

# Schalt- und Schutzlösungen

2021  
2022

  
POWER  
SWITCHING

When **energy** matters



# Inhaltsverzeichnis

Unabhängiger Hersteller ..... S. 4  
Ihre Energie, unsere Kompetenz ..... S. 6  
Experten für Sie im Einsatz ..... S. 8

Experten in der Leistungswandlung ..... S. 10  
Ein Spitzenlabor ..... S. 11  
Liste der Bestellnummern ..... S. 378



## Unterbrechung und Trennung

Lasttrennschalter für Maschinensteuerung  
oder Energieverteilung ..... S. 13



**SIRCO M** und  
**SIRCO MV**  
S. 20



**SIRCO**  
S. 38



## Sicherungsschutz

Sicherungen, Sicherungshalter  
und Lasttrennschalter mit Sicherungen ..... S. 149



**FUSERBLOC**  
S. 154



**RM-RMS**  
S. 196



## Lastumschalter

Lastumschalter, Steuergeräte  
und Konfigurationssoftware ..... S. 223



**SIRCOVER**  
S. 228



**ATyS M**  
S. 246



## Elektronischer Schutz

Differential-, Überspannungs- und Stromschutz ... S. 303



**RESYS M40R**  
S. 310



Differenzstromwandler  
 **$\Delta IC / \Delta IP$**   
S. 314



## Integrierte Produkte und Lösungen

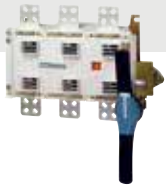
Mit Schalt- oder Schutzfunktionen ausgerüstete  
Gehäuse oder Schränke ..... S. 319



Gekapselte  
Lasttrennschalter  
S. 322



Sicherheitsschalter  
im Gehäuse  
S. 338



**SIDER**  
S. 60



**SIDERMAT**  
S. 76



**SIRCO PV**  
S. 98



**INOSYS DC**  
S. 122



Industriesicherungen  
S. 202



**ATyS S**  
S. 260



**ATyS**  
S. 268



ATS Steuerrelais  
S. 296



Gekapselte  
Lastumschalter  
S. 320



Gekapselte  
Lastumschalter  
**ATyS Bypass**  
S. 374

# Sicherstellung der Energieeffizienz elektrischer Anlagen in kritischen Anwendungen

When **energy** matters





SYDOW 514

**Seit der Gründung vor mehr als 100 Jahren entwickelt und produziert SOCOMEC in Europa Produkte und Lösungen zur Gewährleistung der Verfügbarkeit, Kontrolle und Sicherheit von Niederspannungsnetzen.**

Als unabhängiger Hersteller führt die Gruppe kontinuierlich Neuerungen ein, um die Energieleistung von elektrischen Infrastrukturanlagen sowie Industrie- und Dienstleistungsstandorten zu verbessern. SOCOMEC hat im Laufe seiner Geschichte die Entwicklungen der Märkte immer wieder vorausgesehen, indem es unter Berücksichtigung internationaler Normen bahnbrechende Technologien entwickelt und auf die Anliegen seiner Kunden mit maßgeschneiderten Lösungen reagiert hat. „Die Leistung Ihres Systems über den gesamten Lebenszyklus optimieren“, lautet die tägliche Devise der SOCOMEC-Teams, die weltweit am Puls Ihres Unternehmens im Einsatz sind.

**1**  
**unabhängiger Hersteller**

**3.500 m<sup>2</sup>**  
**Prüfplattformen**

Eines der ersten unabhängigen Leistungslabore in Europa

**10 %**  
**des Umsatzes fließt in**  
**Forschung und Entwicklung**

Immer auf dem neusten Stand der Technik für innovative und qualitativ hochwertige Produkte

**110.000**  
**Vor-Ort-Eingriffe pro Jahr**

Fast 400 Experten in den Bereichen Inbetriebnahme, Audit, Beratung und Wartung

# Ihre Energie, unsere Kompetenz



## Schaltgeräte

### Management der Stromversorgung sowie Schutz von Menschen, Geräten und Anlagen

SOCOMECC ist seit seiner Gründung 1922 auf dem Markt für industrielle Schaltanlagen tätig und setzt heute unbestritten Maßstäbe im Bereich elektrische Niederspannungsgeräte. Die technischen Lösungen von SOCOMECC gewährleisten:

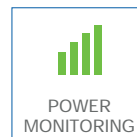
- Isolierung und Trennung unter Last bei anspruchsvollsten Schaltanwendungen
- Kontinuität der Stromversorgung für elektrische Anlagen über manuelle, ferngesteuerte oder automatische Lastumschalter mit Motorantrieb
- Schutz von Mensch und Material durch auf Sicherungen basierende und andere Profilösungen

## Leistungsüberwachung

### Verbesserung der Energieeffizienz und Überwachung von Installationen

Die Lösungen von SOCOMECC – von Stromsensoren bis zu Strommessgeräten, von IOT-Anwendungen bis zur Energiemanagement-Software – werden getragen vom Knowhow der Experten in Sachen Energieeffizienz. Sie erfüllen die Erwartungen des Facility Managements und der Betreiber von gewerblich, industriell oder für kritische Infrastrukturen genutzten Gebäuden durch folgende Funktionen:

- Messung des Energieverbrauchs, Identifikation der Ursachen überhöhten Verbrauchs sowie die Sensibilisierung von Mitarbeitern für deren Einfluss auf den Energieverbrauch
- Nutzung des besten verfügbaren Tarifs, Prüfung von Energiekostenabrechnungen sowie genaue Verteilung der Energiekosten auf die Verbrauchseinheiten
- Begrenzung der Blindleistung und Vermeidung der damit verbundenen tariflichen Nachteile
- Kapazitätsmanagement und Evolution der elektrischen Anlage
- Erhöhung der Stromverfügbarkeit durch die Überwachung und Erkennung von Isolationsfehlern





SITE 857

# Stromwandlung

## Zuverlässige Verfügbarkeit und Speicherung qualitativ hochwertiger Energie

Mit seinem umfassenden Angebot an Produkten, Lösungen und Dienstleistungen, die ständig weiterentwickelt werden, ist SOCOMEC ein anerkannter Experte in den drei wichtigen Technologien für die Sicherstellung einer verlässlichen Versorgung aller betriebswichtigen Gebäudeausrüstungen, darunter:

- die unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV), die eine qualitativ hochwertige Stromversorgung bieten und Störungen und Unterbrechungen des Hauptnetzes ausgleichen
- immer verfügbare Lastumschaltung für die Versorgung über eine Notstromquelle
- permanente Überwachung der elektrischen Anlagen zur Vermeidung von Störungen und Nutzungsausfällen
- Energiespeicherung zur Sicherstellung des richtigen Strommix von Gebäuden und zur Stabilisierung des Stromnetzes

## Qualifizierte Dienstleistungen

### Auditierung, Beratung, Inbetriebnahme und Wartung für eine sichere, verfügbare und effiziente Energieversorgung

SOCOMEC verpflichtet sich zu einem breiten Angebot an unterschiedlichen wertschöpfenden Dienstleistungen, um die Zuverlässigkeit und Optimierung der Ausrüstung von Endverbrauchern sicherstellen:

- Prävention und Serviceleistungen zur Senkung der Risiken und zur Verbesserung der Effizienz von Betriebsabläufen für eine qualitativ hochwertige Stromversorgung ohne Einfluss durch Störungen und Unterbrechungen des Hauptnetzes
- Messung und Analyse einer Vielzahl von Stromparametern, die Empfehlungen zur Verbesserung der Stromqualität des Standorts ermöglichen
- Optimierung der Gesamtbetriebskosten und Unterstützung eines sicheren Übergangs beim Wechsel von alten zu neuen Geräten
- Beratung, Entwicklung und Schulung von der Projektierung bis zur endgültigen Beschaffung
- Bewertung der Leistungseffizienz der elektrischen Anlage während der gesamten Lebensdauer der Produkte durch Analyse der von den angeschlossenen Geräten übertragenen Daten



APPLI 759



STIE 1059

# Experten für Sie im Einsatz

**Socomec bietet vielfältige wertschöpfende Dienstleistungen an, die die Zuverlässigkeit und Optimierung der Anlagen der Endkunden während der gesamten Lebensdauer sicherstellen**

- Vorbeugende Wartung und Dienstleistungen zur Minimierung von Risiken und Steigerung der Anlageneffizienz,
- Messung und Analyse einer Vielzahl von elektrischen Parametern, aus denen sich Empfehlungen zur Verbesserung der Stromqualität ableiten lassen,
- Beratung, Entwicklung und Schulung von der Projektierung bis zur endgültigen Beschaffung.



## Spezialisten für Sie im Einsatz

Zu unserem professionellen Service- Team gehören qualifizierte Ingenieure, deren Aufgabe es ist, den korrekten Betrieb Ihrer Anlagen zu garantieren. Wir bieten Ihnen ein umfassendes Servicepaket: Inbetriebnahme, Prüfungen und vorbeugende Wartung vor Ort, 24-Stunden-Notdienst und schnelle Reparatureingriffe vor Ort, Original-Ersatzteile, Prüfungen von Stromqualität und Energieeffizienz, Beratung, Planung und Umsetzung von Installationsänderungen und -aktualisierungen usw.

Unser Service-Team ist der zuverlässigste Partner für Beratungen über die Wartung von Socomec-Geräten und für Lösungen jeglicher Probleme gemäß den aktuellen Umweltschutznormen und -prozeduren.



## Professionelle Tools

Unser Service-Team ist wie folgt ausgerüstet:

- persönliche Schutzausrüstung (PSA) bestehend aus Schutzbrille, Schutzhelm, isolierenden Handschuhen, Brandschutzjacke, Sicherheitsschuhen, Gehörschutz usw.,
- Laptop mit sämtlicher für den Betrieb der Anlage erforderlicher Software,
- jährlich von unserer Messabteilung kalibrierte Messgeräte (Multimeter, Digital-Oszilloskop, Stromklemmen, Wärmebildkamera, Netzanalysator).



## Berichte

edem Einsatz wird automatisch ein ausführlicher Bericht erstellt (Inbetriebnahme, vorbeugende Wartung, Fehlerbehebung usw.), der dann an den Kunden übergeben und mit unseren Systemen synchronisiert wird.



## Ferndiagnose

Im Falle einer Anomalie wird durch eine automatische Nachricht an das lokale Callcenter eine proaktiven Online-Fehlersuche ausgelöst.



## Verfügbarkeit von Original-Ersatzteilen

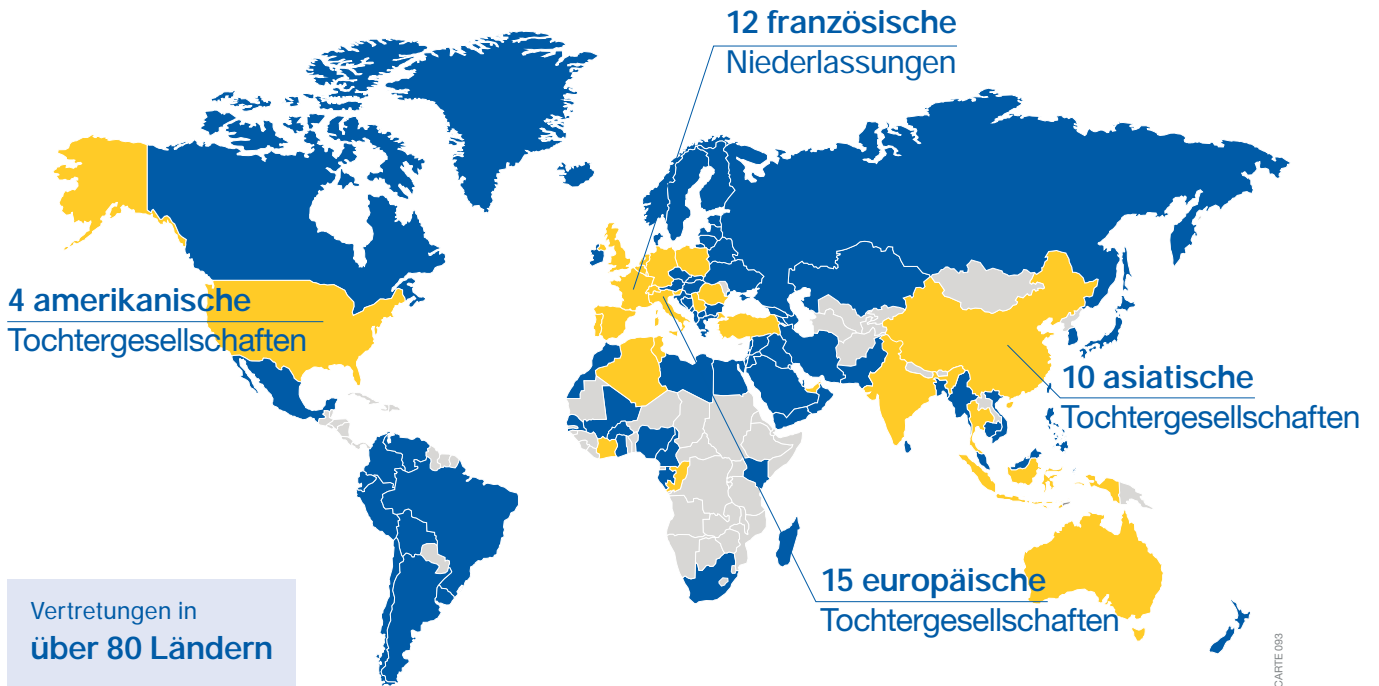
Die Original-Ersatzteile und -Komponenten, die in unserem Lager vorrätig gehalten werden, stellen die rasche Wiederinbetriebnahme fehlerhafter Anlagen und die Wiederherstellung ihrer ursprünglichen Leistung und Zuverlässigkeit sicher.



## Zusammengefasst

Jedes Jahr führen nahezu 400 hochqualifizierte Mitarbeiter von Socomec sowie 250 speziell geschulte Ingenieure und Techniker unserer zertifizierten Distributoren maßgeschneiderte Dienstleistungen für unsere Kunden durch.

- Tochtergesellschaften
- Distributoren
- Auf Anfrage



### Service-Management vor Ort



**110.000**

Service-Einsätze pro Jahr  
(hauptsächlich vorbeugende  
Wartung vor Ort)

**98%**

Erfüllungsrate der Serviceverträge

### Technische Hotline



**25+**

gesprochene Sprachen

**3**

moderne technische  
Support-Center

**110.000+**

bearbeitete Telefonanfragen pro Jahr

### Zertifizierte Expertise



**8.000**

Stunden technische Schulungen  
pro Jahr (zu Produkten, Methoden  
und Sicherheit)

# Experten in der Leistungswandlung

zur Maximierung von Leistungsqualität und -verfügbarkeit



## Socomec an der Spitze der Innovation

**Konstruktion und Produktion in Europa**  
Design und Entwicklung der Produkte von Socomec erfolgen durch unser kompetentes Team aus hauseigenen Ingenieuren, die über ein tiefgehendes und umfassendes Wissen in den Bereichen Leistungselektronik und digitale Steuerungen verfügen. Zusätzlich zu unserer Fachkompetenz in der Fertigung verwenden wir ausschließlich Komponenten höchster Qualität in sehr effizienten Herstellungs- und Testverfahren. Dadurch bieten unsere Produkte unübertroffene Zuverlässigkeit.

**Socomec Werke betreten die digitale Welt**  
Seit 2014 investiert Socomec in die Umstellung seiner Fertigungsstätten auf Standards für Industrie 4.0. Über das Lean Manufacturing hinaus bedeutet die Digitalisierung der Produktion, dass wir ein wettbewerbsfähiges Angebot mit immer besseren Service-Levels bereitstellen und die Entwicklung von Produkten mit stärkerer Personalisierung unterstützen.

### Werksabnahme (FAT)

Der FAT-Service steht allen Kunden zur Verfügung, die ihre Bestellung prüfen möchten, bevor sie das Werk verlässt. Mithilfe der Plattformingenieure von Socomec und einer speziellen Infrastruktur sind wir in der Lage, Produkttests unter Einsatzbedingungen anzubieten, darunter:

- Standardprüfungen zur Bestätigung der Produktleistung
- kundenspezifische Prüfungen genau nach Ihren Vorgaben.

## 3 Schutzstufen je nach Kritikalität



### PRIME

Zuverlässige Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Leistungsfähiger und kostengünstiger Schutz zur Sicherstellung der Betriebskontinuität



### SUPERIOR

Hochwertige Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Erstklassige und zertifizierte Leistung für optimale Nutzung bei minimalen Gesamtbetriebskosten (TCO)



### ULTIMATE

Kompromisslose Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Voll-redundante Architektur für maximale Verfügbarkeit, minimale MTTR und risikofreie Wartung

# Ein Spitzenlabor

## Die Garantie eines Fachmanns

Seit 1965 untersucht und garantiert das SOCOMEC Prüflabor die Zuverlässigkeit und Konformität unserer Produkte und Lösungen. Das renommierte Prüflabor Tesla Lab - Power Testing and Certification bietet seit 2015 all seinen Kunden Test- und Zertifizierungsdienstleistungen an.



COFRAC 441 A

### Erprobtes Fachwissen

Tesla Lab ist ein unabhängiges Prüflabor, das sich auf Tests von NS-Leistungsgeräten, Komponenten und Schaltgerätekombinationen spezialisiert hat. Seit 2011 wurden 4 Mio. € in dieses Prüflabor mit 2000 m<sup>2</sup> Nutzfläche investiert, in dem 30 Fachleute die Qualität der durchgeführten Tests garantieren und das Tesla Lab zu einem der modernsten Labore in Europa machen.

### Breite Prüfpalette

Das Labor verfügt über eine 100-MVA-Kurzschlussplattform ( $I_{cc}$  100 kA rms 1 s), drei 10-kA-Überlastplattformen und viele andere Prüfeinrichtungen auf 2000 m<sup>2</sup> für:

- Funktionstests,
- mechanische Tests: Ausdauer,
- dielektrische Tests,
- Umgebungstests: Vibration,
- Schutzart (IP),
- Erwärmungstest: Umgebungstemperatur bis zu 60 °C.

### Internationale Partnerschaft

Das Labor ist von den größten Zertifizierungsstellen weltweit anerkannt: als Mitglied der ASEFA und LOVAG ist es akkreditiert durch COFRAC, UL (CTDP), CSA (gemeinsame Zertifizierung) und DEKRA (WMT).

Die Partnerschaft mit vielen internationalen Zertifizierungsstellen garantiert die Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen in jedem Land.

## Implementierung der Norm IEC/EN 61439

### Hersteller von elektrischen Schaltgerätekombinationen

Die Normen IEC/EN 61439 definieren die Anforderungen der „Niederspannungsschaltgerätekombinationen“ ebenso wie die erforderlichen Tests, um sicherzustellen, dass die spezifizierten Leistungen erreicht werden. Die Erfüllung dieser Normen bietet die Garantie für die Sicherheit und Leistung für den Benutzer der Ausrüstung.



### Originalhersteller gemäß den IEC/EN 61439 Normen

Socomec bietet eine Vielzahl von Erstausrüster gemäß den IEC 61439 Normen an.

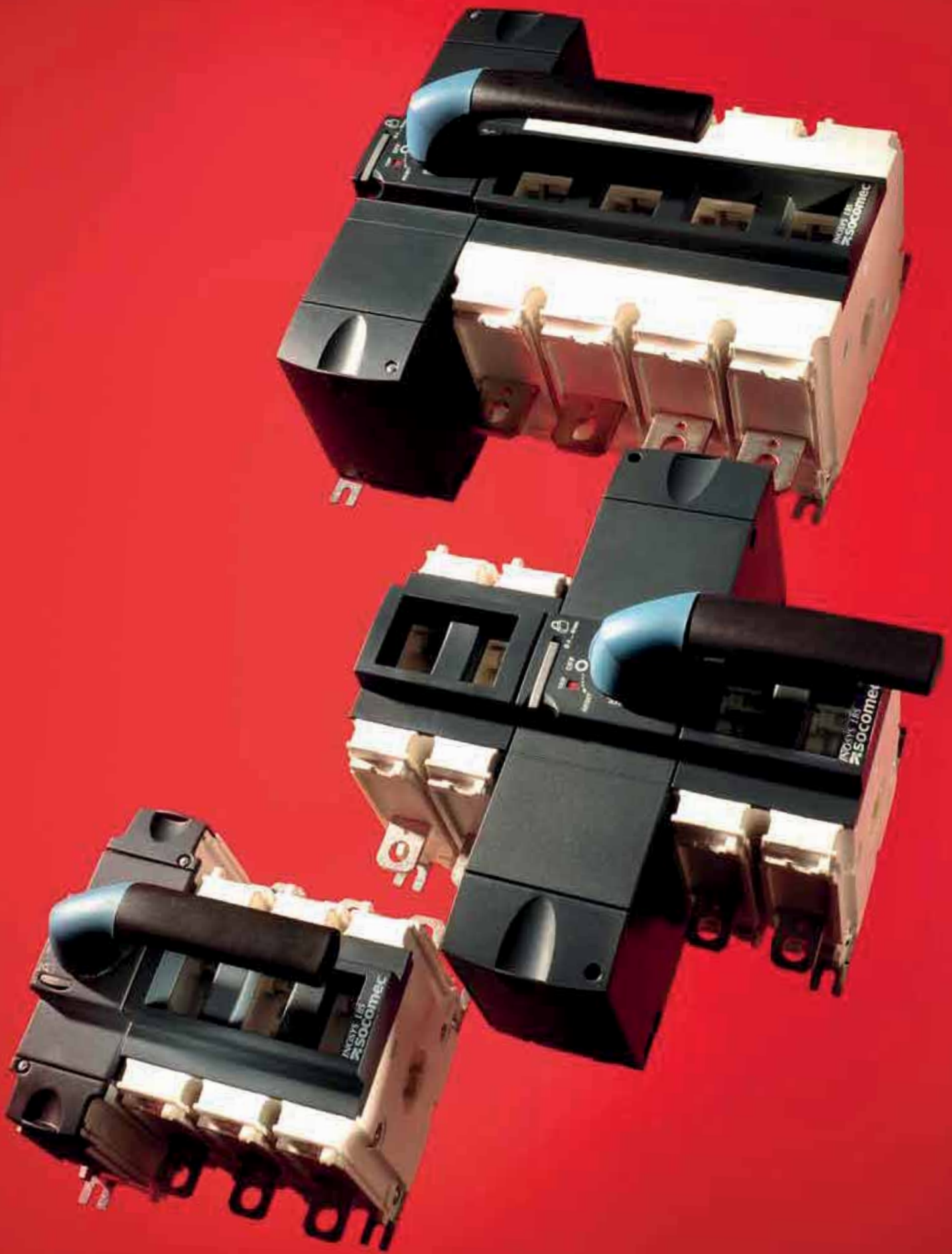
- Die Schranksysteme FLEXY und CADRY sind für Verteilerpanel-Anwendungen konzipiert.
- Vorort-Schalter und -Umschalter im Gehäuse decken die Anforderungen für die Verfügbarkeit und Sicherheit der Versorgung ab.
- Komponenten für den Einbau.

### Tesla Lab ist von COFRAC akkreditiert

Mit seinen Weltklasse-Prüflaboreinrichtungen kann Tesla die von den Normen IEC/EN 61439 für Schaltgerätekombinationen geforderten Tests durchführen

Wir können Ihnen damit helfen:

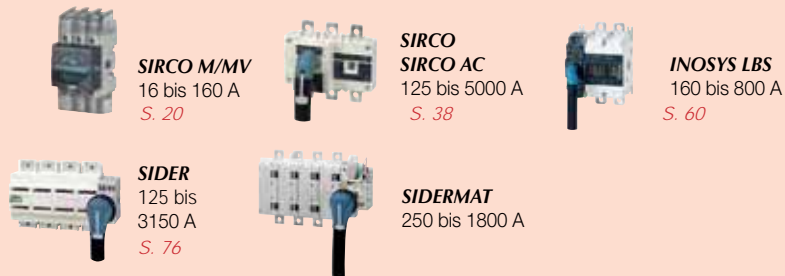
- ein Überprüfungsprogramm zu definieren,
- Konformitätsprüfungen durchzuführen,
- Testberichte zu erstellen, um die Zertifizierung von Drittprüfstellen zu erhalten (ASEFA, LOVAG, DEKRA, UL, CSA, COFRAC, ASTA...).



# Unterbrechung und Trennung

Lasttrennschalter für Ihre gesamte Anwendungspalette ..... S. 14  
 Warum einen speziell für Photovoltaik-Anwendungen entwickelten Lasttrennschalter wählen? ... S. 15  
 Auswahleitfaden Lasttrennschalter ..... S. 16  
 Auswahleitfaden Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen ..... S. 18

## Lasttrennschalter



## Lasttrennschalter für DC- und PV-Anwendungen



## Lasttrennschalter gemäß den Normen UL und CSA



## Sonderanwendungen

- Lasttrennschalter:
- mit verstärktem Neutralleiter,
  - hohe Kurzschlussfestigkeit,
  - mehrpolig,
  - zur Erdung,
  - für 1000-V-Netze,
  - motorbetriebene Modelle.



## Mehr erfahren

**Geräte im Gehäuse**  
 SOCOMEC bietet verschiedene vormontierte Stahlblech- und Polyestergehäuse an.



**Besondere Anforderungen**  
 SOCOMEC bietet Sonderanfertigungen an. Wir helfen Ihnen, die beste Lösung für Ihre Anwendung zu finden.  
*Bitte wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung.*

# Lasttrennschalter für Ihre gesamte Anwendungspalette

## Maschinensteuerung, Stromverteilung und Photovoltaik-Anlagen

SOCOMEC ist seit 1922 auf dem Markt der elektrischen Abschaltung tätig und damit nicht nur Weltmarktführer, sondern auch zu einem unangefochtenen Standard geworden.

Unsere Produktpalette der Lasttrennschalter ist eine der umfangreichsten auf dem Markt. INOSYS LBS ist die aktuellste Lasttrennschalterserie speziell für anspruchvollste Anwendungen entwickelt und getestet.

Diese Serie vervollständigt die beiden wichtigsten Produktpaletten in dieser Kategorie: SIRCO M und SIRCO. Die drei Serien INOSYS LBS, SIRCO und SIRCO M decken den Großteil an Anforderungen im Bereich Unterbrechung und Trennung ab. Die komplette Serie der SOCOMEC Lasttrennschalter erfüllt nahezu alle Anwendungsanforderungen.

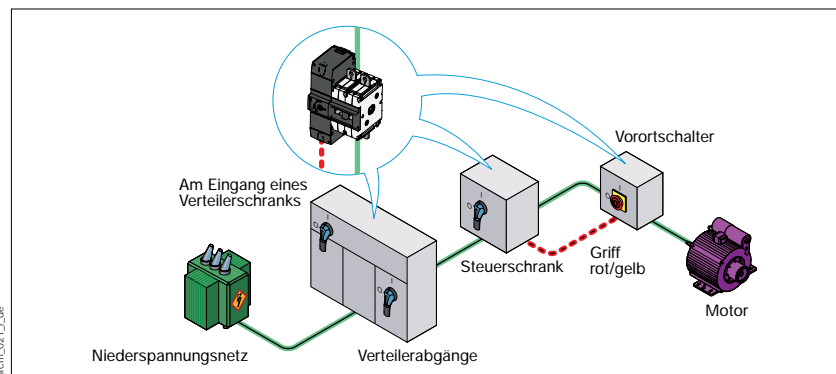
### Benötigen Sie eine spezielle Lösung?

Wir haben bereits viele kundenspezifisch anpassbare Lösungen entwickelt: Lasttrennschalter mit verstärktem Neutraleiter, hoher Kurzschlussfestigkeit, multipolare Schalter, Erdungsschalter, Schalter für Netze mit 1000 V, spezielle Schalter mit Motorisierung etc.

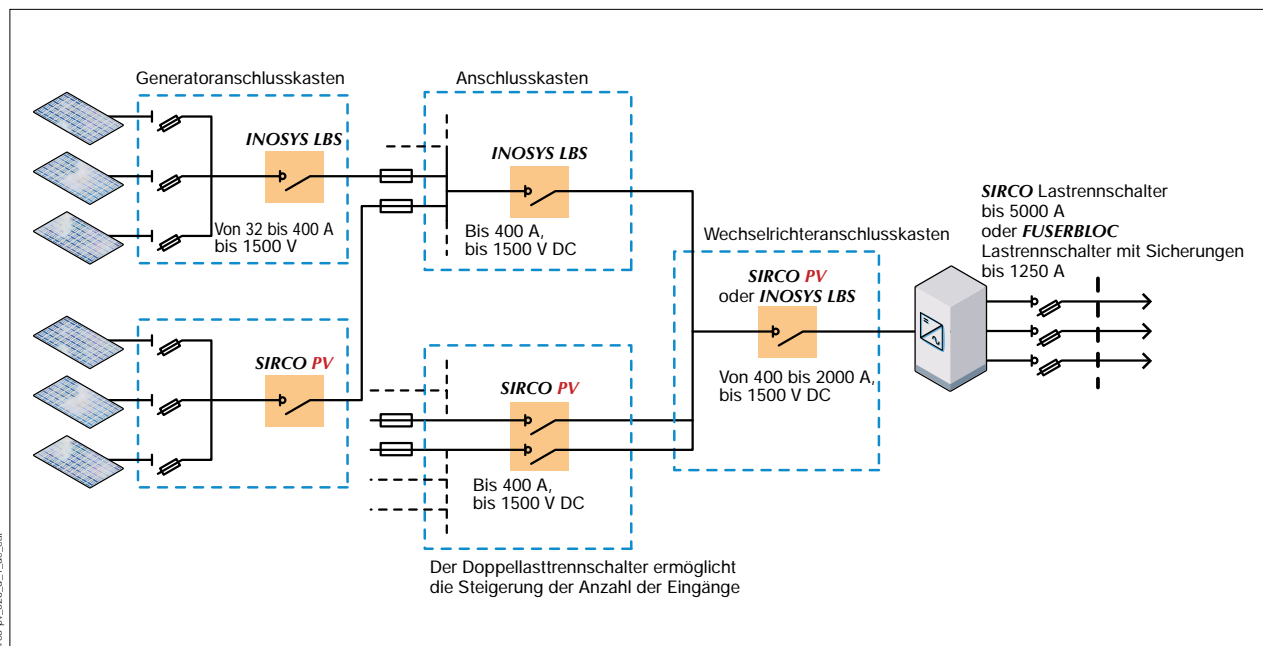
Wie auch immer Ihr Bedarf aussieht, auf den folgenden Seiten finden Sie in jedem Fall die richtige Lösung für Ihre Anwendung!

Entdecken Sie unsere gesamte Produktpalette in den Auswahlleitfäden auf den nächsten Seiten.

### SOCOMEC Lasttrennschalter zur Stromverteilung und Maschinensteuerung



### SOCOMEC Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen



# Warum einen speziell für Photovoltaik-Anwendungen entwickelten Lasttrennschalter wählen?



SIRCO MC PV, SIRCO PV und INOSYS LBS sind als IEC- und UL-Ausführungen erhältlich.

## Arbeitssicherheit

Um die elektrische Trennung bei Wartungsmaßnahmen oder in Notfällen (bei Unfall- oder Stromschlaggefahr) zu gewährleisten, müssen speziell für Photovoltaik-Anwendungen entwickelte Lasttrennschalter verwendet werden.

Diese Geräte müssen auf jeder Funktionsebene der Anlage mit Berücksichtigung der jeweiligen Architektur installiert werden.

Für die elektrische Trennung einer DC-Photovoltaikkette, eines Generators oder einer USV, sind nur die Geräte INOSYS LBS, SIRCO PV oder SIRCO MC PV in der Lage:

- die in diesem Zusammenhang herrschenden hohen DC-Spannungen zu trennen,
- unter Last viele tausende Male DC-Ströme über die gesamte witterungsbedingte Spanne bis zu Spannungen von 1500 VDC sicher zu trennen.

## Für extreme Bedingungen entwickelte Schalter

Unsere Lasttrennschalter wurden für den industriellen Einsatz entwickelt. Sie sind extrem robust, verfügen über glasfaserverstärkte Gehäuse aus Thermomaterial und verfügen über zahlreiche Vorteile:

- Temperaturstabilität im Gegensatz zu anderen Thermoplaste
  - sehr gute Beständigkeit gegen hohe Temperaturen
  - gute elektrische Eigenschaften: Lichtbogenfestigkeit und Isolation
  - gute mechanische Eigenschaften: Langzeitfestigkeit und -stabilität
- Diese Vorteile sind besonders bei Photovoltaik-Anlagen wichtig, in denen Temperaturen von unter 0 °C oder über 50 °C herrschen.

## Das Doppelgehäuse- eine innovative Lösung

Die SOCOMEC Produktpalette der Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anlagen ermöglicht die gleichzeitige Trennung von zwei Stromkreisen mit einem einzigen Griff.

### Vorteile

- **Platzsparend:** Die Gesamtbreite entspricht der Breite von 3- oder 4-poligen Geräten. Dies ermöglicht beachtliche Platzeinsparungen im Vergleich zur Verwendung zweier einzelner Geräte.
- **Einfacher Anschluss** und einfacher Einbau
- **Erhöhung der Spannung:** Durch die Reihenschaltung zweier Geräte können Spannungen von über 1000 VDC unter Last getrennt werden.
- **Verdoppelung des Bemessungsstroms** durch Parallelschaltung zweier Geräte.

## Welche Normen gelten für Photovoltaik-Anlagen?

### Für Photovoltaik-Anlagen

Für Photovoltaik-Anlagen gelten internationale Normen wie IEC- und UL-Normen. In diesen Normen stehen die Vorschriften für den Einsatz von Photovoltaik-Anlagen.

- IEC 60364-7-712: Errichten von Niederspannungsanlagen: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Photovoltaik-(PV)-Stromversorgungssysteme
- IEC 62548: Photovoltaikanlagen (PV) - Entwurfsanforderungen

### Für Schalteinrichtungen

Gegenwärtig gibt es keine spezifische IEC-Norm. Folglich beziehen sich Hersteller auf die Norm IEC 60947-3. **In den USA ist die Norm UL98B die Bezugsnorm.** Diese Norm, die höhere Anforderungen als die Norm IEC 60947-3 beinhaltet, schreibt strengere Tests hinsichtlich Temperaturen und Lichtbogenfestigkeit.

Unsere SIRCO-PV-Schalter erfüllen sowohl die Norm IEC 60947-3 als auch die Norm UL98B.





# Auswahlleitfaden



## Lasttrennschalter

Unterbrechung  
und Trennung

Welche  
Anwendung?



Welche  
Funktion?

	Maschinenantrieb		
			
	<b>SIRCO M</b> 16 bis 125 A <i>S. 20</i>	<b>SIRCO MV</b> 100 bis 160 A <i>S. 20</i>	
<b>Anwendungen</b>			
Am Eingang eines Verteilerschranks	•	•	
Verteilerabgänge	•	•	
Not-Ausschaltung	•	•	
Generatorausgang	•	•	
Netzkopplung	•	•	
Lokale Sicherheitslasttrennung	•	•	
Maschinenantrieb	•	•	
PV- Schaltung			
Schalter im Gehäuse	•	•	
<b>Funktionen</b>			
Lasttrennschalter 3-/4-polig	•	•	
Lasttrennschalter 6-/8-polig	•		
Lastumschalter 3-/4-polig I - 0 - II	•		
Lastumschalter 3-/4-polig I - I+II - II	•		
<b>Technische Daten</b>			
<b>Antrieb</b>			
Hand-Drehantrieb	•	•	
Kipphebel	•		
Mit Auslösung			
Mit Motorantrieb			
<b>Griff für Direktantrieb</b>			
Front	•	•	
Seite			
<b>Griff für externen Antrieb</b>			
Front	•	•	
Rechte Seite	•	•	
Linke Seite	•	•	
<b>Trennungstyp</b>			
Schaltstellungsanzeige	•	•	
Sichtbar		•	
<b>Gehäuse</b>			
Modular	•	•	

(1) Bitte kontaktieren Sie uns.







# Auswahlleitfaden

## Lasttrennschalter



Photovoltaik-Anwendungen

Unterbrechung  
und Trennung

Welche  
Anwendung?



Welche  
Funktion?

	Photovoltaics	
		
	<b>SIRCO MC PV</b> IEC <b>25 bis 40 A</b> <i>S. 86</i>	<b>SIRCO PV</b> IEC <b>100 bis 2000 A</b> <i>S. 98</i>
<b>Anwendungen</b>		
Not-Ausschaltung		•
PV-Schaltung	•	•
Schalter im Gehäuse	•	•
<b>Funktionen</b>		
Lasttrennschalter 3-/4-polig	•	•
Lasttrennschalter 6-/8-polige	•	•
<b>Technische Daten</b>		
<b>Antrieb</b>		
Hand-Drehantrieb	•	•
<b>Griff für Direktantrieb</b>		
Front	•	•
Seite		
<b>Griff für externen Antrieb</b>		
Front	•	•
Linke Seite		
<b>Trennungstyp</b>		
Schaltstellungsanzeige	•	•
Sichtbare Kontakte		
<b>Gehäuse</b>		
Modular	•	





# SIRCO M und MV

## Universal-Lasttrennschalter

von 16 bis 160 A

Unterbrechung  
und Trennung



4-polig **SIRCO M**  
Direktbedienung



4-polig **SIRCO MV**  
Direktbedienung

### Funktion

**SIRCO M** und **MV** sind manuell betätigte modulierbare und modulare mehrpolige Lasttrennschalter.

Sie schließen und öffnen unter Lastbedingungen und bieten eine Sicherheitstrennung in jedem elektrischen Niederspannungskreis, insbesondere bei Maschinensteuerkreisen.

Mittels Zubehör können **SIRCO M** in mehrpolige Lasttrennschalter oder 3/4-polige Umschalter verwandelt werden. **SIRCO M**-Umschalter ermöglichen eine Umschaltung unter Last zwischen zwei Quellen oder zwei Niederspannungs-Stromkreisen sowie deren Sicherheitsisolation.

### Vorteile

#### Vollständige Integration

**SIRCO M** und **MV** bieten vollständige Integration von Isolier-, Trenn- und Schalfunktionen.

Innerhalb eines einzigen Produkts bietet **SIRCO M** Bedienung von vorne, rechts und links. Durch ihr hoch funktionelles Design lässt sich das Produkt auf einfache Weise von einem Lasttrennschalter in einen Umschalter verwandeln und bietet somit eine hoch innovative modulare Lösung für zahlreiche Anwendungen.

#### Vielfältiges Zubehör

Ein einzelnes Standardmodul, das um eine Auswahl an Zubehör ergänzt werden kann, bietet eine Reihe von Vorteilen:

- Einfache Auswahl des Produkts.
- Flexibilität zur Anpassung an die verschiedensten Anwendungen.
- Reduzierung der Kosten für Verwaltung und Lagerung.

#### Erweiterbarkeit

Durch das umfangreiche Zubehör kann der **SIRCO M** auch nach der Inbetriebnahme erweitert werden, so dass auch zukünftige Anforderungen erfüllt werden.

### Die Lösung für

- > Haupt-Eingangs-Lasttrennung
- > Verteilungslasttrennung
- > Maschinensteuerung
- > Lokale Sicherheitslasttrennung



### Wichtigste Merkmale

- > Vollständige Integration
- > Vielfältiges Zubehör
- > Erweiterbarkeit
- > Erfüllung wichtiger Zertifizierungen und Zulassungen
- > Spezifische Eigenschaften

### Entspricht den Normen

- > IEC 60947-3



- > Weitere verfügbare Standards



*\*Siehe Seiten Serie SIRCO UL und CSA*

### Approbationen und Prüfzertifikate<sup>(1)</sup>



*(1) Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.*

Was Sie wissen sollten

**SIRCO M**

- SIRCO M kann auf 3 verschiedene Arten bedient werden:



Komplett-Schaltergehäuse für Schaltungen



Direktbedienung von vorne mit Griff



Bedienung von außen  
 Von vorn, von links oder von rechts

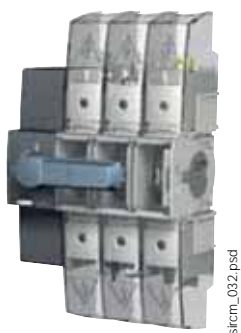
- SIRCO M ist ein **3-poliger** Lasttrennschalter, der von **16 bis 125 A** erhältlich ist. Er kann mit einem geschalteten 4. Pol, einem nicht geschalteten neutralen oder PE-Pol sowie Vorabschütz und Signalisierungs-Hilfskontakten kombiniert werden.
- Von **16 bis 125 A**, über eine Auswahl von Zubehörteilen, ist es möglich, einen 3-poligen Lasttrennschalter in einen **4-, 6- oder 8-poligen Lasttrennschalter** oder in einen **3-/4-poligen Umschalter umzurüsten**. SIRCO M Lasttrennschalter können mit dem zugehörigen Türmontagesatz an der Paneltür montiert werden.



Umschalter I - 0 - II

**SIRCO MV**

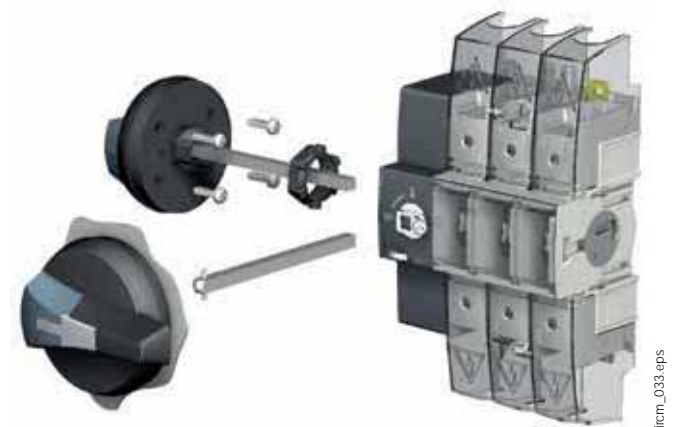
- Es stehen 3 Betriebsarten zur Verfügung:



Direktbedienung von vorne



Rechtsseitige Bedienung von außen



Frontseitige und linksseitige Bedienung von außen

- SIRCO MV gibt es in **3- oder 4-poliger Ausführung** von **100 bis 160 A**.
- Es stehen zwei verschiedene Hilfskontaktypen zur Auswahl:
  - Lastabwurf Typ U,
  - Typ M für Signalisierung.

### Bestellnummern

#### SIRCO M

SIRCO M – von 16 bis 125 A										
Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Komplett- Schaltergehäuse für Schaltungen	Schaltergehäuse	Direktgriff	Äußerer vorderer und rechter Griff mit Türverriegelung <sup>(6)</sup>	Linksseitiger Außengriff <sup>(6)</sup>	Vorderer äußerer Griff für Umschalter <sup>(6)</sup>	Achse für äußeren vorderen und rechten Griff <sup>(6)</sup>	4. Pol	
16 A / M1	3 P	2205 3000	2200 3000 <sup>(1)(2)(3)</sup>						2200 1000	
20 A / M1	3 P	2205 3001	2200 3001 <sup>(1)(2)(3)</sup>						2200 1001	
25 A / M1	3 P	2205 3002	2200 3002 <sup>(1)(2)(3)</sup>		Typ S00 I - 0			3/4 P ≤ 125 A	2200 1002	
32 A / M1	3 P	2205 3003	2200 3003 <sup>(1)(2)(3)</sup>	Typ M00 Blau 2299 5012 Rot 2299 5013	Schwarz IP55 1471 1111 <sup>(4)</sup>	Typ S00 I - 0	Typ S00 I - 0 - II	6/8 P & COS ≤ 80 A	2200 1003	
					Schwarz IP65 1473 1111 <sup>(4)</sup>	Schwarz IP65 147A 5111	Schwarz IP65 1473 1113 <sup>(4)</sup>			Typ S0, S00
					Rot/Gelb IP65 147B 5111	Rot/Gelb IP65 147B 5111	I - I+II - II Schwarz IP65 1473 1114 <sup>(4)</sup>			150 mm 1407 0515
40 A / M1	3 P	2205 3004	2200 3004 <sup>(1)(2)(3)</sup>		200 mm 1407 0520			2200 1004		
63 A / M2	3 P	2205 3006	2200 3006 <sup>(1)(2)(3)</sup>					320 mm 1407 0532	2200 1006	
								6/8 P & COS 100 - 125 A		
								Typ S00		
80 A / M2	3 P	2205 3008	2200 3008 <sup>(1)(2)(3)</sup>				150 mm 1409 0615	2200 1008		
100 A / M3	3 P		2200 3010 <sup>(1)(2)(3)</sup>	Typ M01	Typ S0 I - 0	Typ S0 I - 0	Typ S00	200 mm 1409 0620	2200 1010	
					Schwarz IP55 1481 1111 <sup>(4)</sup>	Schwarz IP65 148A 5111	I - 0 - II Schwarz IP65 1473 0113			
					Schwarz IP65 1483 1111 <sup>(4)</sup>	Rot/Gelb IP65 148B 5111	I - I+II - II Schwarz IP65 1473 0114			
125 A / M3	3 P		2200 3011 <sup>(1)(2)(3)</sup>	Blau 2299 5032	Rot/Gelb IP65 1484 1111 <sup>(4)</sup>		320 mm 1409 0632	2200 1011		

(1) Bedienung von vorne und von der Seite.

(2) Für ein 6-poliges Produkt im Direktbetrieb bestellen Sie ein 2 x 3-poliges Produkt + Umbausatz (für externe Bedienung, fügen Sie die Achse + den Griff hinzu).

(3) Für ein 8-poliges Produkt im Direktbetrieb bestellen Sie ein 2 x 3-poliges Produkt + 2 x 4 Pole + Umbausatz (für externe Bedienung, fügen Sie die Achse + den Griff hinzu).

(4) Abschaltbarer Griff

(5) Oben und unten.

(6) Es sind weitere Griffe und Achsen erhältlich. Siehe die Zubehörseiten.

**SIRCO M**

SIRCO M – von 16 bis 125 A								
Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Komplett-Schalergehäuse für Schaltungen	Schalergehäuse	Nicht geschalteter Neutralleiter	Nicht geschalteter PE-Erdschutzleiter	Hilfskontakt	Klemmenabdeckungen	Kit für Türmontage
16 A / M1	3 P	2205 3000	2200 3000 <sup>(1)(2)(3)</sup>					
20 A / M1	3 P	2205 3001	2200 3001 <sup>(1)(2)(3)</sup>					3/4 P Vollständiger Schutz
25 A/M1	3 P	2205 3002	2200 3002 <sup>(1)(2)(3)</sup>	1 P 2200 5005	1 P 2200 9005	Typ M	1 P 2294 1005 <sup>(4)</sup> 3 P 2294 3005 <sup>(4)</sup>	IP2X 2299 3309 <sup>(5)</sup> Kompaktes Design
32 A/M1	3 P	2205 3003	2200 3003 <sup>(1)(2)(3)</sup>			1 Modul NO + NC 2299 0001		2299 3409 <sup>(5)</sup>
40 A/M1	3 P	2205 3004	2200 3004 <sup>(1)(2)(3)</sup>					6/8 P Stahlträger 2299 3609 <sup>(5)</sup>
63 A/ M2	3 P	2205 3006	2200 3006 <sup>(1)(2)(3)</sup>	1 P 2200 5009	1 P 2200 9009	1 Modul 2 NO 2299 0011	1 P 2294 1009 <sup>(4)</sup> 3 P 2294 3009 <sup>(4)</sup>	
80 A/ M2	3 P	2205 3008	2200 3008 <sup>(1)(2)(3)</sup>					
100 A/M3	3 P		2200 3010 <sup>(1)(2)(3)</sup>	1 P 2200 5011	1 P 2200 9011		1 P 2294 1011 <sup>(4)</sup> 3 P 2294 3016 <sup>(4)</sup>	3/4 P Stahlträger
125 A/M3	3 P		2200 3011 <sup>(1)(2)(3)</sup>					2299 3609 <sup>(5)</sup>

(1) Bedienung von vorne und von der Seite.

(2) Für ein 6-poliges Produkt im Direktbetrieb bestellen Sie ein 2 x 3-poliges Produkt + Umbausatz (für externe Bedienung, fügen Sie die Achse + den Griff hinzu).

(3) Für ein 8-poliges Produkt im Direktbetrieb bestellen Sie ein 2 x 3-poliges Produkt + 2 x 4 Pole + Umbausatz (für externe Bedienung, fügen Sie die Achse + den Griff hinzu).

(4) Oben und unten.

(5) Mit einer Achse geliefert.

**SIRCO MV**

SIRCO M – von 100 bis 160 A									
Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Schalergehäuse	Direktgriff	Äußerer vorderer und rechter Griff mit Türverriegelung <sup>(4)</sup>	Linksseitiger Außengriff <sup>(4)</sup>	Achse für äußeren vorderen und rechten Griff <sup>(4)</sup>	Hilfskontakt Signalisierung	Vorabschütz-Hilfskontakt	Klemmenabdeckungen
100 A	3 P	2200 3110							
	4 P	2200 4110							
125 A	3 P	2200 3012	Typ M0b Blau 2299 5042 <sup>(1)</sup>	Schwarz IP55 1491 0111 <sup>(2)</sup>	Typ S0 I - 0 Schwarz IP65 149A 9111	Typ S0 I - 0 150 mm 1409 0615 200 mm 1409 0620	Typ M 1 Modul NO + NC 2299 0001	Typ U 1 Kontakt NO 3999 0701	3 P 2294 3016 <sup>(3)</sup>
	4 P	2200 4012	Typ M0 Blau 2299 5022	Schwarz IP65 1493 0111 <sup>(2)</sup>	Rot/Gelb IP65 149B 9111	320 mm 1409 0632	1 Modul 2 NO 2299 0011	1 Kontakt NC 3999 0702	4 P 2294 4016 <sup>(3)</sup>
160 A	3 P	2200 3016		Rot/Gelb IP65 1494 0111 <sup>(2)</sup>					
	4 P	2200 4016							

(1) Standard

(2) Abschaltbarer Griff

(3) Oben und unten.

(4) Es sind weitere Griffe und Achsen erhältlich. Siehe die Zubehörseiten.

### Zubehör

#### Griff für Direktantrieb

Für SIRCO M

Bemessung (A)/ Baugröße	Grifffarbe	Griff	Bestellnummer
16 - 80 / M1 - M2	Blau	Typ M00	2299 5012 <sup>(1)</sup>
16 - 80 / M1 - M2	Rot	Typ M00	2299 5013
100 ... 125 / M3	Blau	Typ M01	2299 5032 <sup>(1)</sup>

(1) Standard

Für SIRCO MV

Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Griff	Bestellnummer
100 ... 160	Blau	Typ M0b	2299 5042 <sup>(1)</sup>
100 ... 160	Blau	Typ M0	2299 5022

(1) Standard



#### Griff für äußere Bedienung - SIRCO M

Griff Typ S000

Bemessung (A)/ Baugröße	Typ	Polzahl	Betrieb	Grifffarbe	IP außen	Abschaltbarer Griff	Bestellnummer
16 ... 80/ M1 ... M2	Schalter	3/4 P	Bedienung von vorn und von der Seite	Schwarz	IP65	nein	1463 5111
	Schalter	3/4 P	Bedienung von vorn und von der Seite	Rot/Gelb	IP65	nein	1464 5111
16 ... 80/ M1 ... M2	Umschalter I - 0 - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	nein	1463 5113
	Umschalter I - I+II - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	nein	1463 5114



Griff Typ S00

Bemessung (A)/ Baugröße	Typ	Polzahl	Betrieb	Grifffarbe	IP außen	Abschaltbarer Griff	Bestellnummer
16 ... 80/ M1 ... M2	Schalter	3/4 P <sup>(1)</sup>	Bedienung von vorn und von der Seite	Schwarz	IP55	ja	1471 1111
	Schalter	3/4 P <sup>(1)</sup>	Bedienung von vorn und von der Seite	Schwarz	IP65	ja	1473 1111
	Schalter	3/4 P <sup>(1)</sup>	Bedienung von vorn und von der Seite	Rot/Gelb	IP65	ja	1474 1111
	Schalter	3/4 P	Linke Seite	Schwarz	IP65	nein	147A 5111
	Schalter	3/4 P	Linke Seite	Rot/Gelb	IP65	nein	147B 5111
100 ... 125 / M3	Schalter	6/8 P	Vorderseite	Schwarz	IP55	ja	1471 0111
	Schalter	6/8 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1473 0111
	Schalter	6/8 P	Vorderseite	Rot/Gelb	IP65	ja	1474 0111
16 ... 80/ M1 ... M2	Umschalter I - 0 - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1473 1113
	Umschalter I - I+II - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1473 1114
100 ... 125 / M3	Umschalter I - 0 - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1473 0113
	Umschalter I - I+II - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1473 0114



(1) Kann auch mit 6 und 8 Polen mit Frontbedienung verwendet werden.



## Griff für Außenbedienung - SIRCO M (Fortsetzung)

### Griff Typ S0

Bemessung (A)/Baugröße	Typ	Polzahl	Betrieb	Grifffarbe	IP außen	Abschaltbarer Griff	Bestellnummer
100 ... 125 / M3	Schalter	3/4 P	Bedienung von vorn und von der Seite	Schwarz	IP55	ja	1481 1111
	Schalter	3/4 P	Bedienung von vorn und von der Seite	Schwarz	IP65	ja	1483 1111
	Schalter	3/4 P	Bedienung von vorn und von der Seite	Rot/Gelb	IP65	ja	1484 1111
	Schalter	3/4 P	Linke Seite	Schwarz	IP65	nein	148A 5111
	Schalter	3/4 P	Linke Seite	Rot/Gelb	IP65	nein	148B 5111



Griff S0

access\_343.eps

### Griff Typ S01

Bemessung (A)/Baugröße	Typ	Polzahl	Betrieb	Grifffarbe	IP außen	Abschaltbarer Griff	Bestellnummer
16 - 125 / M1 - M3	Schalter	3/4 P <sup>(2)</sup>	Bedienung von vorn und von der Seite	Schwarz	IP65	ja	1403 2111
	Schalter	3/4 P <sup>(2)</sup>	Bedienung von vorn und von der Seite	Rot/Gelb	IP65	ja	1404 2111
16 - 80 / M1 - M2	Umschalter I - 0 - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1403 2113
	Umschalter I - 0 - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1403 2813 <sup>(1)</sup>
	Umschalter I - I+II - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1403 2114
	Umschalter I - I+II - II	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1403 2814 <sup>(1)</sup>



Griff S01

access\_304.eps

(1) Verriegelung mit Vorhängeschloss in 3 Schaltstellungen möglich.

(2) Kann auch mit 6- und 8-poligen Geräten von 16 bis 40 A verwendet werden.

## Äußerer Bediengriff – SIRCO MV

### Griff Typ S0

Bemessungsstrom (A)	Typ	Polzahl	Betrieb	Grifffarbe	IP außen	Abschaltbarer Griff	Bestellnummer
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Bedienung von vorn und von der Seite	Schwarz	IP55	ja	1491 0111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Bedienung von vorn und von der Seite	Schwarz	IP65	ja	1493 0111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Bedienung von vorn und von der Seite	Rot/Gelb	IP65	ja	1494 0111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Linke Seite	Schwarz	IP65	nein	149A 9111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Linke Seite	Rot/Gelb	IP65	nein	149B 9111



Griff S0

access\_343.eps

### Griff Typ S1

Bemessungsstrom (A)	Typ	Polzahl	Betrieb	Grifffarbe	IP außen	Abschaltbarer Griff	Bestellnummer
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP55	ja	1411 2111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Vorderseite	Schwarz	IP65	ja	1413 2111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Vorderseite	Rot/Gelb	IP65	ja	1414 2111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Rechte Seite	Schwarz	IP55	nein	1415 2111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Rechte Seite	Schwarz	IP65	nein	1417 2111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Rechte Seite	Rot/Gelb	IP65	nein	1418 2111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Linke Seite	Schwarz	IP65	nein	141A 2111
100 ... 160	Schalter	3/4 P	Linke Seite	Rot/Gelb	IP65	nein	141B 2111



Griff S1

access\_284.eps

### Zubehör (Forts.)

#### Achse für Außengriff

##### SIRCO M 3/4 P

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Grifftyp	Typ	Länge (mm)	Bestellnummer
16 - 125 / M1... M3	S000 / S00 / S0	Schalter	150 mm	1407 0515
	S000 / S00 / S0	Schalter	200 mm	1407 0520
	S000 / S00 / S0	Schalter	320 mm	1407 0532
	S01	Schalter	200 mm	1404 0520
	S01	Schalter	320 mm	1404 0532
	S01	Schalter	400 mm	1404 0540



access\_314.eps

##### SIRCO M 6/8-poliger Lasttrennschalter und 3/4-poliger Umschalter

Bemessungs- strom (A)	Grifftyp	Typ	Länge (mm)	Bestellnummer
16 ... 80 / M1... M2	S000, S00	6/8 P und Umschalter	150 mm	1407 0515
	S000, S00	6/8 P und Umschalter	200 mm	1407 0520
	S000, S00	6/8 P und Umschalter	320 mm	1407 0532
100 ... 125 / M3	S00	6/8 P und Umschalter	150 mm	1409 0615
	S00	6/8 P und Umschalter	200 mm	1409 0620
	S00	6/8 P und Umschalter	320 mm	1409 0632
16 ... 40/ M1	S01	6/8 P	200 mm	1404 0520
	S01	6/8 P	320 mm	1404 0532
	S01	6/8 P	400 mm	1404 0540
16 ... 80/ M1 ... M2	S01	Umschalter	200 mm	1404 0520
	S01	Umschalter	320 mm	1404 0532
	S01	Umschalter	400 mm	1404 0540

#### Anwendung

Achsenlängen:

- 150 mm,
- 200 mm,
- 320 mm,
- 400 mm.

Bei 3-/4-poligen Schaltern sind die Achsenverlängerungen für Außenbedienung von vorne und von der Seite vorgesehen.

Bei 6-/8-poligen Schaltern und Umschaltern sind die Achsenverlängerungen nur für die Frontbedienung bestimmt.

#### Für SIRCO MV

Bemessungs- strom (A)	Grifftyp	Typ	Länge (mm)	Bestellnummer
100 - 160	S0	Schalter	150 mm	1409 0615
100 - 160	S0	Schalter	200 mm	1409 0620
100 - 160	S0	Schalter	320 mm	1409 0632
100 - 160	S1	Schalter	200 mm	1401 0620
100 - 160	S1	Schalter	320 mm	1401 0632
100 - 160	S1	Schalter	400 mm	1401 0640

#### Achsenführung für äußeren Betrieb

##### Anwendung

Zur Führung der Achsenverlängerung in den Außengriff.

Mit diesem Zubehör kann ein Versatz der Achse bis zu 15 mm ausgeglichen werden. Empfohlen bei einer Achslänge über 320 mm.

Beschreibung	Grifftyp	Zu bestellen in Vielfachen von	Bestellnummer
Achslänge	S00 und S0 / S000	10 Stück	1419 0000
Achslänge	S01 und S1	1 Stck.	1429 0000



access\_2160.eps

## Zusätzlicher Pol für SIRCO M

### Modul geschalteter vierter Pol

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Typ	Bestell- nummer
16 / M1	1 P	geschaltet	2200 1000
20 / M1	1 P	geschaltet	2200 1001
25 / M1	1 P	geschaltet	2200 1002
32 / M1	1 P	geschaltet	2200 1003
40 / M1	1 P	geschaltet	2200 1004
63 / M2	1 P	geschaltet	2200 1006
80 / M2	1 P	geschaltet	2200 1008
100 / M3	1 P	geschaltet	2200 1010
125 / M3	1 P	geschaltet	2200 1011

### Anwendung

Fügt einen oder zwei Pole hinzu und verwandelt:  
 - einen 3-poligen SIRCO M in einen 4-poligen Lasttrennschalter,  
 - einen 6-poligen SIRCO M in einen 8-poligen Lasttrennschalter,  
 - einen 3-poligen SIRCO M in einen 4-poligen Wechselschalter.



4. Pol

Erdschutzleitermodul

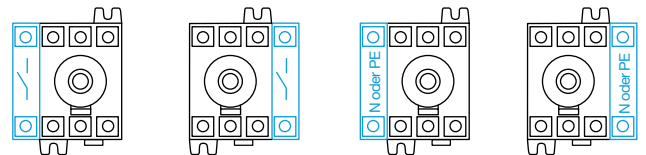
Neutralpol

### Neutralpol

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Typ	Bestell- nummer
16 ... 40 / M1	1 P	ungeschaltet	2200 5005
63 ... 80 / M2	1 P	ungeschaltet	2200 5009
100 ... 125 / M3	1 P	ungeschaltet	2200 5011

### Anwendung

Verwandelt die 3-poligen Schalter in einen 3-poligen Schalter + starren Neutralleiter.

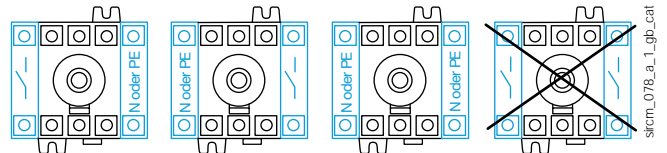


### Erdschutzleitermodul

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Typ	Bestell- nummer
16 ... 40 / M1	1 P	ungeschaltet	2200 9005
63 ... 80 / M2	1 P	ungeschaltet	2200 9009
100 ... 125 / M3	1 P	ungeschaltet	2200 9011

### Anwendung

Fügt 1 Erdschutzleitermodul zur Schalter-Trennvorrichtung hinzu.



Zusätzliche Polkonfiguration

## Klemmenabdeckungen

### Anwendung

Schutz oben und unten gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussstellen.  
 Erhältlich in 1 oder 3-poliger Ausführung (SIRCO M) und in 3 oder 4-poliger Ausführung (SIRCO MV).  
 Über eine Öffnung an jedem Klemmenabdeckung kann eine Temperaturmesssonde eingeführt werden.

### Für SIRCO M

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer
16 ... 40 / M1	1 P	oben und unten	2294 1005
16 ... 40 / M1	3 P	oben und unten	2294 3005
63 ... 80 / M2	1 P	oben und unten	2294 1009
63 ... 80 / M1	3 P	oben und unten	2294 3009
100 ... 125 / M3	1 P	oben und unten	2294 1011
100 ... 125 / M3	3 P	oben und unten	2294 3016

### Für SIRCO MV

Bemessungs- strom (A)	Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer
100 ... 160	3 P	oben und unten	2294 3016
100 ... 160	4 P	oben und unten	2294 4016



SIRCO M 3 P

SIRCO M 1 P



SIRCO MV 3 P

SIRCO MV 4 P

# SIRCO M und MV

Universal-Lasttrennschalter

von 16 bis 160 A

## Zubehör (Forts.)

### Hilfskontakte Typ M

#### Anwendung

Vorabschutz und Signalisierung der Schaltstellungen 0 und I über NO+NC oder 2 NO-Hilfskontakte.

Sie ermöglichen eine Vorwegnahme der Umschaltung der Hauptpole. Sie können auf der linken oder auf der rechten Seite des

Geräts angebracht werden.

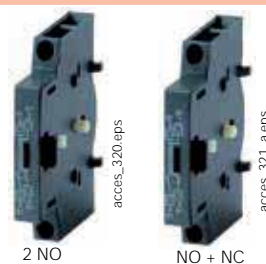
Max. 4 Hilfskontakte (2 Module).

Vorab-Schutz ist am SIRCO MV nicht garantiert.

#### Technische Daten

NO+NC-Hilfskontakte: IP2 mit Frontanschluss.

Typ M



#### Für SIRCO M

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Anzahl AC	Typ AC	Bestellnummer
16 ... 125 / M1...M3	1 Hilfskontakt	NO + NC	2299 0001
	1 Hilfskontakt	2 NO	2299 0011

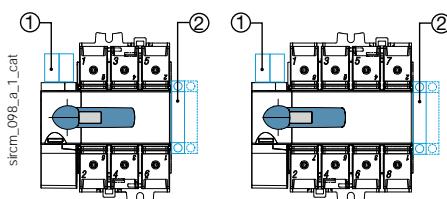
#### Für SIRCO MV

Bemessungsstrom (A)	Anzahl AC	Typ AC	Bestellnummer
100 ... 160	1 Hilfskontakt	NO + NC	2299 0001
100 ... 160	1 Hilfskontakt	2 NO	2299 0011

#### Technische Daten

Kontakttyp	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A) 230 V AC	
		AC-13	AC-15
NO + NC	10	10	6

#### Hilfskontakt-Konfigurationen für SIRCO MV



1. Maximal 2 Hilfskontakte Typ „U“.
2. Maximal 2 Hilfskontakte Typ „M“.

#### Für SIRCO MV

Bemessungsstrom (A)	Anzahl AC	Typ AC	Bestellnummer
100 ... 160	1 Hilfskontakt	Schließer	3999 0701
100 ... 160	1 Hilfskontakt	Öffner	3999 0702

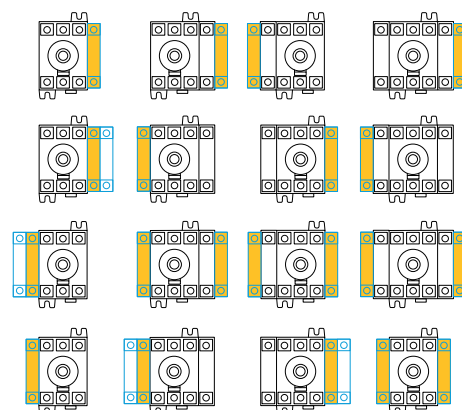
#### Technische Daten

Kontakttyp	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
		250 V AC AC-15	400 V AC AC-15	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
Öffner	10	3	1,8	2,8	1,4
Schließer	10	3	1,8	2,8	1,4

#### Hilfskontakt-Konfigurationen für SIRCO M

Max.: 2 Blöcke / Max.:  
2 Hilfskontakte

Vorab-Trennung  
Kein Vorabschutz



#### Typ U



#### Anwendung

Vorab-Schutz und Signalisierung durch NO- oder NC-Hilfskontakt können auf dem Produkt angebracht werden.

Maximal 2 Hilfskontakte. Nur erhältlich für SIRCO MV Schalter.

## Umbausatz

#### Anwendung

Muss zusammen mit dem Griff für die externe Steuerung bestellt werden.

Dieses Zubehör ermöglicht die Montage von zwei 3-poligen Schaltern (+ zusätzlichen Pol), um Folgendes herzustellen:

- einen 6- oder 8-poligen SIRCO M-Lasttrennschalter,

- einen 3- oder 4-poligen SIRCO M Umschalter.

SIRCO M Umschalter ermöglichen eine Umschaltung unter Last zwischen zwei Quellen oder zwei Niederspannungs-Stromkreisen sowie deren Sicherheitsisolation (I - 0 - II); eine Umschaltung ohne Unterbrechung der Versorgung ist auch möglich (I - I+II - II).



#### Lasttrennschalter 6/8 P

Bemessung (A)/ Baugröße	Typ	Bestellnummer
16 - 80 / M1 - M2	Schalter 6/8 P	2269 6009
100 ... 125 / M3	Schalter 6/8 P	2269 6011

#### Umschalter I - 0 - II

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Typ	Bestellnummer
16 - 80 / M1 - M2	Umschalter I - 0 - II	2209 6009
100 ... 125 / M3	Umschalter I - 0 - II	2209 6011

#### Umschalter I - I+II - II

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Typ	Bestellnummer
16 - 80 / M1 - M2	Umschalter I - I+II - II	2299 6009
100 ... 125 / M3	Umschalter I - I+II - II	2299 6011

## Tür-Montagesatz<sup>(1)</sup>

### Anwendung

Dieses Kit ermöglicht eine direkte Montage des Schalters auf dem Türblech, auf der rechten oder linken Seite des Blechs. Die Anschlussklemmen des Schalters bleiben zugänglich.

Der Außengriff kann mit der mitgelieferten inneren Sicherungsmutter auf der Innenseite des Gehäuses schnell und einfach montiert werden. Es stehen 3 Kits zur Verfügung:  
 - eines für einen vollständigen Schutz nach IP2X  
 - eines in kompaktem Design  
 - eines aus Stahl für 6/8 P und 100/125 A.

(1) Kit nur mit Grifftyp S00 kompatibel.



### Für SIRCO M

Nennstrom (A)/Rahmengröße	Polzahl	Beschreibung	Bestellnummer
16 ... 80/ M1 ... M2	3/4 P	Vollständiger Schutz IP2X	2299 3309
	3/4 P	Kompakte Abmessung	2299 3409
100 - 125	6/8 P	Metall-Halter	2299 3609
	3/4 P	Metall-Halter	2299 3609

## Abdeckung für Befestigung bei seitlicher Bedienung

### Anwendung

Dies ermöglicht die Abdeckung der Frontseite von SIRCO M bei seitlichem Betrieb des Schalters. 20 Stück pro Packung.

Dieses Teil rastet direkt auf der Frontseite des Schalters ein.



### Für SIRCO M

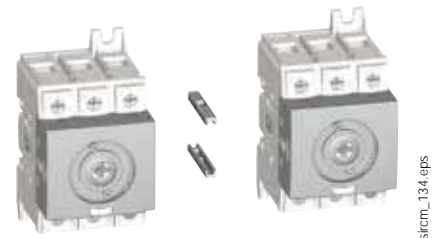
Nennstrom (A)/Rahmengröße	Packung	Bestellnummer
16 - 125 / M1 - M3	20 Stück	2299 9409

## 6-/8-Poliges Verbindungszubehör

### Anwendung

Mit diesem Zubehör können zwei 3-/4-polige Schalter gekoppelt werden. Diese bilden dann einen 6- oder 8-poligen Schalter für die seitliche Außenbedienung. 40 Stück pro Packung.

Für mehrpolige Schalter bitte Rückfrage.



### Für SIRCO M

Nennstrom (A)/Rahmengröße	Packung	Bestellnummer
16 ... 80 / M1 ... M2	40 Stück	2299 9909

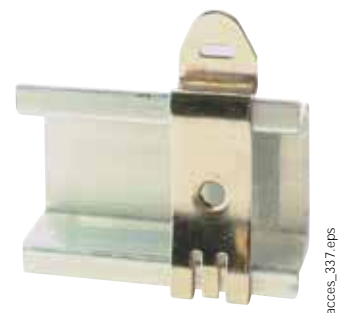
## Verriegelungsclip für DIN-Schiene

### Anwendung

Dieser Verriegelungsclip verhindert das Abrutschen von SIRCO MV bei der Montage der DIN-Schiene.

### Für SIRCO MV

Bemessungsstrom (A)	Typ	Bestellnummer
100 ... 160	Verriegelungsclip M4	5000 0041
100 ... 160	Verriegelungsclip M5	5000 0051



## Spannungsmessungs- und Stromversorgungsabgriff

### Anwendung

Ermöglicht den Anschluss von  $2 \times \leq 1,5 \text{ mm}^2$  Spannungsprüfungs- oder Versorgungskabeln.

Der einpolige Spannungsprüfungsabgriff ermöglicht den Anschluss von  $2 \times \leq 1,5 \text{ mm}^2$  Spannungsprüfungs- oder Versorgungskabeln an eine beliebige SIRCO MV Leistungsklemme ohne Reduzierung der Anschlusskapazität.



### Für SIRCO MV

Bemessungsstrom (A)	Packung	Bestellnummer
100 ... 160	2 Stück	1399 4006

## Technische Daten

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

Thermischer Strom $I_{th}$ (40 °C)	SIRCO M – von 16 bis 125 A								
	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Baugröße	M1	M1	M1	M1	M1	M2	M2	M3	M3
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	8	8	8	8	8	8	8	8

### Bemessungsbetriebsströme $I_e$ (A)

Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-20 A / AC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
500 V AC	AC-20 A / AC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	16/16	20/20	25/25	25/25	25/25	63/63	63/63	80/80	100/100
690 V AC	AC-20 A / AC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
690 V AC	AC-21 A / AC-21 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
690 V AC	AC-22 A / AC-22 B	16/16	20/20	25/25	32/32	32/40	40/63	63/80	80/100	100/125
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	16/16	20/20	25/25	25/25	25/25	40/40	40/40	63/63	63/63
110 V DC	DC-20 A / DC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
110 V DC	DC-21 A / DC-21 B	16/16 <sup>(2)</sup>	20/20 <sup>(2)</sup>	25/25 <sup>(2)</sup>	32/32 <sup>(2)</sup>	40/40 <sup>(2)</sup>	63/63 <sup>(2)</sup>	80/80 <sup>(2)</sup>	100/100 <sup>(2)</sup>	125/125 <sup>(2)</sup>
250 V DC	DC-20 A / DC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
250 V DC	DC-21 A / DC-21 B	16/16 <sup>(3)</sup>	20/20 <sup>(3)</sup>	25/25 <sup>(3)</sup>	32/32 <sup>(3)</sup>	40/40 <sup>(3)</sup>	63/63 <sup>(3)</sup>	80/80 <sup>(3)</sup>	100/100 <sup>(3)</sup>	125/125 <sup>(3)</sup>
400 V DC	DC-20 A / DC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
400 V DC	DC-21 A / DC-21 B	16/16 <sup>(4)</sup>	20/20 <sup>(4)</sup>	25/25 <sup>(4)</sup>	25/25 <sup>(4)</sup>	25/25 <sup>(4)</sup>	40/40 <sup>(4)</sup>	40/40 <sup>(4)</sup>	63/63 <sup>(4)</sup>	63/63 <sup>(4)</sup>

### Betriebsleistung bei AC-23 (kW)

Bei 400 V AC ohne Vorabschütz-Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>	7,5	9	11	15	18,5	30	37	45	55
Bei 500 V AC ohne Vorabschütz-Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>	7,5	9	11	15	18,5	30	37	45	55
Bei 690 V AC ohne Vorabschütz-Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>	7,5	11	15	15	15	30	37	45	55

### Über Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit (kA eff. prospektiv)<sup>(6)</sup>

Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	50	50	50	50	50	50	50	25	25
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	16	20	25	32	40	63	80	100	125

### Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff.)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	5	5
--	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---

### Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s $I_{cw}$ (kA eff.)	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,5	1,5	2,75	2,75
Bemessungsstoßstromfestigkeit (kA-Scheitelwert) <sup>(6)</sup>	6	6	6	6	6	9	9	12	12

### Anschluss

Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	10	10
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	16	16	16	16	16	35	35	70	70
Anzugsdrehmoment min./max. (Nm)	2/2,2	2/2,2	2/2,2	2/2,2	2/2,2	3,5/3,85	3,5/3,85	4/4,4	4/4,4

### Mechanische Eigenschaften

Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Bedienaufwand - 3-poliges Produkt (Nm)	1	1	1	1	1	1,4	1,4	1,6	1,6
Bedienaufwand - 4-poliges Produkt (Nm)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	2	2
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (kg)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,27	0,27	0,55	0,55
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (kg)	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,33	0,33	0,72	0,72
Gewicht eines 6-poligen Gerätes (kg)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,59	0,59	1,30	1,30
Gewicht eines 8-poligen Gerätes (kg)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,69	0,69	1,65	1,65
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (kg)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,59	0,59	1,30	1,30
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (kg)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,69	0,69	1,65	1,65

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb –  
Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) Ein Pol pro Polarität.

(3) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für „+“ und 1 Pol für „-“.

(4) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität.

(5) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(6) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung von  $U_e = 415$  V AC.

## Technische Daten

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

	SIRCO MV – von 100 bis 160 A		
Thermischer Strom $I_{th}$ (40 °C)	100 A	125 A	160 A
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	8	8

### Bemessungsbetriebsströme $I_e$ (A)

Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-20 A / AC-20 B	100/100	125/125	160/160
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	100/100	125/125	160/160
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	100/100	125/125	160/160
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	100/100	125/125	125/160
500 V AC	AC-20 A / AC-20 B	100/100	125/125	160/160
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	100/100	125/125	160/160
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	100/100	125/125	125/160
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	80/80	100/100	100/100
690 V AC	AC-20 A / AC-20 B	100/100	125/125	160/160
690 V AC	AC-21 A / AC-21 B	100/100	125/125	160/160
690 V AC	AC-22 A / AC-22 B	63/80	80/100	100/125
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	63/63	80/80	80/80

110 V DC	DC-20 A / DC-20 B	100/100	125/125	160/160
110 V DC	DC-21 A / DC-21 B	100/100 <sup>(2)</sup>	125/125 <sup>(2)</sup>	160/160 <sup>(2)</sup>
250 V DC	DC-20 A / DC-20 B	100/100	125/125	160/160
250 V DC	DC-21 A / DC-21 B	100/100 <sup>(3)</sup>	125/125 <sup>(3)</sup>	160/160 <sup>(3)</sup>
400 V DC	DC-20 A / DC-20 B	100/100	125/125	160/160
400 V DC	DC-21 A / DC-21 B	100/100 <sup>(4)</sup>	125/125 <sup>(4)</sup>	160/160 <sup>(4)</sup>

### Betriebsleistung bei AC-23 (kW)

Bei 400 V AC ohne Vorabschütz-Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>	45	55	75
Bei 500 V AC ohne Vorabschütz-Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>	45	55	75
Bei 690 V AC ohne Vorabschütz-Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>	45	75	75

### Über Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit (kA eff. prospektiv)<sup>(6)</sup>

Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	100	65	50
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	100	125	160

### Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff.)	7	7	7
--	---	---	---

### Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s. $I_{cw}$ (kA eff.)	4	4	4
Bemessungsstoßstromfestigkeit (kA-Scheitelwert) <sup>(6)</sup>	12	12	12

### Anschluss

Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	10	10	10
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	70	70	70
Anzugsdrehmoment min./max. (Nm)	4/4,4	4/4,4	4/4,4

### Mechanische Eigenschaften

Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	50 000	50 000	50 000
Bedienaufwand - 3-poliges Produkt (Nm)	4	4	4
Bedienaufwand - 4-poliges Produkt (Nm)	4,2	4,2	4,2
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (kg)	0,68	0,68	0,68
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (kg)	0,85	0,85	0,85

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb – Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) Ein Pol pro Polarität.

(3) 2 Pole in Reihe für „+“ und 1 Pol für „-“.

(4) 2 Pole in Reihe pro Polarität.

(5) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(6) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung von  $U_e = 415$  V AC.

# SIRCO M und MV

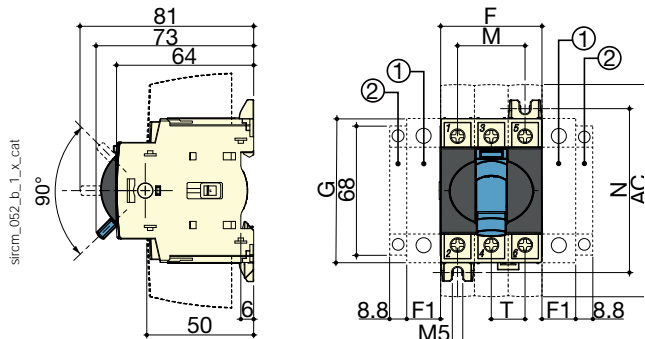
Universal-Lasttrennschalter

von 16 bis 160 A

## Abmessungen

### SIRCO M1 und M2 16 bis 80 A

Umschaltungsbetrieb

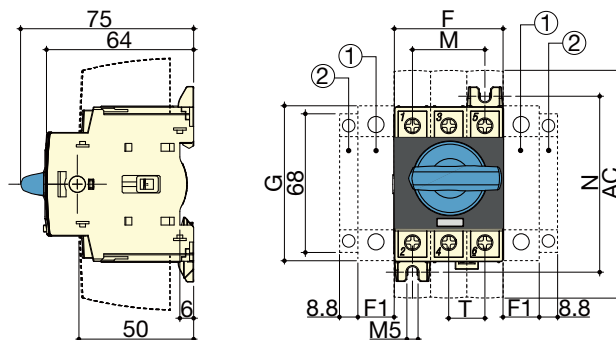


1. Ort für: 1 geschaltetes viertes Pol-Modul (max. 1 pro Gerät) **oder** 1 nicht geschalteter neutraler Pol **oder** 1 Erdschutzleitermodul **oder** 1 Hilfskontakt.

2. Position für nur 1 Hilfskontakt-Modul.

**Hinweis: max. 2 weitere Blöcke.**

Direktbedienung mit Griff

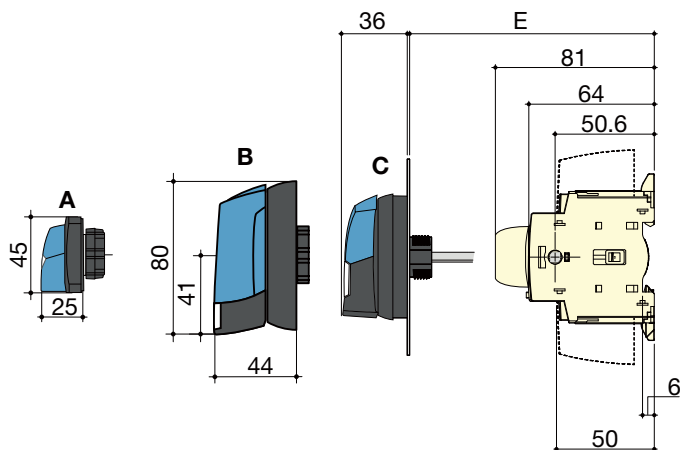


1. Ort für: 1 geschaltetes viertes Pol-Modul (max. 1 pro Gerät) **oder** 1 nicht geschalteter neutraler Pol **oder** 1 Erdschutzleitermodul **oder** 1 Hilfskontakt.

2. Position für nur 1 Hilfskontakt-Modul.

**Hinweis: max. 2 weitere Blöcke.**

Frontbedienung von außen

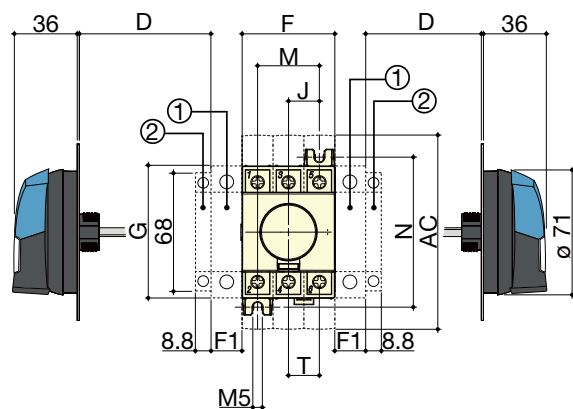


1. Ort für: 1 geschaltetes viertes Pol-Modul (max. 1 pro Gerät) **oder** 1 nicht geschalteter neutraler Pol **oder** 1 Erdschutzleitermodul **oder** 1 Hilfskontakt.

2. Position für nur 1 Hilfskontakt-Modul.

**Hinweis: max. 2 weitere Blöcke.**

Seitliche Außenbedienung



A. Griff S000

B. Griff S01

C. Griff S00.

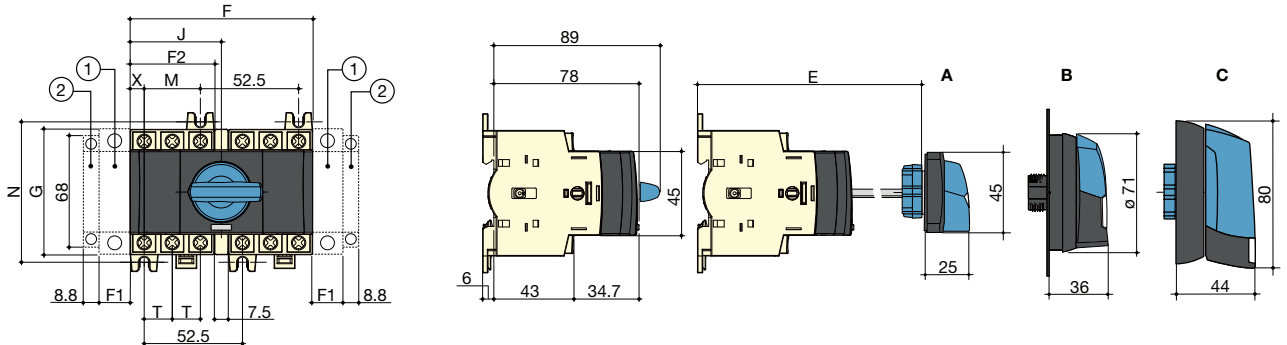
Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Gesamtabmessungen				Klemmenabdeckungen		Schaltergehäuse				Schaltermontage			Anschluss
	D min.	D max.	E min.	E max.	AC	F	F1	G	J	M	N	T		
16 ... 40 / M1	30	235	100	372	110	45	15	68	15	30	75	15		
63 ... 80 / M2	30	235	100	372	110	52,5	17,5	76	17,5	35	85	17,5		



**SIRCO M1 und M2 16 bis 80 A (Fortsetzung)**

Direkte Frontbedienung für 6-/8-polige Lasttrennschalter und 3-/4-polige Umschalter

Frontbedienung von außen für 6/8-polige Lasttrennschalter und 3/4-polige Umschalter



1. Ort für: 1 geschaltetes viertes Pol-Modul (max. 1 pro Gerät) **oder** 1 nicht geschalteter neutraler Pol **oder** 1 Erdschutzleitermodul **oder** 1 Hilfskontakt.  
 2. Position für nur 1 Hilfskontakt-Modul.

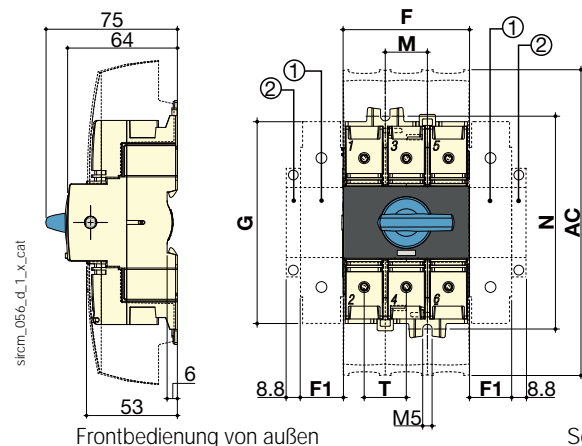
- A. Griff S000  
 B. Griff S00  
 C. Griff S01

**Hinweis: max. 2 weitere Blöcke.**

Bemessung (A)/ Baugröße	Gesamtabmessungen		Schaltergehäuse					Schaltermontage		Anschluss	
	E min.	E max.	F	F1	F2	G	J	M	N	T	X
16 ... 40 / M1	105	372	97,5	15	45	68	48,75	30	75	15	7,5
63 ... 80 / M2	105	372	105	17,5	52,5	76	52,5	35	85	17,5	8,75

**SIRCO M3 100 bis 125 A**

Direktbedienung mit Griff

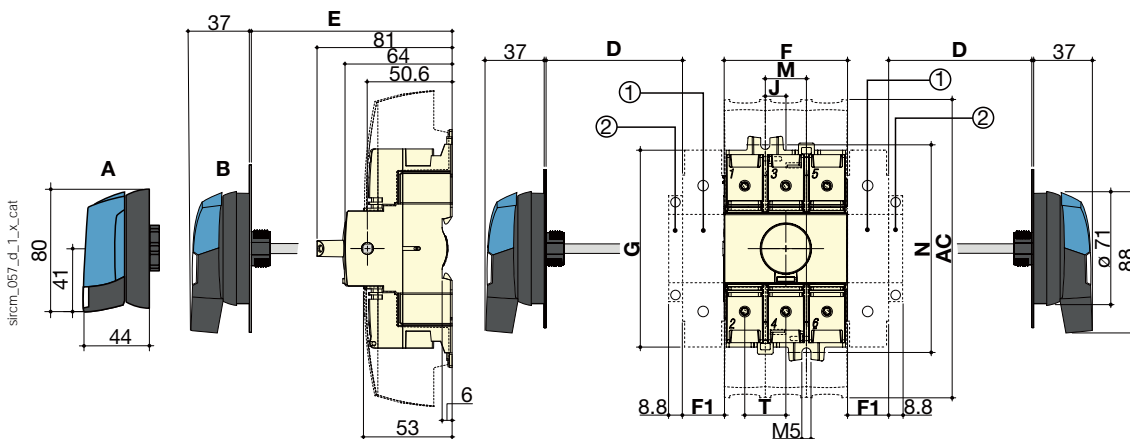


1. Ort für: 1 geschaltetes viertes Pol-Modul (max. 1 pro Gerät) **oder** 1 nicht geschalteter neutraler Pol **oder** 1 Erdschutzleitermodul **oder** 1 Hilfskontakt.  
 2. Position für nur 1 Hilfskontakt-Modul.

**Hinweis: max. 2 weitere Blöcke.**

Frontbedienung von außen

Seitliche Außenbedienung



1. Ort für: 1 geschaltetes viertes Pol-Modul (max. 1 pro Gerät) **oder** 1 nicht geschalteter neutraler Pol **oder** 1 Erdschutzleitermodul **oder** 1 Hilfskontakt.

2. Position für nur 1 Hilfskontakt-Modul.  
**Hinweis: max. 2 weitere Blöcke.**

- A. Griff S01  
 B. Griff S00

Bemessung (A)/ Baugröße	Gesamtabmessungen				Klemmenabdeckungen AC	Schaltergehäuse				Schaltermontage		Anschluss T
	D min.	D max.	E min.	E max.		F	F1	G	J	M	N	
100 ... 125 / M3	30	201	100	372	189	78	26	124,6	13	26	131,4	26

# SIRCO M und MV

Universal-Lasttrennschalter

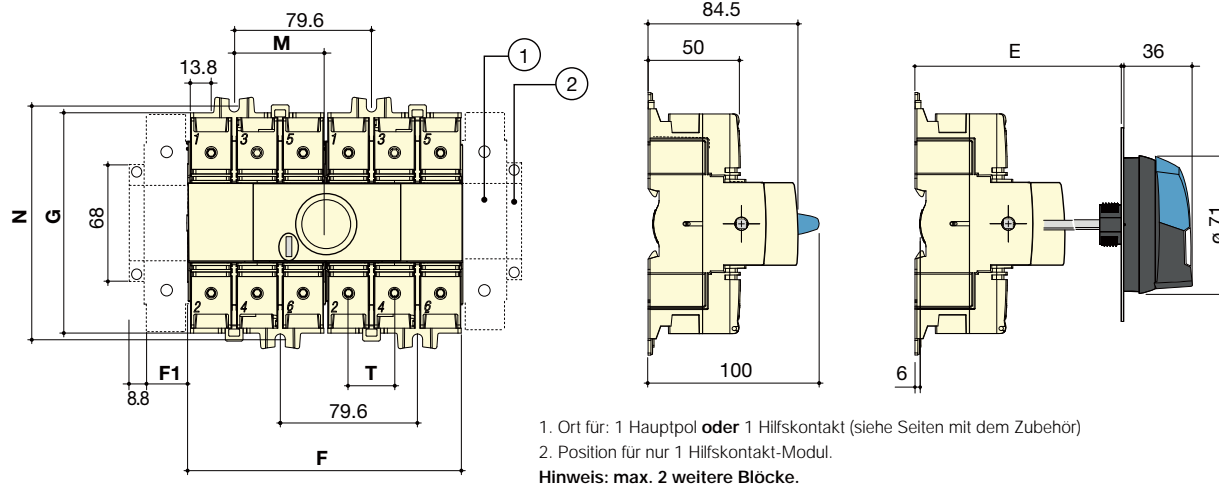
von 16 bis 160 A

## Abmessungen (Fortsetzung)

### SIRCO M3 6/8 P und Umschalter M3 100 bis 125 A

Direkte Frontbedienung für 3-/4-polige Umschalter

Frontbedienung von außen bei 3-/4-poligen Umschaltern



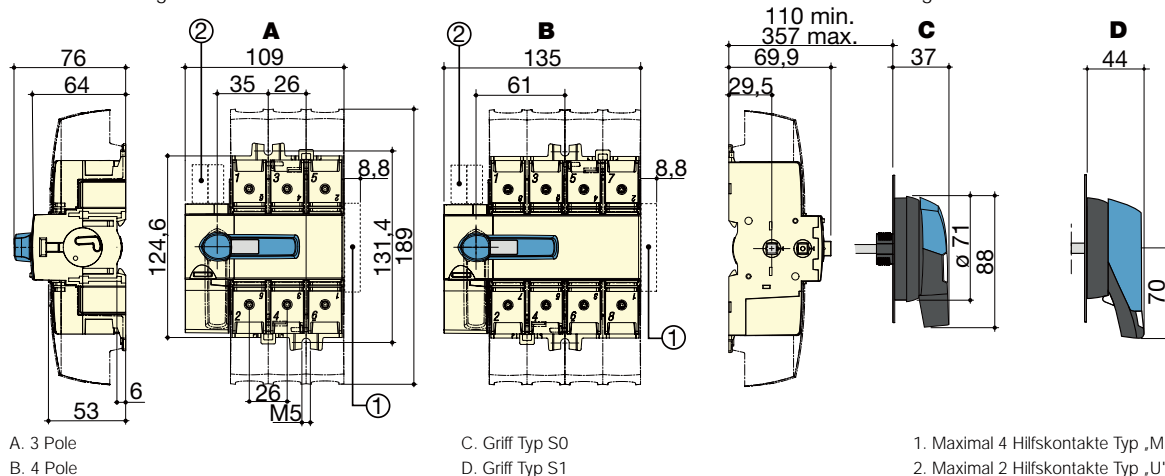
sircm\_183\_e\_1\_x\_cat

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Gesamtabmessungen		Schaltergehäuse			Schaltermontage		Anschluss
	E min.	E max.	F	F1	G	M	N	
100 ... 125 / M3	105	372	159	26	124,5	52,8	131,5	26

### SIRCO MV 100 bis 160 A

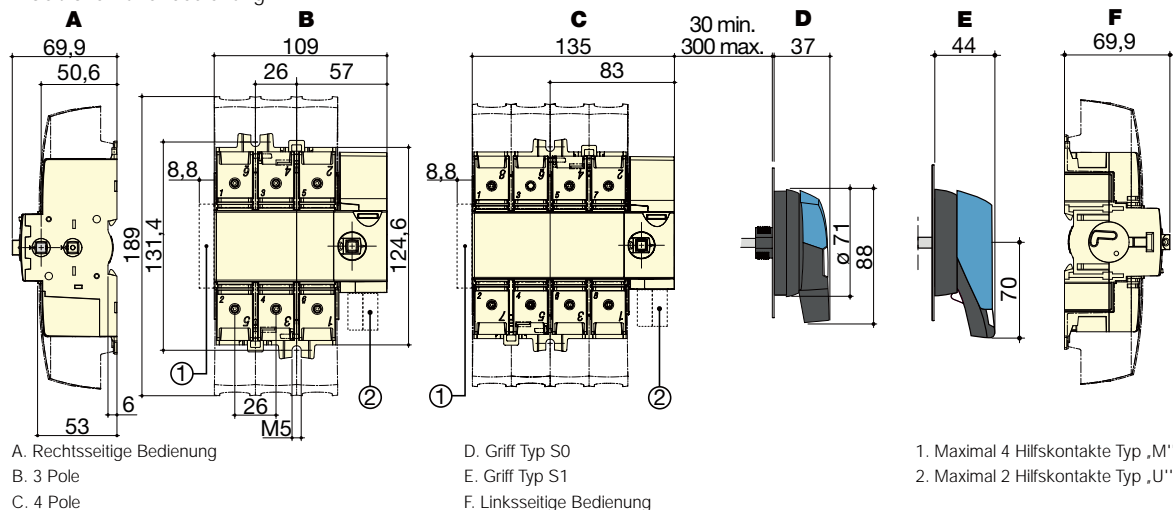
Direktbedienung von vorne

Frontbedienung von außen



sircm\_058\_c\_1\_x\_cat

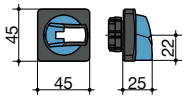
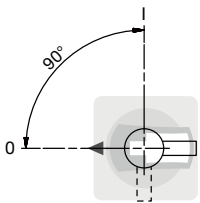
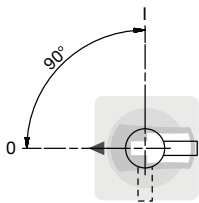
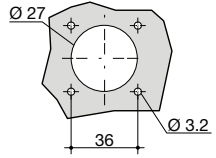
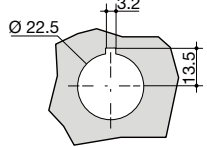
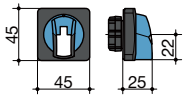
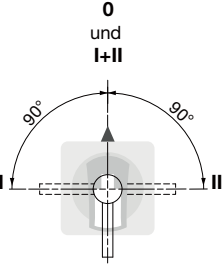
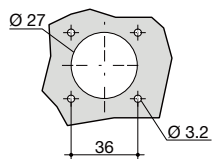
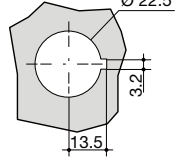
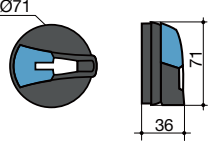
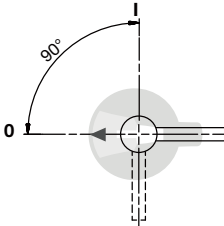
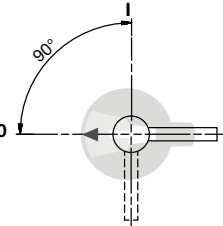
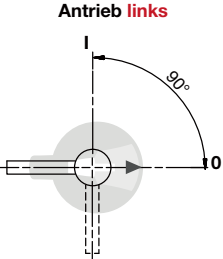
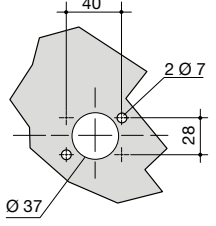
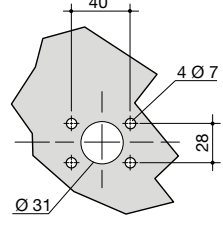
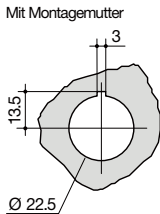
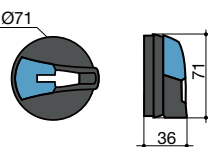
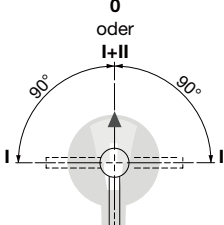
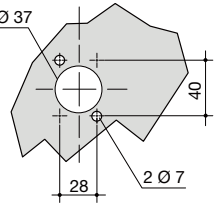
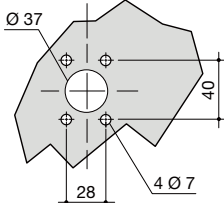
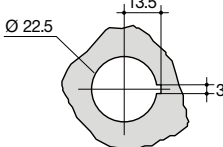
Seitliche Außenbedienung



sircm\_052\_d\_1\_x\_cat

## Abmessungen der Außengriffe

### SIRCO M1 und M2

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Seitenantrieb Drehrichtung	Türbohrung	
<b>Typ S000</b> Lasttrennschalter 		<b>Antrieb rechts</b> 	Mit 4 Befestigungsschrauben 	Mit Montagemutter 
<b>Typ S000</b> Lastumschalter I-0-II und I-I+II-II 	<b>Frontantrieb</b> Drehrichtung 0 und I+II 		Mit 4 Befestigungsschrauben 	Mit Montagemutter 
<b>Typ S00</b> Lasttrennschalter 	<b>Frontantrieb</b> Drehrichtung 	<b>Seitenantrieb</b> Drehrichtung <b>Antrieb rechts</b>  <b>Antrieb links</b> 	IP55 mit 2 aufsteckbaren Muttern 	IP65 mit 4 Befestigungsschrauben  Mit Montagemutter 
<b>Typ S00</b> Lastumschalter I-0-II und I - I+II - II 	<b>Frontantrieb</b> Drehrichtung 0 oder I+II 	IP55 mit 2 aufsteckbaren Muttern 	IP65 mit 4 Befestigungsschrauben 	Mit Montagemutter 

polgn\_016\_a\_1\_gb\_cat

polgn\_017\_b\_1\_gb\_cat

polgn\_024\_a\_1\_gb\_cat

polgn\_025\_b\_1\_gb\_cat

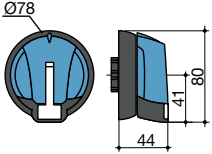
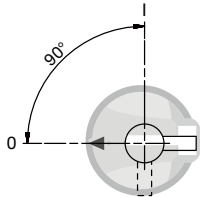
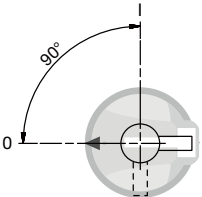
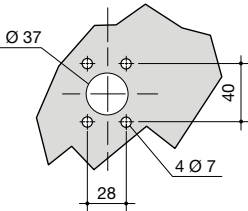
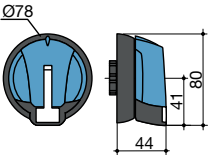
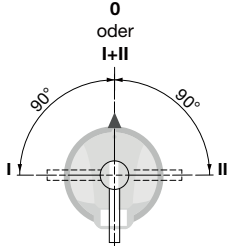
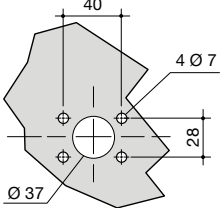
# SIRCO M und MV

Universal-Lasttrennschalter

von 16 bis 160 A

## Abmessungen der Außengriffe

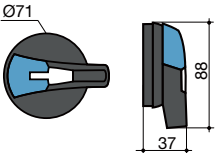
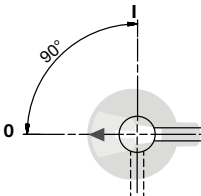
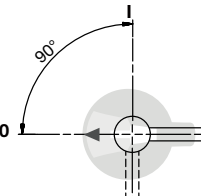
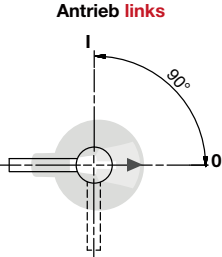
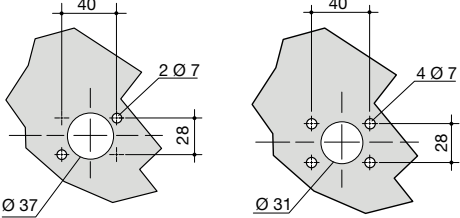
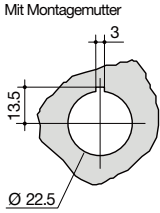
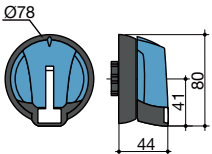
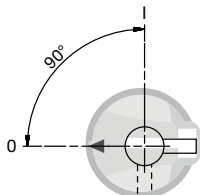
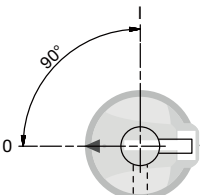
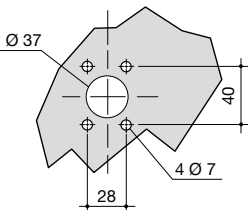
SIRCO M1 und M2 - 3/4 P und 6/8 P

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Seitenantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ S01</b> Lasttrennschalter  		<b>Antrieb rechts</b> 	IP65 mit 4 Befestigungsschrauben 
<b>Typ S01</b> Lastumschalter I-0-II und I - I+II - II  	<b>Frontantrieb</b> Drehrichtung 0 oder I+II 		IP65 mit 4 Befestigungsschrauben 

poign\_018\_a\_1\_gb\_cat

poign\_019\_b\_1\_gb\_cat

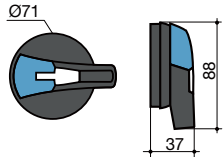
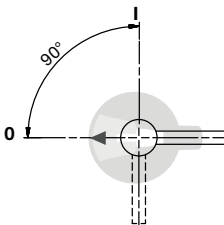
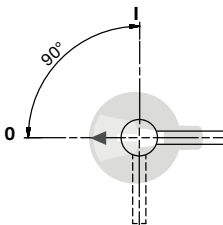
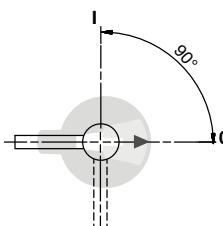
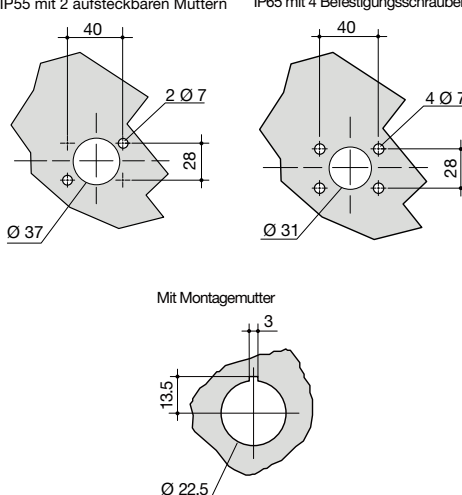
## SIRCO M3

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Seitenantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ S0</b> Lasttrennschalter  		<b>Antrieb rechts</b>   <b>Antrieb links</b> 	IP55 mit 2 aufsteckbaren Muttern IP65 mit 4 Befestigungsschrauben   Mit Montagemutter 
<b>Typ S01</b> Lasttrennschalter  		<b>Antrieb rechts</b> 	IP65 mit 4 Befestigungsschrauben 

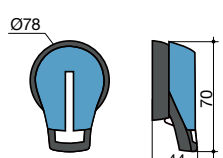
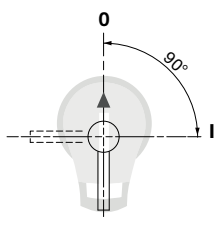
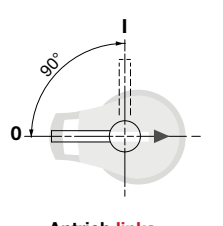
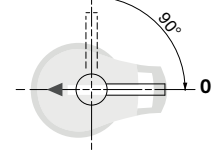
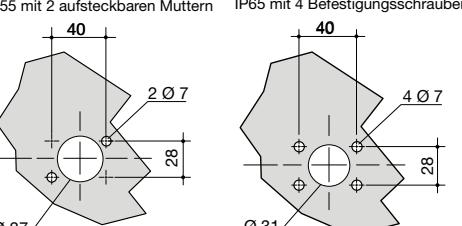
poign\_026\_a\_1\_gb\_cat

poign\_018\_a\_1\_gb\_cat

SIRCO MV

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Seitenantrieb Drehrichtung	Türbohrung	
<p><b>Typ S0</b> Lasttrennschalter</p> 	<p><b>Frontantrieb</b></p> 	<p><b>Seitenantrieb</b></p> <p><b>Antrieb rechts</b></p>  <p><b>Antrieb links</b></p> 	<p>IP55 mit 2 aufsteckbaren Muttern    IP65 mit 4 Befestigungsschrauben</p> 	

poign\_026\_a\_1\_gb\_cat

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Seitenantrieb Drehrichtung	Türbohrung	
<p><b>Typ S1</b> Lasttrennschalter</p> 	<p><b>Frontantrieb</b></p> 	<p><b>Seitenantrieb</b></p> <p><b>Antrieb rechts</b></p>  <p><b>Antrieb links</b></p> 	<p>IP55 mit 2 aufsteckbaren Muttern    IP65 mit 4 Befestigungsschrauben</p> 	

poign\_027\_a\_1\_gb\_cat



# SIRCO

## Lasttrennschalter für die Stromverteilung von 125 bis 5000 A

Unterbrechung und Trennung



### Funktion

SIRCO und SIRCO AC sind manuell oder extern betätigte multipolare Lasttrennschalter. Sie schließen und öffnen unter Last und bieten eine Sicherheitstrennung. SIRCO sind für Niederspannungskreise 415 V AC und DC bestimmt. SIRCO AC sind extra verstärkt ausgelegt für Anwendungen bis 1000 V AC - AC 23.

### Allgemeine Merkmale

- Zweifache Anzeige der Unterbrechung durch ein Stellungsanzeigefenster direkt am Produkt und durch den Bediengriff.
- Schwere Gebrauchskategorien (AC-22 und AC-23).
- Hohe Widerstandsfähigkeit gegen feuchte Wärme (Lieferung mit tropentauglicher Beschichtung).

### Vorteile

#### Zuverlässigkeit und Leistung

Die doppelte Unterbrechung pro Pol, die durch das Gleitschienen-Kontaktsystem erreicht wird, ist eine bewährte Konstruktion, die eine sehr hohe Lebensdauer und Kurzschlussfestigkeit bietet. Verbesserte Trennungsleistung mit Schnellöffnen und Schnellschließen.

#### Sicherheit von Sachen und Personen

Der Positionsanzeiger befindet sich direkt auf dem Gleitschienen-Kontaktmechanismus, was gewährleistet, dass er unter allen Umständen sichtbar ist. Die Verwendung von glasfaserverstärktem Polyester verleiht SIRCO und SIRCO AC eine hohe mechanische und thermische Beständigkeit.

#### Einfachheit

Die Standardisierung der SIRCO und SIRCO AC Produktpalette und die breite Auswahl gemeinsam genutzter Zubehörelemente ermöglichen:

- Einfache Montage.
- Reduzierte Lagerverwaltung und Lagerkosten.

#### Einfache Installation

Die Produktpalette für Einheiten, die im Freien montiert werden, sind einfach einzubauen dank:

- Einem gutem Mittenabstand (bis 120 mm).
- Anschluss von bis zu 6 x 185 mm<sup>2</sup>.
- Anschlusszubehör, das den Anschluss vereinfacht, sowohl flach als auch hochkant.

### Die Lösung für

- > Hauptschaltanlage
- > Verteilerschrank
- > Notfalltrennung
- > Netzkopplung
- > Lokale Sicherheitstrennung



### Wichtigste Merkmale

- > Zuverlässigkeit und Leistung
- > Sicherheit von Sachen und Personen
- > Einfachheit
- > Einfache Installation

### Erfüllt die Normen

- > IEC 60947-3



### Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>

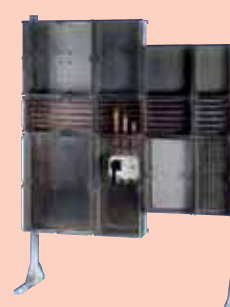


BUREAU VERITAS

<sup>(1)</sup> Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.

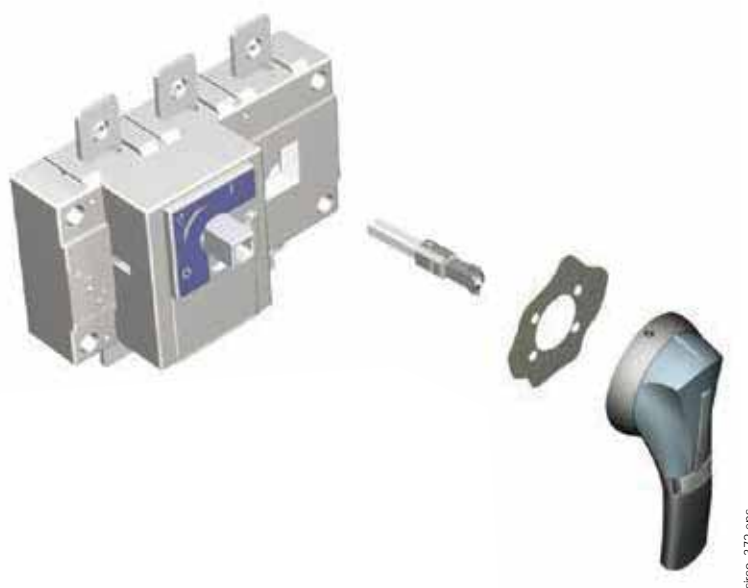
### Gehäuse

- > Die Produktreihe SIRCO und SIRCO AC lassen sich einfach in unseren Gehäusen und Schränken für elektrische Verteilung montieren.



## Was Sie wissen sollten

- SIRCO für **direkte** Frontbedienung oder **externen** Betrieb ist als 3- oder 4-polige Versionen von 125 bis 5000 A erhältlich.
- Er kann auch als 6- oder 8-polige Ausführung von 125 bis 1600 A bestellt werden.
- SIRCO ist in einem Polyester- oder Blechgehäuse von 125 bis 1250 A erhältlich.

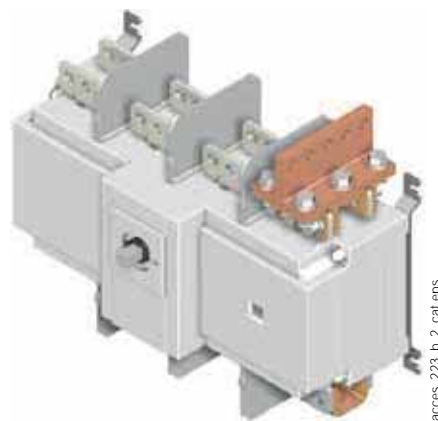


Für die Bemessungen 2000, 2500 und 3200A, sorgt ein Kupferschienen-Anschlusskit für den Anschluss zwischen den beiden Stromversorgungs клемmen eines Pols.

**Flacher Anschluss**  
oben oder unten



**Hochkantanschluss**  
oben oder unten



## SIRCO – Bestellnummern

### Standardanwendungen - Frontbedienung- 3- und 4 -polig

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Schaltergehäuse <sup>(1)</sup>	Direktgriff	Außengriff	Achse für Außengriff	Hilfskontakt	Klemmen- abdeckungen	Berührschutz- scheiben
125 A / B3	3 P	2600 3014	Typ J0 Schwarz 1102 1111 <sup>(2)</sup> Rot 1103 1111				3 P 2694 3014 <sup>(3)</sup> 4 P 2694 4014 <sup>(3)</sup>	3 P 2698 3012 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4012 <sup>(3)</sup>
	4 P	2600 4014						
160 A / B3	3 P	2600 3017					3 P 2694 3021 <sup>(3)</sup> 4 P 2694 4021 <sup>(3)</sup>	3 P 2698 3020 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4020 <sup>(3)</sup>
	4 P	2600 4017						
200 A / B4	3 P	2600 3021					3 P 2694 3051 <sup>(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(3)</sup>	3 P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	2600 4021						
250 A / B4	3 P	2600 3026		Typ S2 Schwarz IP55 1421 2111 <sup>(2)</sup> Schwarz IP65 1423 2111 Rot IP65 1424 2111	200 mm 1400 1020 320 mm 1400 1032 <sup>(2)</sup> 500 mm 1400 1050		3 P 2694 3051 <sup>(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(3)</sup>	3 P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	2600 4026						
315 A / B5	3 P	2600 3032	Typ J1 Schwarz 1112 1111 Rot 1113 1111				3 P 2694 3051 <sup>(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(3)</sup>	3 P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	2600 4032						
400 A / B5	3 P	2600 3041					3 P 2694 3051 <sup>(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(3)</sup>	3 P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	2600 4041						
500 A / B5	3 P	2600 3051					3 P 2694 3051 <sup>(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(3)</sup>	3 P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	2600 4051						
630 A / B5	3 P	2600 3064					3 P 2694 3051 <sup>(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(3)</sup>	3 P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	2600 4064						
800 A / B6	3 P	2600 3081				1. NO/NC-Kontakt 2699 0031 2. NO/NC-Kontakt 2699 0032	3 P 2698 3080 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4080 <sup>(3)</sup>	
	4 P	2600 4081						
1000 A/B6	3 P	2600 3099					3 P 2698 3080 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4080 <sup>(3)</sup>	
	4 P	2600 4099						
CD 1250 A/ B6	3 P	2600 3119		Typ S4 Schwarz IP65 1443 3111 <sup>(2)</sup> Rot IP65 1444 3111	200 mm 1401 1520 320 mm 1401 1532 <sup>(2)</sup> 400 mm 1401 1540		3 P 2698 3120 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4120 <sup>(3)</sup>	
	4 P	2600 4119						
1250 A/B7	3 P	2600 3121	Typ J4 Blau 1142 1111 <sup>(2)</sup> Rot 1143 1111				3 P 2698 3120 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4120 <sup>(3)</sup>	
	4 P	2600 4121						
1600 A/B7	3 P	2600 3161					3 P 2698 3120 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4120 <sup>(3)</sup>	
	4 P	2600 4161						
1800 A/B7	3 P	2600 3181					3 P 2698 3120 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4120 <sup>(3)</sup>	
	4 P	2600 4181						
2000 A/B8	3 P	2600 3200		Typ V2 Schwarz IP65 2799 7136 <sup>(2)</sup> Rot IP65 2799 7134	200 mm 2799 3015 320 mm 2799 3018 <sup>(2)</sup> 450 mm 2799 3019		3 P 2698 3200 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4200 <sup>(3)</sup>	
	4 P	2600 4200						
2500 A/B8	3 P	2600 3250					3 P 2698 3200 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4200 <sup>(3)</sup>	
	4 P	2600 4250						
3200 A/B8	3 P	2600 3320					3 P 2698 3200 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4200 <sup>(3)</sup>	
	4 P	2600 4320						
4000 A/B9	3 P	2600 3401	Typ V0 Schwarz 2799 7072 <sup>(2)</sup>	Typ V0 Schwarz IP65 2799 7155 <sup>(2)</sup>		1./2. NO/ NC-Kontakt enthalten	-	
	4 P	2600 4401						
5000 A/B9	3 P	2600 3500					-	
	4 P	2600 4500						

(1) Gerät im Gehäuse erhältlich; siehe Seiten zu „Gekapselte Lasttrennschalter“.

(2) Standard

(3) Oben oder unten.



**SIRCO AC** – Bestellnummern

**Erschwerte Anwendungen - Frontbedienung- 3-/4-polig**

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Schaltergehäuse	Direktgriff	Außengriff	Achse für Außengriff	Hilfskontakt	Klemmen- abdeckungen	Berührschutz- scheiben																				
200 A/B4	3 P	26AC 3020	Typ J1 Schwarz 1112 1111 <sup>(1)</sup> Typ J1 Rot 1113 1111	Typ S2 Schwarz IP55 1421 2111 <sup>(1)</sup> Schwarz IP65 1423 2111 Rot IP65 1424 2111	200 mm 1400 1020 320 mm 1400 1032 <sup>(1)</sup> 500 mm 1400 1050		3P 2694 3021 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4021 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3020 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4020 <sup>(3)</sup>																				
	4 P	26AC 4020																										
250 A/B4	3 P	26AC 3025						Typ S4 Schwarz IP65 1443 3111 <sup>(1)</sup> Rot IP65 1444 3111	200 mm 1401 1520 320 mm 1401 1532 <sup>(1)</sup> 400 mm 1401 1540	1. Kontakt NO/NC 2699 0031 2. Kontakt NO/NC 2699 0032	3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>																
	4 P	26AC 4025																										
315 A/B4	3 P	26AC 3031									Typ J4 Blau 1142 1111 <sup>(1)</sup> Rot 1143 1111	Typ S5 Schwarz IP65 1453 8111 <sup>(1)</sup> Rot IP65 1454 8111	200 mm 2799 3015 320 mm 2799 3018 <sup>(1)</sup> 450 mm 2799 3019	1. / 2. enthalten	3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>												
	4 P	26AC 4031																										
400 A/B5	3 P	26AC 3040													Typ V0 Schwarz 2799 7072 <sup>(1)</sup>	Typ V0 Schwarz 2799 7155 <sup>(1)</sup>			3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>								
	4 P	26AC 4040																										
500 A/B5	3 P	26AC 3050																	Bitte anfragen				3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>				
	4 P	26AC 4050																										
CD 630 A/ B5	3 P	26AC 3063																									3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	26AC 4063																										
630 A/B6	3 P	26AC 3064																									3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	26AC 4064																										
800 A/B6	3 P	26AC 3080																									3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	26AC 4080																										
1000 A/B6	3 P	26AC 3100																									3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	26AC 4100																										
CD 1 250 A/B6	3 P	26AC 3120																									3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	26AC 4120																										
1250 A/B7	3 P	26AC 3121																									3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	26AC 4121																										
1600 A/B7	3 P	26AC 3160																									3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	26AC 4160																										
2000 A/B8	3 P	26AC 3200																									3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	26AC 4200																										
4000 A/B9	3 P	Bitte anfragen																									3P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 4 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	3P 2698 3050 <sup>(3)</sup> 4 P 2698 4050 <sup>(3)</sup>
	4 P	Bitte anfragen																										

(1) Standard

(2) Zwingend erforderlich für Spannungen über 415 V AC.

(3) Oben oder unten.

(4) Oben und unten.

# SIRCO

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 5000 A

## SIRCO – Bestellnummern

### Standardanwendungen - Frontbedienung- 6- und 8 -polig

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Schaltergehäuse	Direktgriff	Außengriff	Achse für Außengriff	Hilfskontakt	Klemmen- abdeckungen	Berührungs- scheiben
125 A/B3 <sub>DS</sub>	6 P	2601 6013	Typ J2 Schwarz 1122 1111 <sup>(1)</sup> Rot 1123 1111	Typ S2 Schwarz IP65 1421 2111 <sup>(1)</sup> Rot IP65 1424 2111	200 mm 1400 1020 320 mm 1400 1032 <sup>(1)</sup>		6 P 2694 3014 <sup>(2)(3)</sup> 8 P 2694 4014 <sup>(2)(3)</sup>	6 P 1509 3012 <sup>(4)</sup> 8 P 1509 4012 <sup>(4)</sup>
	8 P	2601 8013						
160 A/B3 <sub>DS</sub>	6 P	2601 6016						
	8 P	2601 8016						
250 A/B4 <sub>DS</sub>	6 P	2601 6025					6 P 2694 3021 <sup>(2)(3)</sup> 8 P 2694 4021 <sup>(2)(3)</sup>	6 P 1509 3025 <sup>(4)</sup> 8 P 1509 4025 <sup>(4)</sup>
	8 P	2601 8025						
400 A/B5 <sub>DS</sub>	6 P	2601 6040	Typ J3 Schwarz 1132 1111 <sup>(1)</sup> Rot 1133 1111	Typ S4 Schwarz IP65 1443 3111 <sup>(1)</sup> Rot IP65 1444 3111	200 mm 1401 1520 320 mm 1401 1532 <sup>(1)</sup>		6 P 2694 3051 <sup>(2)(3)</sup> 8 P 2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>	6 P 1509 3063 <sup>(4)</sup> 8 P 1509 4063 <sup>(4)</sup>
	8 P	2601 8040						
630 A/B5 <sub>DS</sub>	6 P	2601 6063				1. NO/NC-Kontakt 2699 0061 2. NO/NC-Kontakt 2699 0062		
	8 P	2601 8063						
800 A/B6 <sub>DS</sub>	6 P	2601 6080						
	8 P	2601 8080						
1000 A/B6 <sub>DS</sub>	6 P	2601 6100	Typ J4 Blau 1142 1111 <sup>(2)</sup> Rot 1143 1111	Typ V1 Schwarz IP65 2799 7145 <sup>(1)</sup>	320 mm 2799 3018 <sup>(1)</sup>			6 P 1509 3080 <sup>(4)</sup> 8 P 1509 4080 <sup>(4)</sup>
	8 P	2601 8100						
1250 A/B7 <sub>DS</sub>	6 P	2601 6120						
	8 P	2601 8120						
1600 A/B7 <sub>DS</sub>	6 P	2601 6160						6 P 1509 3160 <sup>(4)</sup> 8 P 1509 4160 <sup>(4)</sup>
	8 P	2601 8160						

(1) Standard

(2) Oben oder unten an der Front- oder Rückseite des Geräts.

(3) Wählen Sie 2 Sätze für vorn oder hinten.

(4) Oben oder unten an der Frontseite des Geräts.

### Zubehör

#### Griff für Direktantrieb

SIRCO Griff für Direktantrieb				
Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Grifftyp	Grifffarbe	Bestellnummer
125 ... 160 / B3	3/4 P	J0	Schwarz	1102 1111 <sup>(1)</sup>
125 ... 160 / B3	3/4 P	J0	Rot	1103 1111
125 ... 160 / B3 <sub>DS</sub>	6/8 P	J2	Schwarz	1122 1111 <sup>(1)</sup>
125 ... 160 / B3 <sub>DS</sub>	6/8 P	J2	Rot	1123 1111
200 - 630 / B4-B5	3/4 P	J1	Schwarz	1112 1111 <sup>(1)</sup>
200 - 630 / B4-B5	3/4 P	J1	Rot	1113 1111
250 ... 630 / B4 <sub>DS</sub> -B5 <sub>DS</sub>	6/8 P	J3	Schwarz	1132 1111 <sup>(1)</sup>
250 ... 630 / B4 <sub>DS</sub> -B5 <sub>DS</sub>	6/8 P	J3	Rot	1133 1111
800 - 3200 / B6...B8	3/4 P	J4	Blau	1142 1111 <sup>(1)</sup>
800 - 3200 / B6...B8	3/4 P	J4	Rot	1143 1111
800 - 1600/B6 <sub>DS</sub> -B7 <sub>DS</sub>	6/8 P	J4	Blau	1142 1111 <sup>(1)</sup>
800 - 1600/B6 <sub>DS</sub> -B7 <sub>DS</sub>	6/8 P	J4	Rot	1143 1111
4000 ... 5000 / B9	3/4 P	V0	Schwarz	2799 7072 <sup>(1)</sup>

(1) Standard

SIRCO AC Griff für Direktantrieb				
Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Grifftyp	Grifffarbe	Bestellnummer
200 ... CD 630 / B4 ... B5	3/4 P	J1	Schwarz	1112 1111 <sup>(1)</sup>
200 ... CD 630 / B4 ... B5	3/4 P	J1	Rot	1113 1111
630 - 1600 / B6 - B7	3/4 P	J4	Blau	1142 1111 <sup>(1)</sup>
630 - 1600 / B6 - B7	3/4 P	J4	Rot	1143 1111
2000 / B8	3/4 P	S5	Schwarz	2799 7042 <sup>(1)</sup>
2000 / B8	3/4 P	S5	Rot	2799 7043
4000 / B9	3/4 P	V0	Schwarz	2799 7072 <sup>(1)</sup>

(1) Standard



#### Abschließbarer externer Griff

SIRCO und SIRCO AC Griff für Frontbedienung von außen						
Nennstrom (A)/Rahmengröße						
SIRCO	SIRCO AC	Polzahl	Grifftyp	Grifffarbe	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
125 - 630/ B3 - B5	200 ... CD 630 / B4 ... B5	3/4 P	S2	Schwarz	IP55	1421 2111 <sup>(2)</sup>
				Schwarz	IP65	1423 2111
				Rot	IP65	1424 2111
125 ... 160 / B3 <sub>DS</sub>	-	6/8 P	S4	Schwarz	IP55	1421 2111 <sup>(2)</sup>
				Schwarz	IP65	1423 2111
				Rot	IP65	1424 2111
250 - 630/ B4 <sub>DS</sub> -B5 <sub>DS</sub>	-	6/8 P	S4	Schwarz	IP65	1443 3111
800 - 1600/ B6 <sub>DS</sub> -B7 <sub>DS</sub>	-	6/8 P	V1	Rot	IP65	1444 3111
800 - 1800 / B6-B7	630 - 1600 / B6 - B7	3/4 P	S4	Schwarz	IP65	1443 3111 <sup>(2)</sup>
				Rot	IP65	1444 3111
2000 - 3200 / B8	2000 / B8	3/4 P	V2	Schwarz	IP65	2799 7136 <sup>(2)</sup>
				Rot	IP65	2799 7134
				S5	Schwarz	IP65
4000 ... 5000 / B9	4000 / B9	3/4 P	V0	Rot	IP65	1454 8111
4000 ... 5000 / B9	4000 / B9	3/4 P	V0	Schwarz	IP65	2799 7155 <sup>(2)</sup>

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529.

(2) Standard

#### Anwendung

Der Griff für den externen Antrieb enthält einen verriegelbaren Griff, ein Schild und muss mit einem Verlängerungsstab kombiniert sein.



# SIRCO

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 5000 A

## Zubehör (Forts.)

### Achse für äußeren Betrieb

Für SIRCO und SIRCO AC 3-/4-polig

Nennstrom (A)/Rahmengröße		Abmessung X (mm)	Länge (mm)	Bestellnummer
SIRCO	SIRCO AC			
125 - 160/B3		125 ... 250	200	1400 1020
		125 ... 300	250	1400 1025
		125 ... 370	320	1400 1032
		125 ... 550	500	1400 1050
		125 ... 850	750	1400 1075
200 - 250/B4	200 ... 315/ B4	135 ... 265	200	1400 1020
		135 ... 315	250	1400 1025
		135 ... 385	320	1400 1032
		135 ... 565	500	1400 1050
		135 ... 880	750	1400 1075
315 - 630/B5	400 ... CD 630/ B5	165 ... 295	200	1400 1020
		165 ... 345	250	1400 1025
		165 ... 415	320	1400 1032
		165 ... 595	500	1400 1050
		165 ... 940	750	1400 1075
800 - 1800/ B6 - B7	630 ... 1600/ B6 ... B7	221 ... 343	200	1401 1520
		221 ... 463	320	1401 1532
		221 ... 543	400	1401 1540
2000 - 3200/B8	2000/B8	415 ... 570	200	2799 3015
		415 ... 690	320	2799 3018
		415 ... 820	450	2799 3019
4000 ... 5000/ B9	4000 / B9	550 ... 680	200	2799 3015
		651 ... 921	320	2799 3018

Für 6-/8-poligen SIRCO

Nennstrom (A)/Rahmengröße	Abmessung X (mm)	Länge (mm)	Bestellnummer
125 ... 160 / B3 <sub>DS</sub>	270 - 436	200	1400 1020
125 ... 160 / B3 <sub>DS</sub>	270 - 556	320	1400 1032
250 - 630/B4 <sub>DS</sub> -B5 <sub>DS</sub>	221 - 308	200	1401 1520
250 - 630/B4 <sub>DS</sub> -B5 <sub>DS</sub>	221 - 428	320	1401 1532
250 - 630/B4 <sub>DS</sub> -B5 <sub>DS</sub>	221 - 508	400	1401 1540

Anwendung  
Standardlängen:

- 200 mm
- 250 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 750 mm

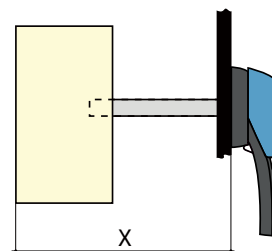
Andere Längen  
verfügbar: Bitte  
anfragen.



access\_368.eps



access\_144.eps



access\_202\_a\_1\_x\_cat

### Alternative Farben der Griffabdeckung

Anwendung

Für Griffe Typ S.

Grifffarbe	Zu bestellen in Vielfachen von	Grifftyp	Bestellnummer
Hellgrau	50	S2, S3	1401 0001
Dunkelgrau	50	S2, S3	1401 0011
Hellgrau	50	S4	1401 0031
Dunkelgrau	50	S4	1401 0041



access\_198.eps

Abdeckung Typ S

### Adapter für Griff Typ S

Anwendung

12 mm Tiefe des Griffs addieren.

Grifffarbe	Zu bestellen in Vielfachen von	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
Schwarz	1	IP65	1493 0000

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529.



access\_187.eps

### Achsenführung für äußeren Betrieb

#### Anwendung

Bei Verwendung mit Griffen des Typs S zur Führung der Achsenverlängerung in den Außengriff.  
Mit diesem Zubehör kann ein Versatz der Achse bis zu 15 mm ausgeglichen werden.  
Empfohlen bei Achslängen über 320 mm.



access\_260.eps

Beschreibung	Bestellnummer
Achslänge	1429 0000

### Hilfskontakt

#### Anwendung

Voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellungen 0 und I:

- 1 bis 2 NO/NC-Hilfskontakte.
- 1 bis 4 NO+NC-Hilfskontakte.
- 1 bis 2 NO/NC-Hilfskontakte, niedrige Stufe.

#### Technische Daten

NO/NC-Hilfskontakt: IP2 mit Frontanschluss.

#### Verbindung mit dem Steuerkreis

Flachstecker 6,35 mm.

#### Elektrische Eigenschaften

30 000 Schaltspiele.

NO/NC Kontakt für SIRCO und SIRCO AC 3-/4-polig		
Nennstrom (A)/Rahmengröße	Position A/C	Bestellnummer
125 - 3200 / B3 - B8	1.	2699 0031
125 - 3200 / B3 - B8	2.	2699 0032
4000 ... 5000 / B9	1./2.	enthalten

NO/NC Kontakt für SIRCO 6-/8-polig		
Nennstrom (A)/Rahmengröße	Position A/C	Bestellnummer
125 ... 1600 / B3 <sub>DS</sub> ... B7 <sub>DS</sub>	1.	2699 0061
125 ... 1600 / B3 <sub>DS</sub> ... B7 <sub>DS</sub>	2.	2699 0062

NO/NC Kontakt für SIRCO und SIRCO AC 3-/4-polig		
Nennstrom (A)/Rahmengröße	Position A/C	Bestellnummer
125 - 3200 / B3 - B8	1.	2699 0141
125 - 3200 / B3 - B8	2./3./4.	2699 0142

NO/NC Kontakt niedrige Stufe für SIRCO und SIRCO AC 3-/4-polig		
Nennstrom (A)/Rahmengröße	Position A/C	Bestellnummer
125 - 3200 / B3 - B8	1.	2699 0301
125 - 3200 / B3 - B8	2.	2699 0302

#### Technische Daten

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Kontakttyp	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>g</sub> (A)									
			230 V AC		400 V AC		24 V DC			48 V DC		
			AC-12	AC-13/15	AC-12	AC-13/15	DC-12	DC-13	DC-14	DC-12	DC-13	DC-14
125 - 3200 / B3 - B8	NO/NC	16	16	4	12	3	2,5	2,5	1	2,5	1,2	0,2
125 - 3200 / B3 - B8	NO + NC	16	16	4	16	3	16	5	1	2,5	1,2	0,2

### Phasentrennwand

#### Anwendung

Sicherheitsstrennung zwischen den Klemmen, die für den Einsatz bei 690 V AC oder in einer verschmutzten oder staubigen Atmosphäre unerlässlich ist.

#### Für SIRCO und SIRCO AC 3-/4-polig

Nennstrom (A)/Rahmengröße			
SIRCO	SIRCO AC	Polzahl	Bestellnummer
125 ... 160 / B3		3 P	2998 0033
125 ... 160 / B3		4 P	2998 0034
200 ... 250 / B4	200 ... 315 / B4	3 P	2998 0023
200 ... 250 / B4	200 ... 315 / B4	4 P	2998 0024
315 ... 630 / B5	315 - CD 630/B5	3 P	2998 0013
315 ... 630 / B5	315 - CD 630/B5	4 P	2998 0014
800 - 5000 / B6 - B9	630 - 4000 / B6 - B9	3 P	enthalten
800 - 5000 / B6 - B9	630 - 4000 / B6 - B9	4 P	enthalten



access\_036.eps

# SIRCO

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 5000 A

## Zubehör (Forts.)

### Klemmenabdeckungen

#### Anwendung

Schutz oben oder unten gegen direkten Kontakt mit Klemmen oder Anschlussstellen.

#### Vorteil

Eine Perforation gestattet die thermographische Fernüberprüfung ohne Demontage. Die Klemmenabdeckungen bieten auch eine Phasentrennung für SIRCO und SIRCO AC von 125 bis 630 A.



access\_077.eps

#### Für SIRCO und SIRCO AC 3-/4-polig

Nennstrom (A)/Rahmengröße		Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer
SIRCO	SIRCO AC			
125 - 160 / B3		3 P	oben oder unten	2694 3014 <sup>(1)</sup>
125 - 160 / B3		4 P	oben oder unten	2694 4014 <sup>(2)</sup>
200 - 250 / B4	200 ... 315 / B4	3 P	oben oder unten	2694 3021 <sup>(1)</sup>
200 - 250 / B4	200 ... 315 / B4	4 P	oben oder unten	2694 4021 <sup>(2)</sup>
315 - 630 / B5	400 - CD 630/B5	3 P	oben oder unten	2694 3051 <sup>(1)</sup>
315 - 630 / B5	400 - CD 630/B5	4 P	oben oder unten	2694 4051 <sup>(2)</sup>

(1) Bestellnummer enthält 3 Teile für den Schutz oben oder unteren Schutz.

(2) Bestellnummer enthält 4 Teile für den oberen oder unteren Schutz.

#### Für 6-/8-poligen SIRCO

Nennstrom (A)/Rahmengröße		Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer
125 - 160/B3 <sub>DS</sub>				
125 - 160/B3 <sub>DS</sub>		8 P	Oben oder unten	2694 4014 <sup>(2)(3)</sup>
250/B4 <sub>DS</sub>		6 P	Oben oder unten	2694 3021 <sup>(1)(3)</sup>
250/B4 <sub>DS</sub>		8 P	Oben oder unten	2694 4021 <sup>(2)(3)</sup>
400 - 630/B5 <sub>DS</sub>		6 P	Oben oder unten	2694 3051 <sup>(1)(3)</sup>
400 - 630/B5 <sub>DS</sub>		8 P	Oben oder unten	2694 4051 <sup>(2)(3)</sup>

(1) Die Bestellnummer enthält 3 Teile für den Schutz oben oder unten an der Front- oder Rückseite des Geräts.

(2) Die Bestellnummer enthält 4 Teile für den Schutz oben oder unten an der Front- oder Rückseite des Geräts.

(3) Wählen Sie 2 Sätze für vorn oder hinten.

### Verteilerblock

#### Anwendung

Einfacher Anschluss mehrerer Kabel, unten am SIRCO.

#### Für 3-/4-poligen SIRCO

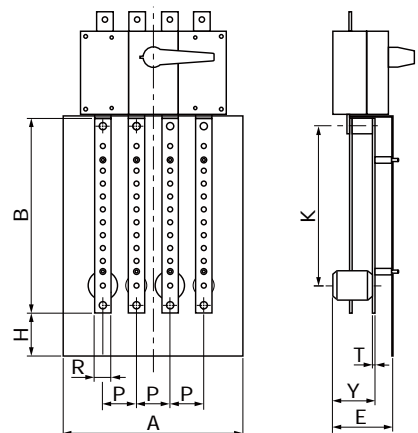
Nennstrom (A)/Rahmengröße	Polzahl	Anzahl der Zuleitungen pro Abschnitt (mm <sup>2</sup> )	I <sub>cc</sub> (kA eff.) <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
160 / B3	3 P	1x95 + 8x25	10	5411 3016
160 / B3	4 P	1x95 + 8x25	10	5411 4016
250 / B4	3 P	1x150 + 8x50	15	5411 3025
250 / B4	4 P	1x150 + 8x50	15	5411 4025
400 / B5	3 P	1x240 + 8x95	21	5411 3040
400 / B5	4 P	1x240 + 8x95	21	5411 4040
630 / B5	3 P	1x300 + 8x150	21	5411 3063
630 / B5	4 P	1x300 + 8x150	21	5411 4063

#### Abmessungen

Nennstrom (A)/Rahmengröße	Polzahl	A	B	T	H	K	P	R	T	Y
160 / B3	3 P	154	286	73	46,5	261,5	36	20	4	54
160 / B3	4 P	190	286	73	46,5	261,5	36	20	4	54
250 / B4	3 P	210	307	83	57,5	279	50	25	4	56
250 / B4	4 P	260	307	83	57,5	279	50	25	4	56
400 / B5	3 P	281	375	116	82,5	340	65	32	5	82
400 / B5	4 P	346	375	116	82,5	340	65	32	5	82
630 / B5	3 P	271	438	117	90,5	410,5	65	40	6	83
630 / B5	4 P	346	438	117	90,5	410,5	65	40	6	83



repair\_020.psd



repair\_003\_of\_1\_x\_cml.dwg

### Berührungsschutzscheiben

#### Anwendung

Schutz oben oder unten gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussstellen.

#### Für SIRCO und SIRCO AC 3-/4-polig

Nennstrom (A)/Rahmengröße		Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer
SIRCO	SIRCO AC			
125 ... 160 / B3		3 P	oben oder unten	2698 3012
125 ... 160 / B3		4 P	oben oder unten	2698 4012
200 ... 250 / B4	200 ... 315 / B4	3 P	oben oder unten	2698 3020
200 ... 250 / B4	200 ... 315 / B4	4 P	oben oder unten	2698 4020
315 ... 630 / B5	400 - CD 630/B5	3 P	oben oder unten	2698 3050
315 ... 630 / B5	400 - CD 630/B5	4 P	oben oder unten	2698 4050
800 - CD 1250/B6	630 - CD 1250/B6	3 P	oben oder unten	2698 3080
800 - CD 1250/B6	630 - CD 1250/B6	4 P	oben oder unten	2698 4080
1250 ... 1800 / B7	1250 ... 1600 / B7	3 P	oben oder unten	2698 3120
1250 ... 1800 / B7	1250 ... 1600 / B7	4 P	oben oder unten	2698 4120
2000 ... 3200 / B8	2000 / B8	3 P	oben oder unten	2698 3200
2000 ... 3200 / B8	2000/B8	4 P	oben oder unten	2698 4200
4000 ... 5000 / B9	4000/B9	3/4 P	oben oder unten	1509 4200



access\_079 eps

#### Für 6-/8-poligen SIRCO

Nennstrom (A)/Rahmengröße	Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer
125 ... 160 / B3 <sub>DS</sub>	6 P	Oben oder unten	1509 3012
125 ... 160 / B3 <sub>DS</sub>	8 P	Oben oder unten	1509 4012
250/B4 <sub>DS</sub>	6 P	Oben oder unten	1509 3025
250/B4 <sub>DS</sub>	8 P	Oben oder unten	1509 4025
400 - 630/B5 <sub>DS</sub>	6 P	Oben oder unten	1509 3063
400 - 630/B5 <sub>DS</sub>	8 P	Oben oder unten	1509 4063
800 - 1250/B6 <sub>DS</sub> -B7 <sub>DS</sub>	6 P	Oben oder unten	1509 3080
800 - 1250/B6 <sub>DS</sub> -B7 <sub>DS</sub>	8 P	Oben oder unten	1509 4080
1600/B7 <sub>DS</sub>	6 P	Oben oder unten	1509 3160
1600/B7 <sub>DS</sub>	8 P	Oben oder unten	1509 4160

### Käfigklemmen

#### Anwendung

Sie ermöglichen einen direkten klemmenlosen Anschluss an starre Kupfer- und Aluminiumleiter mit Integration unter der IP2X-Schutzabdeckung.

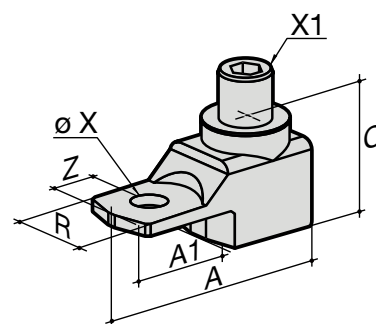
Material: verzinnertes Aluminium

#### Abmessungen

Nennstrom (A)/Rahmengröße	A	A1	C	R	ØX	X1	Z
125 ... 160 / B3	47,5	22,5	25	20	8,5	M12	10
200 ... 250 / B4	62	31,5	31,5	25	10,5	M16	14
315 ... 400 / B5	71,5	32	38	32	10,5	M20	15
500 ... 630 / B5	76,5	37	38	40	12,5	M20	15

#### Bestellnummern

Nennstrom (A)/Rahmengröße	Befestigungsfläche (mm <sup>2</sup> )	Polzahl	Anzugsdrehmoment (Nm)	Breite flexible Schiene (mm)	Bestellnummer
125 ... 160 / B3	16 - 95	3 P	14	13	5400 3016
125 ... 160 / B3	16 - 95	4 P	14	13	5400 4016
200 ... 250 / B4	16 - 185	3 P	25	18	5400 3025
200 ... 250 / B4	16 - 185	4 P	25	18	5400 4025
315 ... 400 / B5	50 - 240	3 P	45	20	5400 3040
315 ... 400 / B5	50 - 240	4 P	45	20	5400 4040
500 ... 630 / B5	70 - 300	3 P	45	24	5400 3063
500 ... 630 / B5	70 - 300	4 P	45	24	5400 4063



born\_019\_a1\_x\_cat

## Zubehör (Forts.)

### Anschlusskits für Kupferschienen

#### Anwendung

Zur Herstellung einer Verbindung zwischen den beiden Versorgungsklemmen des gleichen Pols für die Bemessungen 2000 bis 3200 A (Abb. 1 und Abb. 2).

Bei Bemessung 3200 A sind die Verbindungsteile (Teil A) bei Lieferung standardmäßig gebrückt. Die Schraubensätze müssen separat bestellt werden.

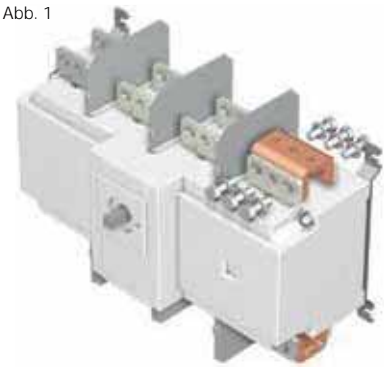
Weitere Informationen zu diesen spezifischen Zubehörteilen sind in der Bedienungsanleitung zu finden, die von [www.socomec.com](http://www.socomec.com) heruntergeladen werden kann.

#### Flachanschluss oben oder unten – Abb. 1

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Teil	Bestellmenge pro Pol <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
2000 ... 2500 / B8	Anschluss - Teil A	1	2619 1200
2000 ... 2500 / B8	Schraubensatz - Teil B	1	2699 1200
3200 / B8	Anschluss - Teil A		enthalten
3200 / B8	Schraubensatz - Teil B	1	2699 1200
4000 ... 5000 / B9	Standardanschluss		

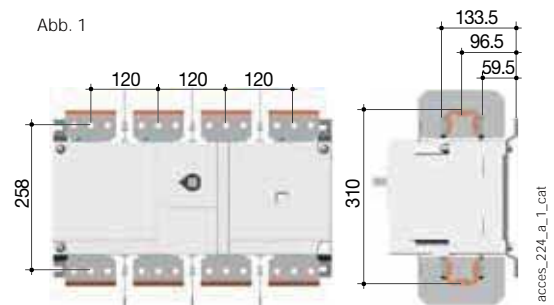
(1) Beispiel für ein 3-poliges Gerät mit oberer Brücke: 3 Mal die angegebene Menge bestellen.

Abb. 1



access\_220\_eps

Abb. 1



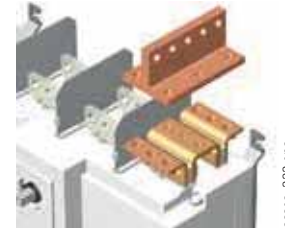
access\_224\_a\_1\_cat

#### Hochkantanschluss oben oder unten - Abb. 2

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Teil	Bestellmenge pro Pol <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
2000 ... 2500 / B8	Anschluss - Teil A	1	2619 1200
2000 - 2500 / B8	T-Stück - Teil C	1	2629 1200 <sup>(2)</sup>
2000 ... 2500 / B8	Halterung - Teil D	1	2639 1200 <sup>(2)</sup>
3200 / B8	Anschluss - Teil A		enthalten
3200 / B8	T-Stück - Teil C	1	2629 1200
3200 / B8	Halterung - Teil D	1	2639 1200
4000 ... 5000 / B9	Standardanschluss		

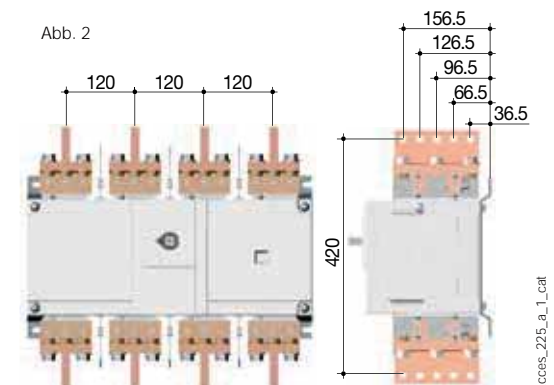
(1) Beispiel für ein 3-poliges Gerät mit oberer Brücke: 3 Mal die angegebene Menge bestellen.  
(2) Schraubensatz wird mit den Zubehörteilen geliefert.

Abb. 2



access\_222\_eps

Abb. 2



access\_225\_a\_1\_cat



### Schlüsselgriff-Verriegelungssystem

#### Anwendung

Verriegelung des Griffs für Direktbedienung von vorne oder von der Seite in Schaltstellung 0:  
- mit Vorhängeschloss (nicht mitgeliefert) und Standard-Verriegelungsfunktion des Griffs. Von 125 bis 1800 A verriegelt eine Verriegelung mit Vorhängeschloss am Griff für Frontbedienung von außen auch die Tür,

- mit einem Schloss (nicht mitgeliefert): siehe gegenüber liegende Diagramme,  
- mit einer Unterspannungsspule: SIRCO kann nur geschlossen werden, wenn die Spule Spannung führt.

Für 6-/8-polig bitte Rückfrage.

#### Für SIRCO

##### Verriegelung mit Schloss RONIS EL11AP (nicht mitgeliefert)

Nennstrom (A)/Rahmengröße	Polzahl	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
125 - 630/B3 - B5	3/4 P	vorne direkt	1	2699 6008 <sup>(1)</sup>
125 ... 1800 / B3 ... B7	3/4 P	Vorne außen	3	1499 7701
800 ... 3200 / B6 ... B8	3/4 P	vorne direkt	2	2699 6027
1250 - 5000/B7 - B9	3/4 P	Vorne außen	4	2799 7002

(1) Griff für Direktbedienung von vorne im Lieferumfang enthalten.

#### Für SIRCO AC

##### Verriegelung mit Schloss RONIS EL11AP (nicht mitgeliefert)

Nennstrom (A)/Rahmengröße	Polzahl	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
200 ... CD 630 / B4 ... B5	3/4 P	vorne direkt	1	2699 6011 <sup>(1)</sup>
630 - 1600 / B6 - B7	3/4 P	vorne direkt	2	2699 6028

(1) Das Verriegelungssystem ist direkt auf dem Gerät montiert.

#### Für SIRCO

##### Verriegelung mit Unterspannungsspule (230 V AC)

(Andere Spannungen: Bitte anfragen)

Bemessung (A) / Baugröße	Polzahl	Betrieb	Bestellnummer
125 - 630/B3 - B5	3/4 P	Vorne außen	2699 9063 <sup>(1)</sup>
800 - 3200 / B6 - B8	3/4 P	vorne direkt	2699 9315 <sup>(1)</sup>

(1) Das Verriegelungssystem ist direkt auf dem Gerät montiert.

##### Verriegelung mit CASTELL-Schloss (nicht mitgeliefert)

Bemessung (A) / Baugröße	Polzahl	Grifftyp	Schlosstyp	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
125 ... 160 / B3	6/8 P	S2	K	Vorne außen	2	4109 8507
125 ... 1800 / B3 ... B8	3/4 P	S2, S4	FS	Vorne außen	3	1499 7703
125 ... 1800 / B3 ... B8	3/4 P	S2, S4	K	Vorne außen	3	1499 7702
250 - 630 / B4 - B5	6/8 P	S4	K	Vorne außen	2	2999 8707
800 ... 1600 / B6 ... B7	6/8 P	S5	K	Vorne außen	2	2799 7003
1250 ... 4000 / B7 ... B9	3/4 P	S5, S0	K	Vorne außen	2	2799 7003

Abb. 1

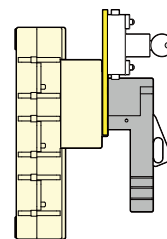


Abb. 3

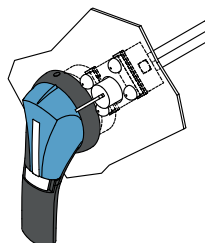


Abb. 2

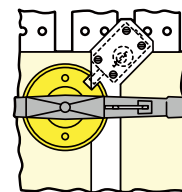


Abb. 4



### Weiteres spezifisches Zubehör



- Mechanische Verbindungsvorrichtung zur Herstellung von Schaltern mit „n“-Polen gleicher oder unterschiedlicher Bemessung
- Mechanische Verriegelung

## SIRCO Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

### 125 bis 800 A

Thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A	800 A
Baugröße	B3	B3	B4	B4	B5	B5	B5	B5	B6
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	8	8	8	12	12	12	12	12

### Bemessungsbetriebsströme $I_e$ (A)

Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	800/800
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	800/800
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	800/800
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	500/500	800/800
220 V DC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	800/800
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	160/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	800/800
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	160/200	250/250	315/315	400/400	400/500	500/500	800/800
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	160/160	200/200	315/315	400/400	400/400	500/500	800/800
440 V DC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	800/800
440 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125 <sup>(2)</sup> / 125 <sup>(2)</sup>	160 <sup>(2)</sup> / 160 <sup>(2)</sup>	160 <sup>(2)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>	200 <sup>(2)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>	315 <sup>(2)</sup> / 315 <sup>(2)</sup>	400 <sup>(2)</sup> / 400 <sup>(2)</sup>	400 <sup>(2)</sup> / 400 <sup>(2)</sup>	500 <sup>(2)</sup> / 500 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(3)</sup> / 800 <sup>(3)</sup>
440 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125 <sup>(2)</sup> / 125 <sup>(2)</sup>	125 <sup>(2)</sup> / 125 <sup>(2)</sup>	160 <sup>(2)</sup> / 160 <sup>(2)</sup>	200 <sup>(2)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>	315 <sup>(2)</sup> / 315 <sup>(2)</sup>	400 <sup>(2)</sup> / 400 <sup>(2)</sup>	400 <sup>(2)</sup> / 400 <sup>(2)</sup>	500 <sup>(2)</sup> / 500 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(3)</sup> / 800 <sup>(3)</sup>
440 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125 <sup>(3)</sup> / 125 <sup>(3)</sup>	125 <sup>(3)</sup> / 125 <sup>(3)</sup>	160 <sup>(3)</sup> / 160 <sup>(3)</sup>	200 <sup>(3)</sup> / 200 <sup>(3)</sup>	315 <sup>(3)</sup> / 315 <sup>(3)</sup>	400 <sup>(3)</sup> / 400 <sup>(3)</sup>	400 <sup>(3)</sup> / 400 <sup>(3)</sup>	500/500	800 <sup>(3)</sup> / 800 <sup>(3)</sup>
500 V DC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	800/800
500 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125 <sup>(2)</sup> / 125 <sup>(2)</sup>	125 <sup>(2)</sup> / 125 <sup>(2)</sup>	160 <sup>(2)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>	200 <sup>(2)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>	315 <sup>(2)</sup> / 315 <sup>(2)</sup>	400 <sup>(2)</sup> / 400 <sup>(2)</sup>	400 <sup>(2)</sup> / 400 <sup>(2)</sup>	500 <sup>(2)</sup> / 500 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(3)</sup> / 800 <sup>(3)</sup>
500 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125 <sup>(3)</sup> / 125 <sup>(3)</sup>	125 <sup>(3)</sup> / 125 <sup>(3)</sup>	160 <sup>(3)</sup> / 160 <sup>(3)</sup>	200 <sup>(3)</sup> / 200 <sup>(3)</sup>	315 <sup>(3)</sup> / 315 <sup>(3)</sup>	315 <sup>(3)</sup> / 400 <sup>(3)</sup>	315 <sup>(3)</sup> / 400 <sup>(3)</sup>	500 <sup>(3)</sup> / 500 <sup>(3)</sup>	800 <sup>(3)</sup> / 800 <sup>(3)</sup>
500 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125 <sup>(3)</sup> / 125 <sup>(3)</sup>	125 <sup>(3)</sup> / 125 <sup>(3)</sup>	160 <sup>(3)</sup> / 160 <sup>(3)</sup>	200 <sup>(3)</sup> / 200 <sup>(3)</sup>	315 <sup>(3)</sup> / 315 <sup>(3)</sup>	315 <sup>(3)</sup> / 400 <sup>(3)</sup>	315 <sup>(3)</sup> / 400 <sup>(3)</sup>	500 <sup>(3)</sup> / 500 <sup>(3)</sup>	800 <sup>(3)</sup> / 800 <sup>(3)</sup>

### Betriebsleistung bei AC-23 (kW)<sup>(1)(4)</sup>

Bei 415 V AC ohne Vorabschütz-Hilfskontakt <sup>(1)</sup>	63/63	80/80	100/100	132/132	160/160	220/220	280/280	280/280	450/450
---	-------	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

### Blindleistung (kvar)

Bei 400 V AC (kvar) <sup>(4)</sup>	55	75	90	115	145	185	230	290	365
------------------------------------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### Kurzschlussfestigkeit mit gG-Sicherung nach DIN (kA eff. prospektiv)<sup>(5)</sup>

Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	100	100	80	50	100	100	100	70	50
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	125	160	200	250	315	400	500	630	800

### Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff.)	15	15	17	17	25	25	25	25	50
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----

### Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 1 s (kA eff.)	7	7	9	9	13	13	13	13	26
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei $I_{cc}$ (kA-Scheitelwert) <sup>(5)(6)</sup>	20	20	30	30	45	45	45	45	55

### Anschluss

Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	35	50	70	95	150	185	240	2 x 150	2 x 185
Minimaler Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm <sup>2</sup> )								2 x 30 x 5	2 x 40 x 5
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	50	95	95	150	240	240	240	2 x 300	2 x 300
Maximale Cu Sammelschienenbreite (mm)	25	25	32	32	40	40	40	50	63
Anzugsdrehmoment min./max. (Nm)	9/-	9/-	20/-	20/-	20/-	20/-	20/-	40/45	40/45

### Mechanische Eigenschaften

Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	3000
Betätigungskraft (Nm)	6,5	6,5	10	10	14,5	14,5	14,5	14,5	37
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (kg)	1	1,5	2	2	3,5	3,5	3,5	3,5	8
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (kg)	1,5	1,5	2	2	4	4	4,5	4,5	10

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb – Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für „+“ und 1 Pol für „-“.

(3) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität.

(4) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(5) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung  $U_e = 415$  V AC.

(6) Bezüglich Zuordnungstabellen zu LS-Schaltern: bitte Rückfrage.

**SIRCO Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)**
**1000 bis 5000 A**

Thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	1000 A	CD 1250 A	1250 A	1600 A	1800 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A
Baugröße	B6	B6	B7	B7	B7	B8	B8	B8	B9	B9
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

**Bemessungsbetriebsströme  $I_e$  (A)**

Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-20 A / AC-20 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500	3200/3200	4000/4000	5000/5000
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500	3200/3200	4000/4000	5000/5000
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500	2500/3200	2500/3200	2500/3200
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1600/1600	1600/1600	1600/1600	1800/2000	1800/2000
220 V DC	DC-20 A / DC-20 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500	3200/3200	4000/4000	5000/5000
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1250/1600	1250/1600	2000/2000	2000/2500	2000/2500	2500/3200	2500/3200
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1600	1250/1600	1250/1600	1800/2000	1800/2000
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1600	1250/1600
440 V DC	DC-20 A / DC-20 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500	3200/3200	4000/4000	5000/5000
440 V DC	DC-21 A / DC-21 B	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1600 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1600 <sup>(2)</sup>	2000 <sup>(2)</sup> /2000 <sup>(2)</sup>	2000 <sup>(2)</sup> /2500 <sup>(2)</sup>	2500 <sup>(2)</sup> /3200 <sup>(2)</sup>	3200 <sup>(2)</sup> /4000 <sup>(2)</sup>	3200 <sup>(2)</sup> /5000 <sup>(2)</sup>
440 V DC	DC-22 A / DC-22 B	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1600 <sup>(2)</sup> /1800 <sup>(2)</sup>	1600 <sup>(2)</sup> /1800 <sup>(2)</sup>
440 V DC	DC-23 A / DC-23 B	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>
500 V DC	DC-20 A / DC-20 B	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500	3250/3250	4000/4000	5000/5000
500 V DC	DC-21 A / DC-21 B	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1600 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1600 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1600 <sup>(2)</sup> /1800 <sup>(2)</sup>	1600 <sup>(2)</sup> /1800 <sup>(2)</sup>
500 V DC	DC-22 A / DC-22 B	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1600 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1600 <sup>(2)</sup>
500 V DC	DC-23 A / DC-23 B	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1250 <sup>(2)</sup> /1250 <sup>(2)</sup>	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>	1000 <sup>(2)</sup> /1000 <sup>(2)</sup>

**Betriebsleistung bei AC-23 (kW)<sup>(1)(3)</sup>**

Bei 415 V AC ohne Vorabschütz-Hilfskontakt <sup>(1)</sup>	560/560	710/710	710/710	710/710	710/710	710/710	710/710	710/710	710/710	710/710	710/710
---	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

**Blindleistung (kvar)**

Bei 400 V AC (kvar) <sup>(3)</sup>	460										
------------------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Kurzschlussfestigkeit mit gG-Sicherung nach DIN (kA eff. prospektiv)<sup>(4)</sup>**

Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	100	100	100	100	100	100	100				
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	1000	1250	1250	2 x 800	2 x 800	2 x 1000	2 x 1250				

**Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s**

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff.)	65	65	100	100	100	100	100	100	100		
--	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

**Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)**

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 1 s (kA eff.)	35	35	50	50	50	50	50	50	50	75	75
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei $I_{cc}$ (kA-Scheitelwert) <sup>(4)(5)</sup>	80	80	110	110	110	110	110	110	120	165	165

**Anschluss**

Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	2 x 240										
Minimaler Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm <sup>2</sup> )	2 x 50 x 5	2 x 60 x 5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5	3 x 100 x 5	3 x 100 x 5	4 x 100 x 5	4 x 100 x 5	2 x 200 x 10	2 x 200 x 10	
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	4 x 185	4 x 185	4 x 185	6 x 185	6 x 185						
Maximale Cu-Sammelschienebreite (mm)	63	63	100	100	100	100	100	100			
Anzugsdrehmoment min./max. (Nm)	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/-	40/-	40/-	40/-	

**Mechanische Eigenschaften**

Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	3000	3000	4000	4000	4000	3000	3000	3000	2000	2000	
Betätigungskraft (Nm)	37	37	56	56	56	75	75	75	105	105	
Gewicht eines 3-polligen Gerätes (kg)	8	8	12	12	12	22	22	22	45	45	
Gewicht eines 4-polligen Gerätes (kg)	10	10	15	15	15	25	25	25	50	50	

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb – Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) 4-polliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität.

(3) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(4) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung  $U_b = 415$  V AC.

(5) Bezüglich Zuordnungstabellen zu LS-Schaltern: bitte Rückfrage.

## SIRCO AC Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

### 200 bis 630 A

Thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	CD 630 A	630 A
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	12	12	12	12	12	12	12
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A)</b>							
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
500 V AC	AC-20 A / AC-20 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
690 V AC	AC-20 A / AC-20 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
690 V AC	AC-21 A / AC-21 B	200/200	250/250	315/315	400 <sup>(2)</sup> /400 <sup>(2)</sup>	500 <sup>(2)</sup> /500 <sup>(2)</sup>	630 <sup>(2)</sup> /630 <sup>(2)</sup>
690 V AC	AC-22 A / AC-22 B	200/200	250/250	315/315	400 <sup>(2)</sup> /400 <sup>(2)</sup>	500 <sup>(2)</sup> /500 <sup>(2)</sup>	630 <sup>(2)</sup> /630 <sup>(2)</sup>
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	200/200	250/250	315/315	400 <sup>(2)</sup> /400 <sup>(2)</sup>	500 <sup>(2)</sup> /500 <sup>(2)</sup>	630 <sup>(2)</sup> /630 <sup>(2)</sup>
<b>Betriebsleistung bei AC-23 A (kW)<sup>(3)</sup></b>							
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt	160	220	250	400	500	500	630
<b>Blindleistung (kvar)</b>							
Bei 690 V AC (kvar)	160	190	250	325	400	400	450
<b>Über Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit (kA eff. prospektiv) bei 690 V AC<sup>(4)</sup></b>							
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	50	50	50	50	50	50	50
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	200	250	315	400	500	630	630
<b>Per LS-Schalter abgesicherte Kurzschlussfestigkeit bei jedem LS-Schalter mit garantierter Auslösung in weniger als 0,3 s bei 690 V AC</b>							
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff.)	15	15	15	15	15	15	28
<b>Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)</b>							
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s $I_{cw}$ (kA eff.)	8	8	8	11	11	11	20
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen ohne Sicherungen $I_{cm}$ (prospektiv, kA-Scheitelwert)	22	22	22	22	22	22	40
<b>Anschluss</b>							
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	70	70	70	185	240	2 x 150	2 x 185
Minimaler Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm <sup>2</sup> )						2 x 30 x 5	2 x 40 x 5
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	95	95	95	240	240	2 x 300	2 x 300
Maximale Cu Sammelschienenbreite (mm)	32	32	32	40	40	63	63
Anzugsdrehmoment min./max. (Nm)	20/-	20/-	20/-	20/-	20/-	20/-	40/45
<b>Mechanische Eigenschaften</b>							
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	10 000	10 000	10 000	5000	5000	5000	4000
Betätigungskraft (Nm)	10	10	10	14,5	14,5	14,5	48
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (kg)	2	2	2	3,5	3,5	3,5	8
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (kg)	2	2	2	4	4	4	10

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb – Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden

(3) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(4) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung  $U_e = 690$  V AC.

**SIRCO AC** Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

## 800 bis 4000 A

Thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	800 A	1000A	CD 1250 A	1250 A	1600 A	2000 A	4000 A
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	12	12	12	12	12	12	12
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A)</b>							
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
500 V AC	AC-20 A / AC-20 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
690 V AC	AC-20 A / AC-20 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
690 V AC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
690 V AC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
<b>Betriebsleistung bei AC-23 A (kW)<sup>(3)</sup></b>							
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt	900	900	-	-	-	-	-
<b>Blindleistung (kvar)</b>							
Bei 690 V AC (kvar)	550	750	950	950	-	-	-
<b>Über Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit (kA eff. prospektiv) bei 690 V AC<sup>(4)</sup></b>							
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	50	50	50	50	50	-	-
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	800	800	2 x 500	1250	2 x 800	-	-
<b>Per LS-Schalter abgesicherte Kurzschlussfestigkeit bei jedem LS-Schalter mit garantierter Auslösung in weniger als 0,3 s bei 690 V AC</b>							
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff.)	28	55	55	53	53	53	53
<b>Kurzschlussleistung (ohne Schutz) bei 690 V DC</b>							
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s $I_{cw}$ (kA eff.)	20	30	30	35	35	35	35
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen ohne Sicherungen $I_{cm}$ (prospektiv, kA-Scheitelwert)	40	80	80	75	75	75	75
<b>Anschluss</b>							
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	2 x 185	2 x 240					
Minimaler Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm <sup>2</sup> )	2 x 40 x 5	2 x 50 x 5	2 x 60 x 5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5	3 x 100 x 5	1 x 100 x 5
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	2 x 300	4 x 185	4 x 185	4 x 185	6 x 185		
Maximale Cu Sammelschienenbreite (mm)	63	63	63	100	100	100	
Anzugsdrehmoment min./max. (Nm)	40/45	40/45	40/45	40	40	40	40
<b>Mechanische Eigenschaften</b>							
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	4000	4000	3000	4000	4000	3000	2000
Betätigungskraft (Nm)	48	48	48	55	55	75	100
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (kg)	8	8	8	12	12	22	45
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (kg)	10	10	10	15	15	25	50

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb – Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden

(3) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(4) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung von  $U_e = 690$  V AC.

# SIRCO

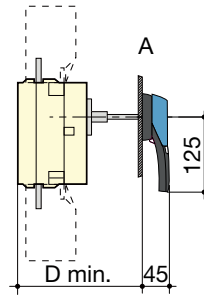
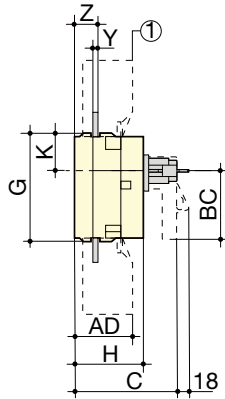
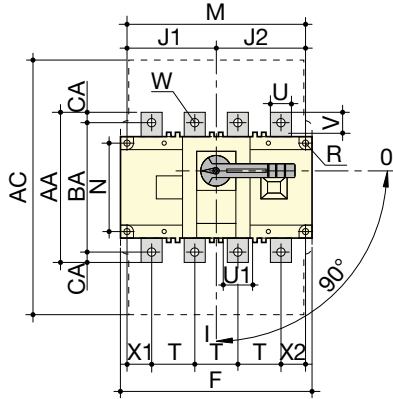
Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 5000 A

## Abmessungen – Frontbedienung

SIRCO 125 bis 630 A und SIRCO AC 200 bis CD 630 A - B3 bis B5

Direkte Frontbedienung

Frontbedienung von außen



1. Klemmenabdeckungen

A. Griff Typ S2

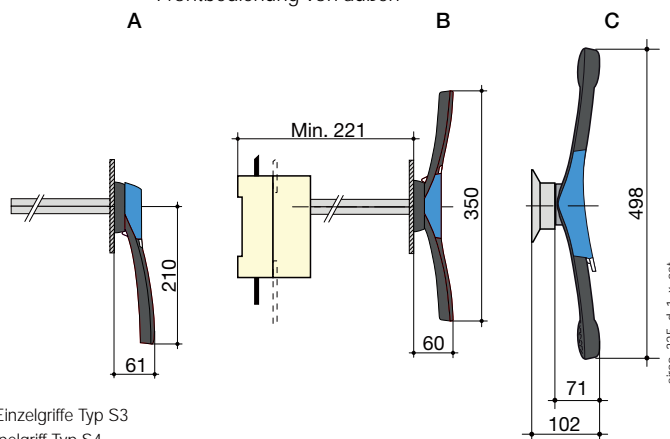
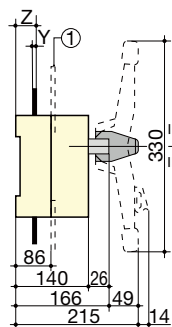
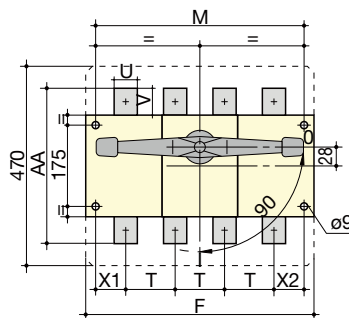
sirco\_198\_L1\_x\_cat

Nennstrom (A)/ Rahmengröße		Gesamt- abmessungen		Klemmen- abdeckungen		Schaltergehäuse							Schalter- montage				Anschluss																				
SIRCO	SIRCO AC	C	D min.	AC	AD	F 3p.	F 4p.	G	H	J1 3p.	J1 4p.	J2	K	BC	M 3p.	M 4p.	N	R	T	U	U1	V	W	X1 3p.	X1 4p.	X2	Y	Z	AA	BA	CA						
125 - 160/ B3				235	50	140	170	93	65	45	75	75	31,5	80	120	150	65	5,5	36	20	20,5	25	9	28	22	20	3,5	20,5	135	115	10						
200 ... 250/ B4	200 ... 250/ B4	115	125	280	60	180	230	108	75	55	105	105	34	115	160	210	80	5,5	50	25	25,5	21,5	11	33	33	27	3,5	22,5	170	130	15						
	315 / B4																															35					
315 - 400/ B5	400 ... 500/ B5	160	165	401	89	230	290	170	110	75	135	135	55	115	210	270	140	7	65	32	45,5	29	11	42,5	37,5	37,5	5	36	235	205	15						
500 / B5	-																															45	41,5	13	260	220	20
630/B5	CD 630/B5																																				

SIRCO 800 bis 1800 A und SIRCO AC 630 bis 1600 A - B6 bis B7

Direkte Frontbedienung

Frontbedienung von außen



1. Berührungsscheiben

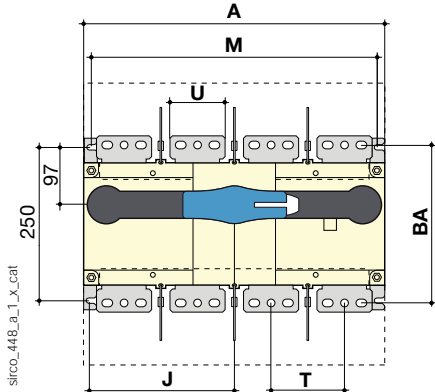
A. Für Einzelgriffe Typ S3  
B. Doppelgriff Typ S4  
C. Doppelhebelgriff Typ S5

sirco\_325\_d\_1\_x\_cat

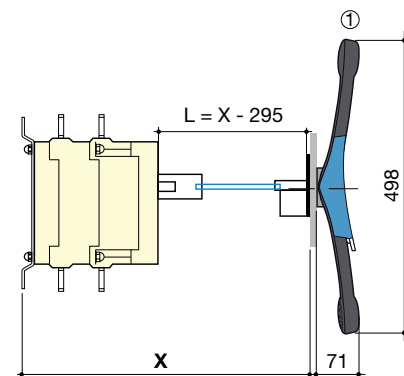
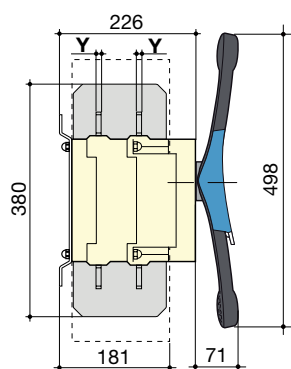
Nennstrom (A)/Rahmengröße		Schaltergehäuse		Schaltermontage		Anschluss									
SIRCO	SIRCO AC	F 3p.	F 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	V	Y	X1	X2	Z	AA		
800 ... 1000 / B6	630 ... 1000 / B6	280	360	255	335	80	50	60,5	7	47,5	47,5	46,5	321		
CD 1250/B6	CD 1250/B6						60	65					330		
1250 ... 1800 / B7	1250 ... 1600 / B7	372	492	347	467	120	90	44	8	53,5	53,5	47,5	288		

## SIRCO 2000 bis 3200 A und SIRCO AC 2000 A - B8

Direkte Frontbedienung



Frontbedienung von außen

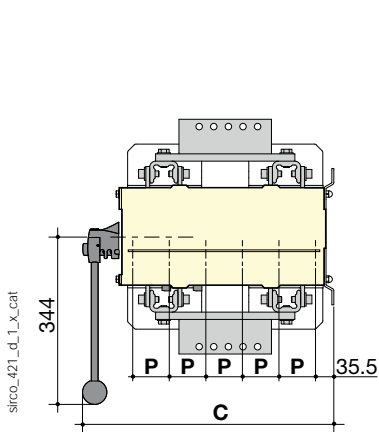


1. Doppelgriff Typ S5

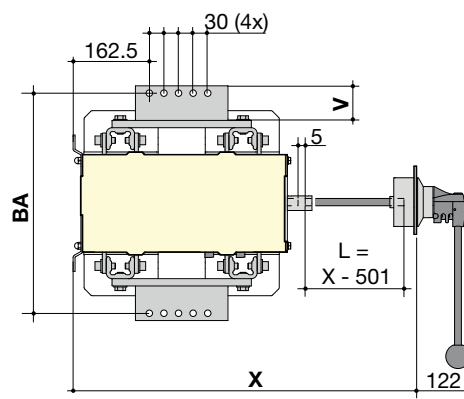
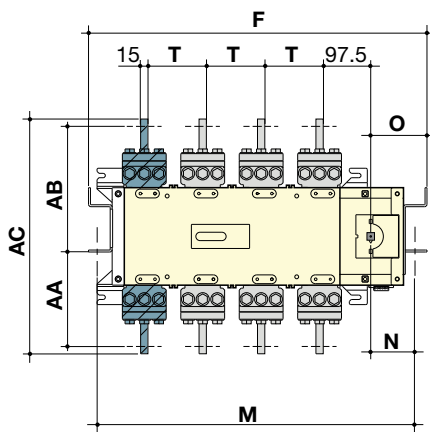
Nennstrom (A)/Rahmengröße		Gesamt- abmessungen		Schaltergehäuse		Schaltermontage		Anschluss			
SIRCO	SIRCO AC	A 3p.	A 4p.	J 3p.	J 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	Y	BA
2000 ... 3200 / B8	2000 / B8	372	492	173,5	233,5	347	367	120	90	8	258

## SIRCO 4000 bis 5000 A und SIRCO AC 4000 A - B9

Direkte Frontbedienung



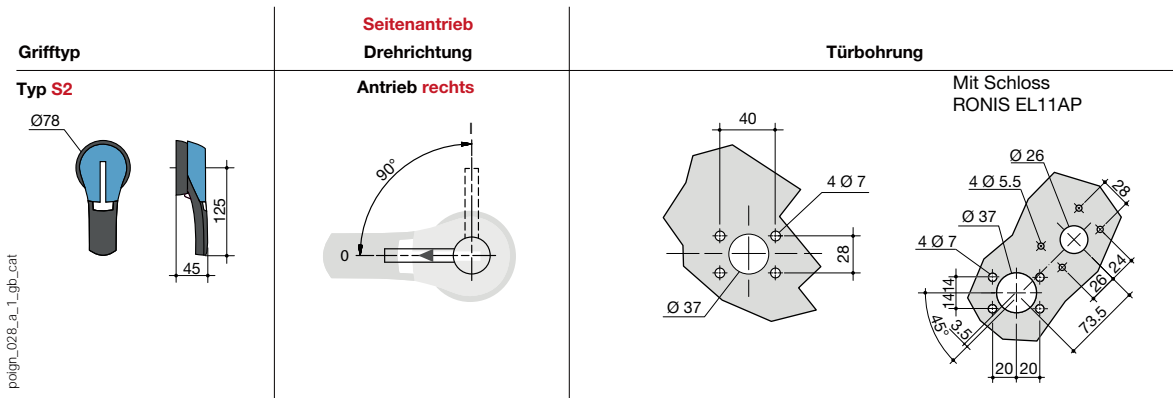
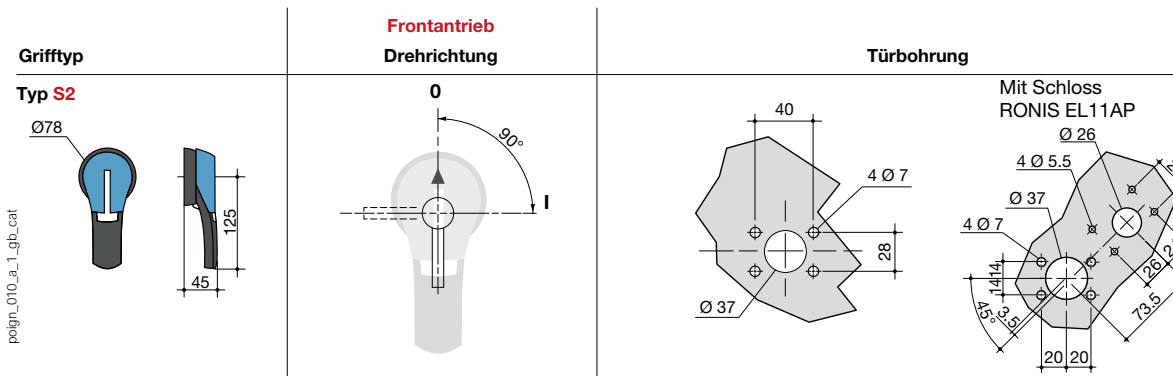
Frontbedienung von außen



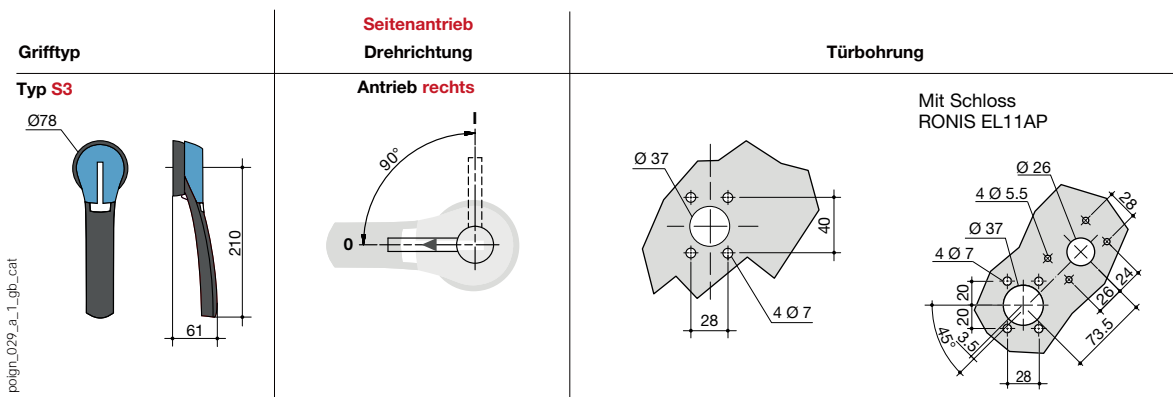
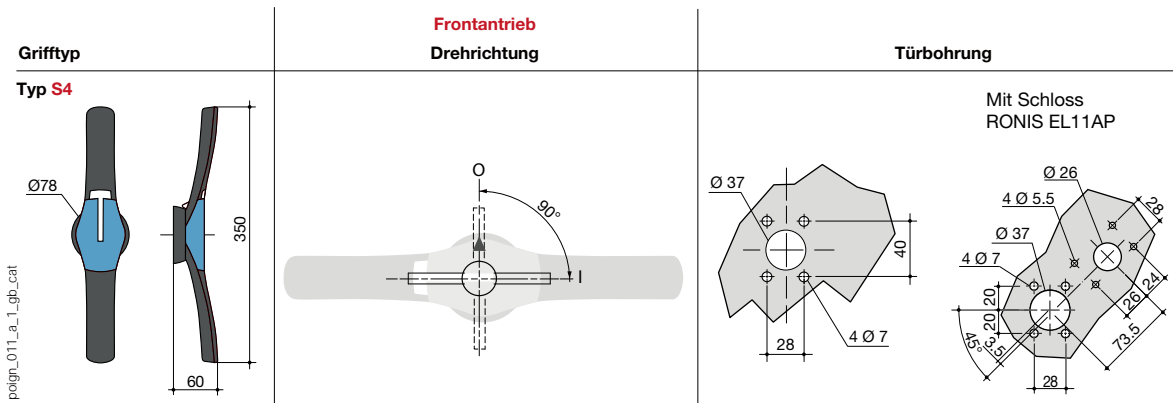
Nennstrom (A)/Rahmengröße		Gesamt- abmessungen		Schaltergehäuse		Schaltermontage				Anschluss					
SIRCO	SIRCO AC	C	F 3p.	F 4p.	M 3p.	M 4p.	N	O	P	T	V	AA	AB	AC	BA
4000 ... 5000 / B9	4000 / B9	514	695	695	660	660	98	115,5	75	120	86	160	292	482	452

## Abmessungen der Außengriffe

### B3 bis B5

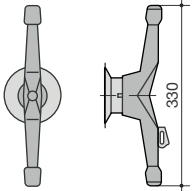
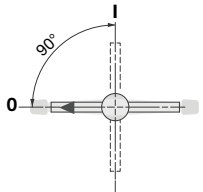
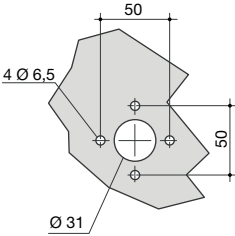


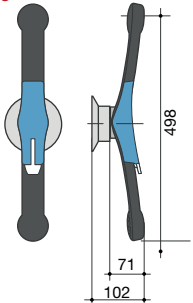
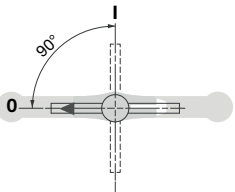
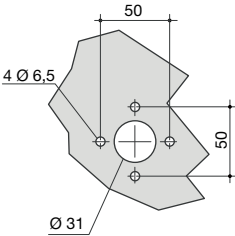
### B6 - B7



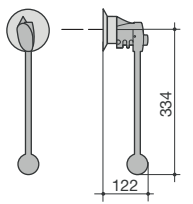
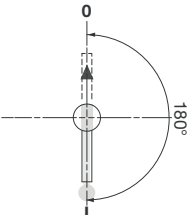
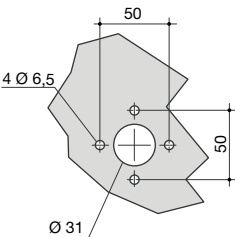


## B7 - B8

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ V2</b>  		

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ S5</b>  		

## B9

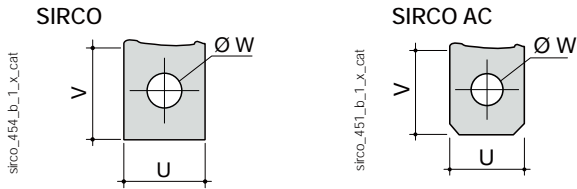
Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ V0</b>  		

# SIRCO

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 5000 A

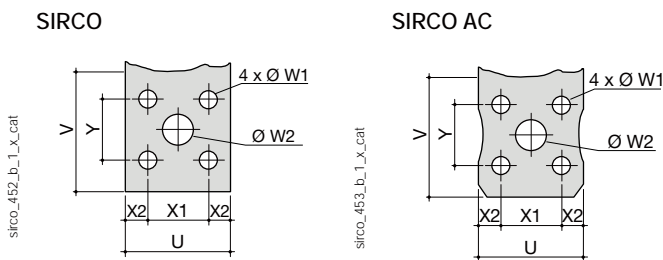
## Anschlussklemme

SIRCO 125 bis 630 A und SIRCO AC 200 bis CD 630 A



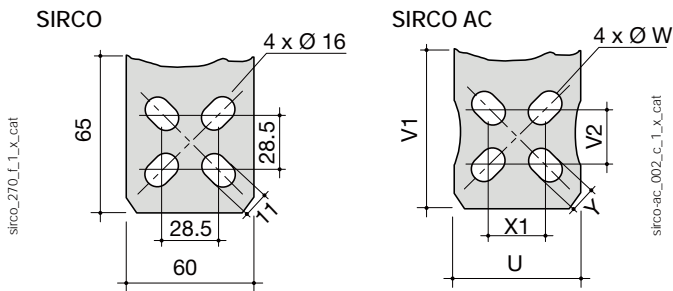
Bemessungsstrom (A)				
SIRCO	SIRCO AC	U	V	W
125 ... 160		20	25	9
200 ... 250	200 ... 250	25	21,5	11
	315	35		
315 ... 400	400 ... 500	32	29	13
500		45	41,5	
630	CD 630			

SIRCO 800 bis 1000 A und SIRCO AC 630 bis 1000 A



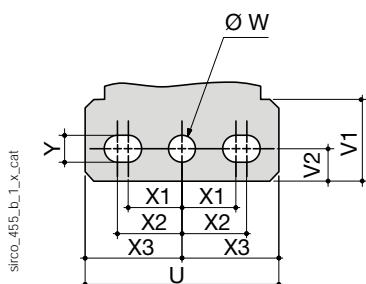
Bemessungsstrom (A)								
SIRCO	SIRCO AC	U	V	W1	W2	X1	X2	Y
800 ... 1000	630 ... 1000	50	60,5	9	15	33	8,5	33

SIRCO und SIRCO AC CD 1250 A



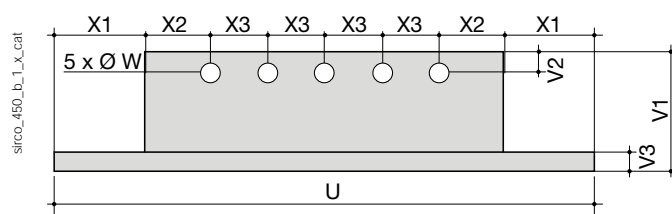
Bemessungsstrom (A)							
SIRCO	SIRCO AC	U	V1	V2	W	X1	Y
CD 1250 A	CD 1250 A	60	65	28,5	16	28,5	11

## SIRCO 1250 bis 3200 A und SIRCO AC 1250 bis 1600 A



Bemessungsstrom (A)		U	V1	V2	W	X1	X2	X3	Y
SIRCO	SIRCO AC								
1250 ... 3200	1250 ... 1600	90	35,8	15	12,5	25	30	45	12,5

## SIRCO 4000 bis 5000 A und SIRCO AC 4000 A



Bemessungsstrom (A)		U	W	X1	X2	X3	V1	V2	V3
SIRCO	SIRCO AC								
4000 ... 5000	4000	286	13	48	35	30	86	15	15



# SIDER

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 3150 A mit sichtbarer Trennung

Unterbrechung  
und Trennung



sider\_089\_b\_1\_cat

**SIDER ND 4 x 500 A**  
Rechtsseitige Bedienung von außen



sider\_102\_a\_1\_cat

**SIDER 3 x 1250 A**  
Frontbedienung von außen



sider\_114\_a\_1\_cat

**SIDER 2500 A**  
Griff für Direktbedienung von vorne

## Die Lösung für

- > Hauptschaltanlage
- > Verteilerpanel
- > Sicherheitsgehäuse für die Notabschaltung
- > Normale Umgebung
- > Explosionsgefährdete Umgebung



## Wichtigste Merkmale

- > Sicherheit durch sichtbare Trennung
- > Skalierbarkeit

## Entspricht den Normen

- > IEC 60947-3
- > EN 60947-3
- > VDE 0660-107 (1992)
- > NBN EN 60947-3
- > BS EN 60947-3



## Zulassungen und Zertifizierungen

- > GOST (Russland)

## Funktion

SIDER sind 3- oder 4-polige Lasttrennschalter mit Handantrieb.

Sie schließen und öffnen unter Lastbedingungen und bieten eine sichere Trennung in jedem elektrischen Niederspannungskreis.

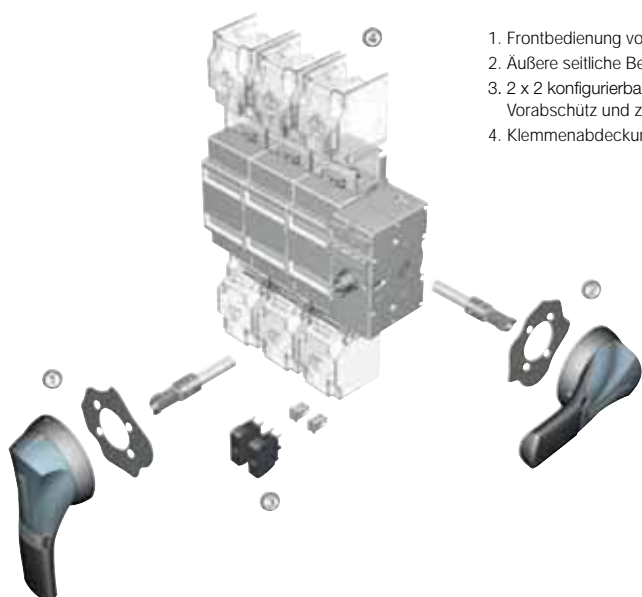
## Vorteile

### Sicherheit durch sichtbare Trennung

Die sichtbare Trennung und die Schaltstellungsanzeige sorgen für eine sichere Umschaltung. Der Anwender kann den Zustand des Geräts während einer präventiven Wartung oder vor der Bedienung beurteilen. SIDER Lasttrennschalter werden vor allem in Sicherheitsgebäuden in explosiven Umgebungen (Zonen 21 und 22). Eine zusätzliche mechanische Anzeige, die direkt mit dem Trennsystem des Geräts verbunden ist, zeigt die Schalterposition zuverlässig auf der Vorderseite der Anlage an.

## Funktionsschema

Weitere Details enthält die Montageanleitung, die jedem Gerät beiliegt.



1. Frontbedienung von außen
2. Äußere seitliche Bedienung
3. 2 x 2 konfigurierbare Hilfskontakte Typ U als Vorabschutz und zur TEST-Signalsierung
4. Klemmenabdeckungen

sider\_091\_psd

sider\_091\_b\_1\_x\_cat

## Bestellnummern

**Frontbedienung**

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Schaltergehäuse Direktbedienung	Schaltergehäuse Bedienung von außen	Direktgriff	Außengriff	Achse für Außengriff	Hilfskontakt				
ND 125 A	3 P	2915 3012	2921 3012	Schwarz 3629 7901 <sup>(1)</sup>	Typ S2 Schwarz IP55 1421 2111 <sup>(1)</sup>  Schwarz IP65 1423 2111  Rot IP65 1424 2111	200 mm 1400 1020  320 mm 1400 1032 <sup>(1)</sup>  500 mm 1400 1050	1. Kontakt NO/NC 3999 0021 <sup>(2)(3)</sup>  2 Kontakte NO/ NC 3999 0022 <sup>(2)(3)</sup>  1 Kontakt NO 3999 0701 <sup>(4)(5)</sup>  1 Kontakt NC 3999 0702 <sup>(4)(5)</sup>				
	4 P	2915 4012	2921 4012								
ND 200 A	3 P	2915 3021	2921 3020								
	4 P	2915 4021	2921 4020								
ND 250 A	3 P	2915 3025	2921 3025								
	4 P	2915 4025	2921 4025								
ND 315 A	3 P	2915 3031	2921 3031								
	4 P	2915 4031	2921 4031								
ND 400 A	3 P	2915 3041	2921 3041								
	4 P	2915 4041	2921 4041								
ND 500 A	3 P	2915 3051	2921 3051								
	4 P	2915 4051	2921 4051								
630 A	3 P	2900 3063	2900 3063	Typ J3 Schwarz 1132 1111 <sup>(1)</sup> Rot 1133 1111	Typ S4 Schwarz IP65 1443 3111 <sup>(1)</sup>  Rot/Gelb IP65 1444 3111	200 mm 1401 1520  320 mm 1401 1532 <sup>(1)</sup>  400 mm 1401 1540	1. NO/NC-Kontakt 2799 0001  2. NO/NC-Kontakt 2799 0002				
	4 P	2900 4063	2900 4063								
800 A	3 P	2900 3080	2900 3080								
	4 P	2900 4080	2900 4080								
1250 A	3 P	2900 3120	2900 3120								
	4 P	2900 4120	2900 4120								
1600 A	3 P	2900 3160	2900 3160								
	4 P	2900 4160	2900 4160								
1800 A	3 P	2901 3180 <sup>(6)</sup>						Typ J4 Blau 1142 1111 <sup>(1)</sup> Rot 1143 1111	Typ S4 Schwarz IP65 1443 3111  Rot/Gelb 1444 3111	200 mm 1401 1520  320 mm 1401 1532  400 mm 1401 1540	
2000 A	3 P	2901 3200 <sup>(6)</sup>									
2500 A	3 P	2901 3250 <sup>(6)</sup>									
3150 A	3 P	2901 3310 <sup>(6)</sup>									

(1) Standard

(2) Hilfskontakt zur Schaltstellungsanzeige - Typ S

(3) Für direkten Betrieb.

(4) Für Bedienung von außen.

(5) Hilfskontakt zur Schaltstellungsanzeige - Typ U

(6) Gehäuse für Frontantrieb

# SIDER

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 3150 A mit sichtbarer Trennung

## Bestellnummern

### Seitliche Bedienung

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Schalergehäuse Direktbedienung	Schalergehäuse Rechtsseitige Bedienung von außen	Direktgriff	Außengriff	Achse für Außengriff	Hilfskontakt				
ND 125 A	3 P	2915 3012	2921 3012	Schwarz 3629 7901 <sup>(1)</sup>	Typ S2 Schwarz IP55 1425 2111 <sup>(3)</sup> Schwarz IP65 1427 2111 Rot/Gelb IP65 1428 2111	200 mm 1400 1020 <sup>(1)</sup>	1. Kontakt NO/NC 3999 0021 <sup>(2)(3)</sup> 2 Kontakte NO/ NC 3999 0022 <sup>(2)(3)</sup> 1 Kontakt NO 3999 0701 <sup>(4)(6)</sup> 1 Kontakt NC 3999 0702 <sup>(4)(6)</sup>				
	4 P	2915 4012	2921 4012								
ND 200 A	3 P	2915 3021	2921 3020								
	4 P	2915 4021	2921 4020								
ND 250 A	3 P	2915 3025	2921 3025								
	4 P	2915 4025	2921 4025								
ND 315 A	3 P	2915 3031	2921 3031								
	4 P	2915 4031	2921 4031								
ND 400 A	3 P	2915 3041	2921 3041								
	4 P	2915 4041	2921 4041								
ND 500 A	3 P	2915 3051	2921 3051								
	4 P	2915 4051	2921 4051								
630 A	3 P	2905 3063	2905 3063					Schwarz 2799 7052 <sup>(1)</sup> Umbausatz 2799 7070 <sup>(5)</sup> Rot 2799 7053 Umbausatz 2799 7070 <sup>(5)</sup>	Typ S3 Schwarz IP65 1437 3111 <sup>(3)</sup> Rot/Gelb IP65 1438 3111	200 mm 1404 1520 <sup>(1)</sup>	1. Kontakt NO/NC 2799 0011 2. Kontakt NO/NC 2799 0012
	4 P	2905 4063	2905 4063								
800 A	3 P	2905 3080	2905 3080								
	4 P	2905 4080	2905 4080								
1250 A	3 P	2905 3120	2905 3120								
	4 P	2905 4120	2905 4120								
1600 A	3 P	2905 3160	2905 3160								
	4 P	2905 4160	2905 4160								

(1) Standard

(2) Hilfskontakt zur Schaltstellungsanzeige - Typ S

(3) Für direkten Betrieb.

(4) Für Bedienung von außen.

(5) Umbausatz für alle Anlagen mit Direktantrieb erforderlich.

(6) Hilfskontakt zur Schaltstellungsanzeige - Typ U

## Zubehör

### Griff für Direktantrieb

Für Frontbedienung		
Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	Schwarz	3629 7901
630 - 3150	Schwarz	1142 1111 <sup>(1)</sup>
630 - 3150	Rot	1143 1111

(1) Standard

Für seitliche Bedienung		
Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	Schwarz	3629 7901
630 - 1600	Schwarz	1132 1111
630 - 1600	Rot	1133 1111

Schild für seitliche Direktbedienung		
Bemessungsstrom (A)	IP außen	Bestellnummer
630 - 1600	IP54	2799 7070 <sup>(1)</sup>

(1) Bitte zusammen mit den Griffen für seitliche Direktbedienung mitbestellen.



### Äußerer Bediengriff

Für Frontbedienung				
Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Grifftyp	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	Schwarz	S2	IP55	1421 2111 <sup>(2)</sup>
ND 125 ... ND 500	Schwarz	S2	IP65	1423 2111
ND 125 ... ND 500	Rot	S2	IP65	1424 2111
630 - 3150	Schwarz	S4	IP65	1443 3111 <sup>(2)</sup>
630 - 3150	Rot	S4	IP65	1444 3111

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529. (2) Standard

Für rechtsseitige Bedienung				
Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Grifftyp	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	Schwarz	S2	IP55	1425 2111
ND 125 ... ND 500	Rot	S2	IP65	1428 2111
630 - 1600	Schwarz	S3	IP65	1437 3111
630 - 1600	Rot	S3	IP65	1438 3111

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.



### Achsenführung für äußeren Betrieb

#### Anwendung

Zur Führung der Achsenverlängerung in den Außengriff. Mit diesem Zubehör kann ein Versatz der Achse bis zu 15 mm ausgeglichen werden.

Empfohlen bei einer Achslänge über 320 mm.

Beschreibung	Bestellnummer
Achslänge	1429 0000



# SIDER

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 3150 A mit sichtbarer Trennung

## Zubehör (Forts.)

### Griffadapter Typ S

#### Anwendung

Ermöglicht den Einbau von Griffen des Typs S anstelle bestehender älterer SOCOMEC

Griffe.

#### Abmessungen

12 mm zur Tiefe des Griffs addieren.

Grifffarbe	Zu bestellen in Vielfachen von	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
Schwarz	1	IP65	1493 0000

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529.



access\_187.eps

### Alternative Farbe der Abdeckung an Grifftyp S

#### Anwendung

Für Einzelhebelgriffe vom Typ S1, S2, S3 und Doppelhebelgriffe vom Typ S4.

Andere Farben verfügbar - bitte kontaktieren Sie uns.

Grifffarbe	Zu bestellen in Vielfachen von	Grifftyp	Bestellnummer
Hellgrau	50	S1, S2	1401 0001
Dunkelgrau	50	S1, S2	1401 0011
Hellgrau	50	S4	1401 0031
Dunkelgrau	50	S4	1401 0041



access\_198.eps

### Achse für äußeren Betrieb

#### Anwendung

Standardlängen:

- 80 mm,
- 200 mm,
- 320 mm,

- 400 mm,
- 500 mm.

Andere Längen verfügbar - bitte kontaktieren Sie uns.

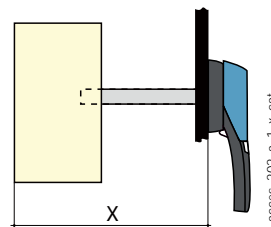
Für Frontbedienung				
Bemessungsstrom (A)	Abmessung X (mm)	Achsenlänge (mm)	Typ	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	95 ... 230	200 mm	10 x 10	1400 1020
ND 125 ... ND 500	95 ... 350	320 mm	10 x 10	1400 1032
ND 125 ... ND 500	95 ... 530	500 mm	10 x 10	1400 1050
630 - 3150	295 ... 555	200 mm	15 x 12	1401 1520
630 - 3150	295 ... 675	320 mm	15 x 12	1401 1532
630 - 3150	295 ... 755	400 mm	15 x 12	1401 1540

Für seitliche Bedienung				
Bemessungsstrom (A)	Abmessung Y (mm)	Achsenlänge (mm)	Typ	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	20 ... 110	80 mm	10 x 10	enthalten
ND 125 ... ND 500	20 ... 230	200 mm	10 x 10	1400 1020
630 ... 1600	98 ... 258	200 mm	15 x 12	1404 1520

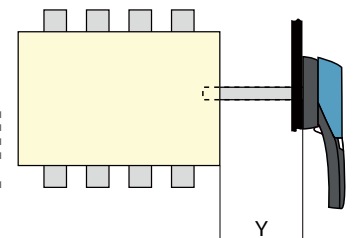
access\_369



access\_144



access\_202\_a\_1\_x\_cat



access\_203\_a\_1\_x\_cat



### Hilfskontakte voreilend und zur Schaltstellungsanzeige - Frontantrieb

#### Anwendung

Voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellungen 0 und I:

- 1 bis 2 Hilfskontakte NO/NC
- 1 bis 4 NO- oder NC-Hilfskontakte,
- 1 bis 4 NO+NC-Hilfskontakte.

#### Verbindung mit dem Steuerkreis

Flachstecker 6,35 mm.

#### Technische Daten

NO/NC-Hilfskontakt: IP2X.

#### Elektrische Eigenschaften

30 000 Schaltspiele.



access\_047.eps



access\_056.eps

NO/NC-Kontakt		
Bemessungsstrom (A)	Position AC	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	1.	3999 0021 <sup>(1)</sup>
ND 125 ... ND 500	2.	3999 0022 <sup>(1)</sup>
630 ... 1600	1.	2799 0001
630 ... 1600	2.	2799 0002

(1) Für direkten Betrieb.

NO-Kontakt		
Bemessungsstrom (A)	Position AC	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	1 bis 4	3999 0701 <sup>(1)</sup>

(1) Für Bedienung von außen.

#### Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	Kontakttyp	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
			250 V AC AC-13	400 V AC AC-13	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
ND 125 ... ND 500	Wechsler NO/NC	16		3	12	2
ND 125 ... ND 500	Öffner	10	6	4	5	3
ND 125 ... ND 500	Schließer	10	6	4	5	3
630 ... 1600	Wechsler NO/NC	16	12	8	14	6
630 ... 1600	NO + NC	15	10	6	15	12

NC-Kontakt		
Bemessungsstrom (A)	Position AC	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	1 bis 4	3999 0702 <sup>(1)</sup>

(1) Für Bedienung von außen.

NO+NC-Kontakt		
Bemessungsstrom (A)	Position AC	Bestellnummer
630 ... 1600	1	2799 0005

Hilfskontakte NO/NC für Niedrigstrom		
Bemessungsstrom (A)	Position AC	Bestellnummer
630 ... 1600	1	2699 0101

### Hilfskontakte voreilend und zur Schaltstellungsanzeige - Rechtsseitige Bedienung

#### Anwendung

Voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellungen 0 und I:

- 1 bis 2 Hilfskontakte NO/NC
- 1 bis 4 NO- oder NC-Hilfskontakte.

#### Verbindung mit dem Steuerkreis

Mit Flachstecker 6,35 mm.

#### Technische Daten

NO/NC-Hilfskontakt: IP2X.

#### Elektrische Eigenschaften

30 000 Schaltspiele.



access\_047.eps



access\_066.eps

NO/NC-Kontakt		
Bemessungsstrom (A)	Position AC	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	1.	3999 0021
ND 125 ... ND 500	2.	3999 0022
630 ... 1600	1.	2799 0011
630 ... 1600	2.	2799 0012

NO-Kontakt		
Bemessungsstrom (A)	Position AC	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	1 bis 4	3999 0701

NC-Kontakt		
Bemessungsstrom (A)	Position AC	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	1 bis 4	3999 0702

Hilfskontakte NO/NC für Niedrigstrom		
Bemessungsstrom (A)	Position AC	Bestellnummer
630 ... 1600	1	2799 0111

#### Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	Kontakttyp	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
			250 V AC AC-13	400 V AC AC-13	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
ND 125 ... ND 500	Wechsler NO/NC	16		3	12	2
ND 125 ... ND 500	Öffner	10	6	4	5	3
ND 125 ... ND 500	Schließer	10	6	4	5	3
630 ... 1600	Wechsler NO/NC	16	12	8	14	6

# SIDER

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 3150 A mit sichtbarer Trennung

## Zubehör (Forts.)

### Hilfskontakte zur Schaltstellungsanzeige Typ S - Front- und rechtsseitige Bedienung

#### Anwendung

Signalisierung der Schaltstellungen 0 und I, 1 bis 4 NO+NC-Hilfskontakte.

#### Verbindung mit dem Steuerkreis

Mittels Klemmen mit max. Querschnitt von 10 mm<sup>2</sup>.

#### Elektrisches Prinzip

Die NO+NC-Hilfskontakte des Typs S können als 2 NO oder 2 NC konfiguriert werden.

#### Elektrische Eigenschaften

30 000 Schaltspiele.



access\_051.eps

NO+NC-Kontakt	Position AC	Bestellnummer
Bemessungsstrom (A)		
ND 125 ... ND 500	1	3999 0041
ND 125 ... ND 500	2	3999 0042
ND 125 ... ND 500	3	3999 0043
ND 125 ... ND 500	4	3999 0044

#### Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	Kontakttyp	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)	
			250 V AC AC-13	400 V AC AC-13
ND 125 ... ND 500	NO + NC	20	10	8

### Klemmenabdeckungen

#### Anwendung

Schutz oben oder unten gegen direkten Kontakt mit Klemmen oder Anschlussteilen.

Eine Perforation gestattet die thermographische Fernüberprüfung ohne Demontage.

#### Vorteil

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer
ND 125 ... ND 200	3 P	oben oder unten	3998 3016 <sup>(1)</sup>
ND 125 ... ND 200	4 P	oben oder unten	3998 4016 <sup>(2)</sup>
ND 250 ... ND 500	3 P	oben oder unten	3998 3025 <sup>(1)</sup>
ND 250 ... ND 500	4 P	oben oder unten	3998 4025 <sup>(2)</sup>

(1) Bestellnummer gilt für 3 Stück.

(2) Bestellnummer gilt für 4 Stück.



access\_093\_a\_1\_cat.eps

### Berührungsschutzscheiben

#### Anwendung

Schutz oben oder unten gegen direkten Kontakt mit Klemmen oder Anschlussteilen.

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer
630 ... 800	3 P	oben oder unten	2998 3080
630 ... 800	4 P	oben oder unten	2998 4080
1250 - 3150	3 P	oben oder unten	2998 3120
1250 - 1600	4 P	oben oder unten	2998 4120



access\_058.eps

### Phasentrennwand

#### Anwendung

Sicherheitstrennung zwischen den Klemmen, die für den Einsatz bei 690 V AC oder in einer verschmutzten oder staubigen Atmosphäre unerlässlich ist.

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellnummer
630 - 3150	3 P	2998 0003
630 - 1600	4 P	2998 0004



access\_036.eps

### Zubehör zum Verriegeln über den Griffschlüssel

#### Anwendung

Verriegelung des Griffs für Direktbedienung von vorne oder von der Seite in Schaltstellung 0:

- durch RONIS-Schloss EL11AP bei rechtsseitiger Direktbedienung (Abb. 1)
- durch RONIS-Schloss EL11AP bei Frontantrieb (Abb. 2)

- durch RONIS-Schloss EL11AP oder CASTELL-Schloss Typ K bei Frontbedienung von außen (Abb. 3)
- durch RONIS-Schloss EL11AP bei rechtsseitiger Außenbedienung
- durch CASTELL-Schloss Typ FS bei Frontbedienung von außen (Abb. 4).

#### Verriegelung mit Schloss RONIS EL11AP (nicht mitgeliefert)

Bemessungsstrom (A)	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	vorne direkt	1	3629 7913 <sup>(1)</sup>
630 ... 1600	vorne direkt	2	2799 7007 <sup>(2)</sup>
ND 125 ... 1600	vorne außen	3	1499 7701
ND 125 ... ND 500	Seitliche Direktbedienung	1	3629 7913 <sup>(1)</sup>
ND 125 ... 1600	rechtsseitig außen	3	1499 7701

(1) Griff im Lieferumfang enthalten.

(2) Nur Werksmontage.

#### Verriegelung mit CASTELL-Schloss Typ K (nicht mitgeliefert)

Bemessungsstrom (A)	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	vorne außen	3	1499 7702

#### Verriegelung mit CASTELL-Schloss Typ FS (nicht mitgeliefert)

Bemessungsstrom (A)	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
ND 125 ... ND 500	vorne außen	4	1499 7703

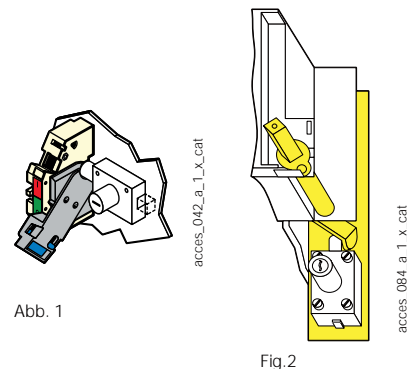


Abb. 1

Fig. 2

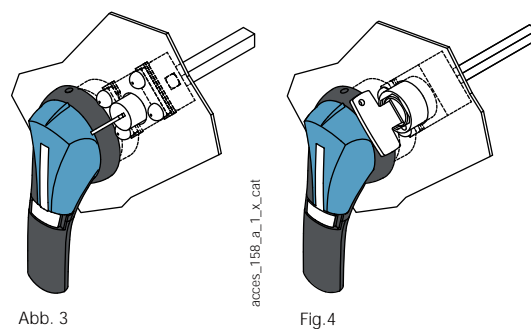


Abb. 3

Fig. 4

### Weiteres spezifisches Zubehör

- Mechanische Kupplung zur Herstellung n-poliger Lasttrennschalter
- Vorrichtung zur mechanische Verriegelung
- Platten und Feldabdeckung für Standardsysteme.

## Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

### SIDER ND 125 bis 500 A

Thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	ND 125 A	ND 200 A	ND 250 A	ND 315 A	ND 400 A	ND 500 A
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	800	800	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	8	8	8	8	8

### Bemessungsbetriebsströme $I_e$ (A)

Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	250/250	400/400	500/500
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	250/250	250/250	400/400	500/500
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	250/250	250/250	315/315	315/315
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC-20 A / AC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	315/315	400/400	500/500
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	250/250	315/315	400/400	500/500
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	250/250	250/250	315/315	315/315
220 V DC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	250/250	250/250	315/315 <sup>(3)</sup>	315/315 <sup>(3)</sup>
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	250/250	250/250	315/315 <sup>(3)</sup>	315/315 <sup>(3)</sup>
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	200/200	200/200	200/315 <sup>(3)</sup>	200/315 <sup>(3)</sup>
440 V DC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
440 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125 <sup>(4)</sup>	160/160 <sup>(4)</sup>	250/250 <sup>(4)</sup>	250/250 <sup>(4)</sup>	315/315 <sup>(4)</sup>	315/315 <sup>(4)</sup>
440 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125 <sup>(4)</sup>	160/160 <sup>(4)</sup>	250/250 <sup>(4)</sup>	250/250 <sup>(4)</sup>	315/315 <sup>(4)</sup>	315/315 <sup>(4)</sup>
440 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125 <sup>(4)</sup>	125/125 <sup>(4)</sup>	200/200 <sup>(4)</sup>	200/200 <sup>(4)</sup>	200/315 <sup>(4)</sup>	200/315 <sup>(4)</sup>
500 V DC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
500 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125 <sup>(4)</sup>	160/160 <sup>(4)</sup>	250/250 <sup>(4)</sup>	250/250 <sup>(4)</sup>	315/315 <sup>(4)</sup>	315/315 <sup>(4)</sup>
500 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125 <sup>(4)</sup>	160/160 <sup>(4)</sup>	250/250 <sup>(4)</sup>	250/250 <sup>(4)</sup>	315/315 <sup>(4)</sup>	315/315 <sup>(4)</sup>
500 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125 <sup>(4)</sup>	125/125 <sup>(4)</sup>	200/200 <sup>(4)</sup>	200/200 <sup>(4)</sup>	200/315 <sup>(4)</sup>	200/315 <sup>(4)</sup>

### Betriebsleistung bei AC-23 A (kW)<sup>(1)(5)</sup>

Bei 400 V AC und AC-23 ohne Vorabschütz (kW) <sup>(1)</sup>	63/63	110/110	140/140	160/160	220/220	295/295
Bei 500 V AC und AC-23 ohne Vorabschütz (kW) <sup>(1)</sup>	85/85	110/110	160/160	160/160	220/220	220/220
Bei 690 V AC und AC-23 ohne Vorabschütz (kW) <sup>(1)</sup>	110/110	150/150	220/220	220/220	295/295	295/295

### Blindleistung (kvar)

Bei 400 V AC (kvar)	55	90	115	145	185	230
---------------------	----	----	-----	-----	-----	-----

### Strom als bedingter Kurzschluss mit Sicherung gG DIN bemessen

Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	100	60	100	60	50	30
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	125	200	150	315	400	500

### Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s

Prospektiver Kurzschluss 0,3 s (kA eff.)	15	15	17	17	17	17
--	----	----	----	----	----	----

### Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s. $I_{cw}$ (kA eff.)	7	7	9	9	9	9
Bemessungsstoßstromfestigkeit (kA-Scheitelwert) <sup>(6)</sup>	20	20	32,5	32,5	40	40

### Anschluss

Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	120	120	240	240	2 x 150	2 x 150
Maximale Cu Sammelschienenbreite (mm)	20	20	32	32	45	45
Anzugsdrehmoment min. (Nm)	9	9	20	20	20	20

### Mechanische Eigenschaften

Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele) <sup>(6)</sup>	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Betätigungskraft (Nm)	10	10	12	12	15	15
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (kg)	1,8	1,8	3,2	3,2	4,8	4,8
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (kg)	2,3	2,3	4,5	4,5	6,1	6,1

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb – Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden

(3) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für „+“ und 1 Pol für „-“.

(4) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität.

(5) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(6) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung  $U_n = 415$  V AC.

**Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)**
**SIDER 630 bis 3150 A**

Thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	630 A	800 A	1250 A	1600 A	1800 A	2000 A	2500 A	3150 A
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	12	12	12	12	12	12	12	12
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A)</b>								
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-20 A / AC-20 B	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1250/1250	1250/1250	-	-	-
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/800	1000/1000	1000/1000	-	-	-
500 V AC	AC-20 A / AC-20 B	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	-	-	-
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1000/1000	-	-	-
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	500/500	500/500	800/800	800/800	-	-	-
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC-20 A / AC-20 B	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2500/2500
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC-21 A / AC-21 B	630/630	800/800	1000/1000	1250/1250	-	-	-
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC-22 A / AC-22 B	315/315	315/315	400/400	400/400	-	-	-
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC-23 A / AC-23 B	100/100	125/125	200/200	200/200	-	-	-
220 V DC	DC-20 A / DC-20 B	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	-	-	-
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	630/630	800/800	1000/1000	1250/1250	-	-	-
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	630/630	800/800	800/800	800/800	-	-	-
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	630/630	800/800	800/800	800/800	-	-	-
440 V DC	DC-20 A / DC-20 B	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	-	-	-
440 V DC	DC-21 A / DC-21 B	500/500	630/630	800/800	1000/1000	-	-	-
440 V DC	DC-22 A / DC-22 B	630/630 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	-	-	-
440 V DC	DC-23 A / DC-23 B	630/630 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	-	-	-
500 V DC	DC-20 A / DC-20 B	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	-	-	-
500 V DC	DC-21 A / DC-21 B	500/500	630/630	800/800 <sup>(4)</sup>	1000/1000	-	-	-
500 V DC	DC-22 A / DC-22 B	630/630 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	-	-	-
500 V DC	DC-23 A / DC-23 B	630/630 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	800/800 <sup>(4)</sup>	-	-	-
<b>Betriebsleistung bei AC-23 (kW)<sup>(1)(5)</sup></b>								
Bei 400 V AC und AC-23 ohne Vorabschütz-Hilfskontakt (kW) <sup>(1)</sup>	355/355	355/355	560/560	560/560	-	-	-	-
Bei 500 V AC und AC-23 ohne Vorabschütz (kW) <sup>(1)</sup>	355/355	355/355	560/560	560/560	-	-	-	-
Bei 690 V AC und AC-23 ohne Vorabschütz (kW) <sup>(1)</sup>	90/90	110/110	185/185	185/185	-	-	-	-
<b>Blindleistung (kvar)</b>								
Bei 400 V AC (kvar)	290	365	575	-	-	-	-	-
<b>Strom als bedingter Kurzschluss mit Sicherung gG DIN bemessen</b>								
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.) <sup>(5)</sup>	100	70	100	120	-	-	-	-
Zugeordnete Sicherungsgröße (A) <sup>(5)</sup>	630	800	1250	2 x 800	-	-	-	-
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA rms)	50	50	100	100	-	-	-	-
<b>Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s $I_{cw}$ (kA eff.)	26	26	50	50	50	50	50	50
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei $I_{cc}$ (kA-Scheitelwert) <sup>(6)</sup>	55	55	100	110	80	80	80	80
<b>Anschluss</b>								
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	2 x 150	2 x 185	-	-	-	-	-	-
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	2 x 30 x 5	2 x 40 x 5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5	2 x 80 x 5	2 x 80 x 10	4 x 100 x 5	-
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 240	6 x 240	3 x 100 x 5	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10
Maximale Cu Sammelschienenbreite (mm)	63	63	100	100	100	100	100	100
Anzugsdrehmoment min./max. (Nm)	20	20	20	40	40	-	-	-
<b>Mechanische Eigenschaften</b>								
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele) <sup>(7)</sup>	5000	4000	4000	3000	3000	-	-	-
Betätigungskraft (Nm)	45	45	45	65	65	-	-	-
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (kg)	8	8,5	11	16,5	16,5	-	-	-
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (kg)	9,5	10	14	20,5	20,5	-	-	-

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb - Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden

(3) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'.

(4) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität

(5) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich

(6) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung  $U_n = 415$  V AC

(7) Längere Lebensdauer: Bitte anfragen.

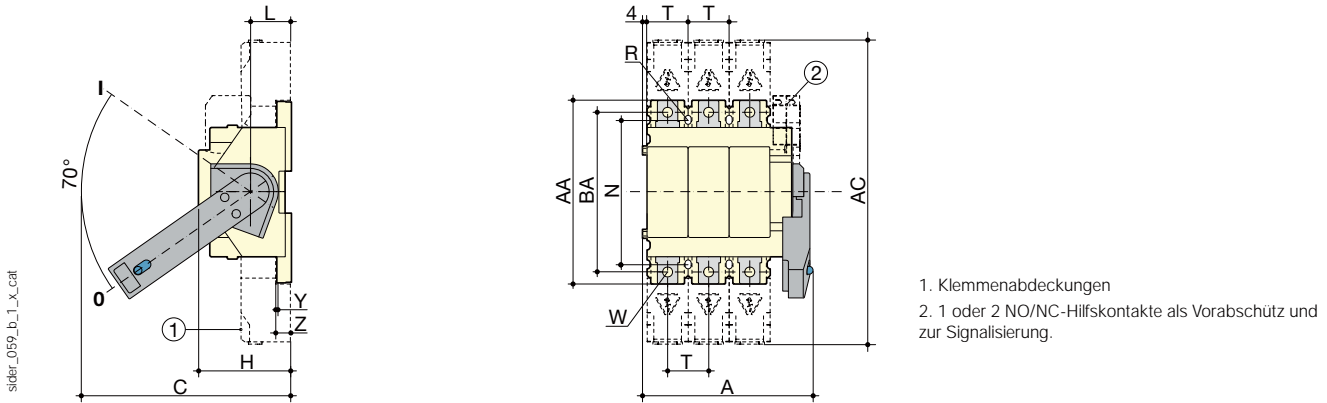
# SIDER

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 3150 A mit sichtbarer Trennung

## Abmessungen – Frontbedienung

SIDER ND 125 bis 500 A

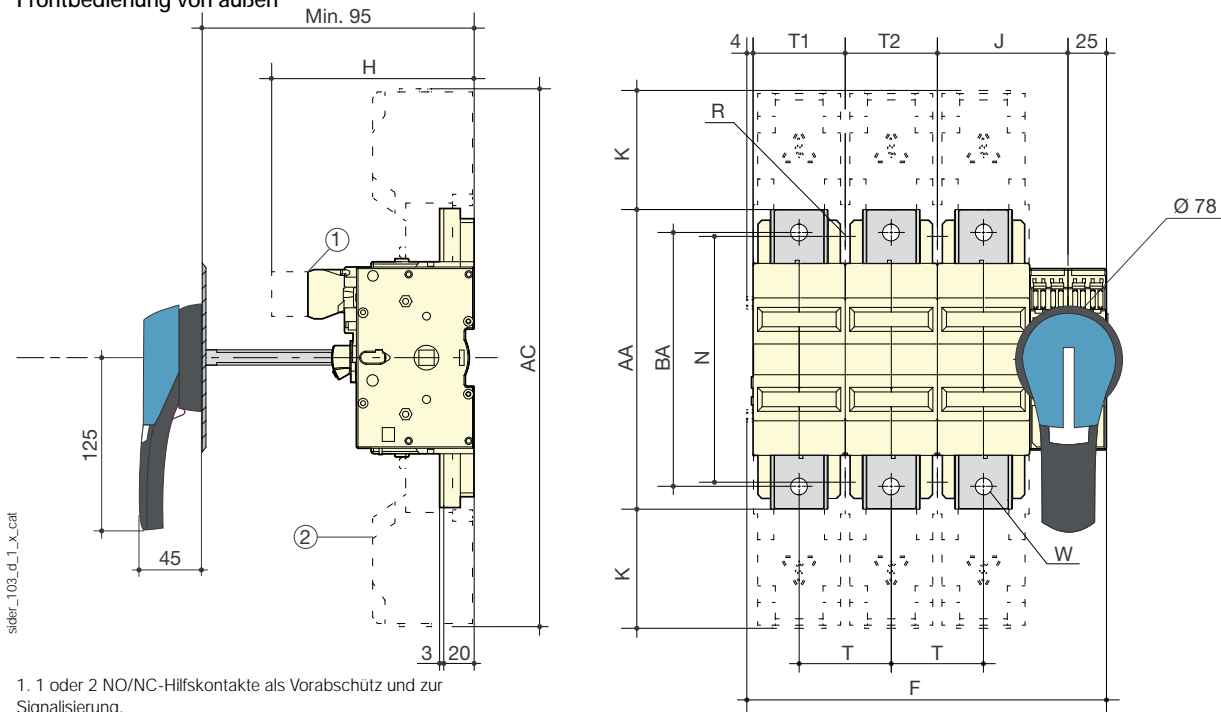
### Direkte Frontbedienung



- 1. Klemmenabdeckungen
- 2. 1 oder 2 NO/NC-Hilfskontakte als Vorabschütz und zur Signalisierung.

Bemessung (A)	Gesamtabmessungen			Klemmenabdeckungen AC	Schaltergehäuse		Schaltermontage		Anschluss					
	A 3p.	A 4p.	C		H	L	N	R	T	B	Y	Z	AA	BA
ND 125	160	196	178	268	82	36	130	5	36	8	3	20	162	141
ND 200	160	196	178	268	82	36	130	5	36	8	3	20	162	141
ND 250	232	322	173	350	77	31	162	6	60	10	3	20	195	165
ND 315	232	322	173	350	77	31	162	6	60	10	3	20	195	165
ND 400	280	346	173	360	77	31	172	6	66	10	3	20	214	175
ND 500	280	346	173	360	77	31	172	6	66	10	3	20	214	175

### Frontbedienung von außen

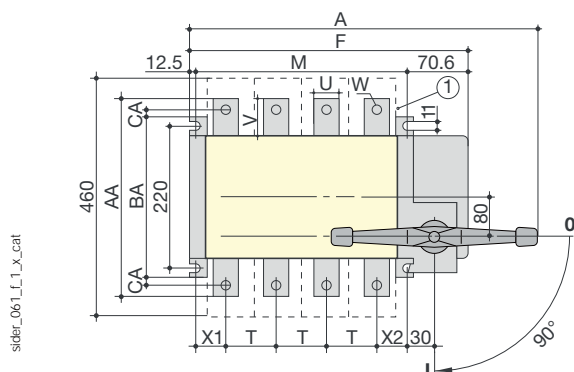


- 1. 1 oder 2 NO/NC-Hilfskontakte als Vorabschütz und zur Signalisierung.
- 2. Klemmenabdeckungen

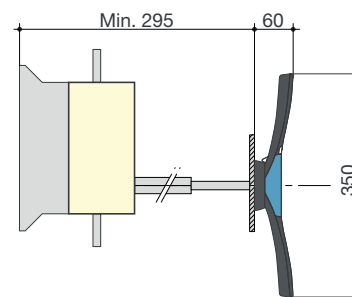
Bemessungsstrom (A)	Klemmenabdeckungen		Schaltergehäuse			Schaltermontage		Anschluss						
	AC	F 3p.	F 4p.	H	J	K	N	R	T	B	AA	BA	T1	T2
ND 125	268	148	184	137	54	53	130	5	36	8	162	141	36	36
ND 200	268	148	184	137	54	53	130	5	36	8	162	141	36	36
ND 250	350	234	294	132	85	77,5	162	6	60	10	195	165	60	60
ND 315	350	234	294	132	85	77,5	162	6	60	10	195	165	60	60
ND 400	360	252	318	132	91	73	172	6	66	10	214	175	66	66
ND 500	360	252	318	132	91	73	172	6	66	10	214	175	66	66

## SIDER 630 bis 1800 A

Direkte Frontbedienung



Frontbedienung von außen

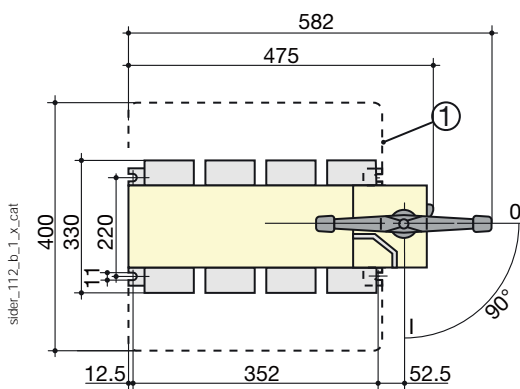


1. Berührungsschutzscheiben

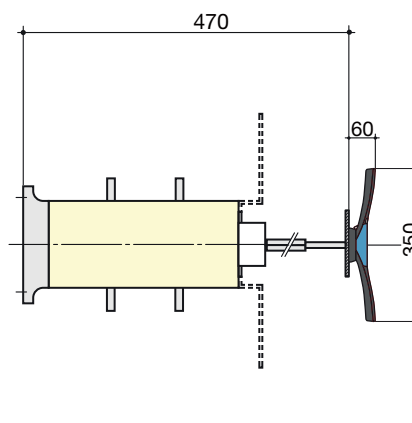
Bemessung (A)	Gesamtabmessungen		Schaltergehäuse		Schaltermontage		Anschluss										
	A 3p.	A 4p.	F 3p.	F 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	V	B	X1	X2	Y	Z	AA	BA	AC
630	463	543	358	438	255	335	80	40	50	13	42,5	52,5	6	106	300	260	20
800	463	543	358	438	255	335	80	50	60	9	47,5	47,5	6	106	320		
1250	555	675	430	550	347	467	120	63	65	16 x 11	46,5	60,5	7	107	330		
1600	555	675	430	550	347	467	120	80	80	13	46,5	60,5	15	111	360		
1800	479		417		345		120	100	80		46,5	60,5	15	112	360	250	

## SIDER 2000 bis 2500 A

Direkte Frontbedienung



Frontbedienung von außen



1. Berührungsschutzscheiben.

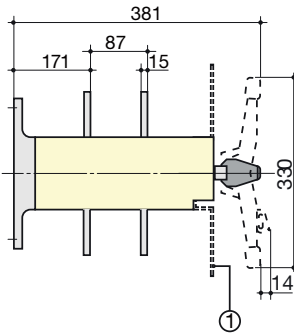
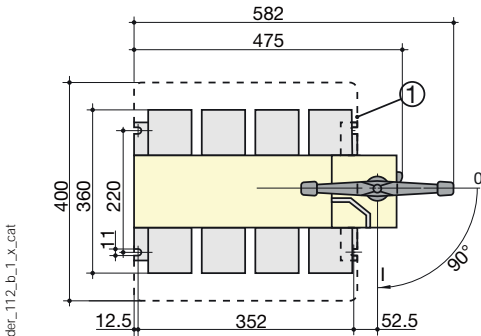
# SIDER

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 3150 A mit sichtbarer Trennung

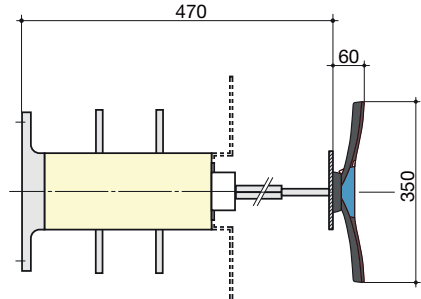
## Abmessungen - Frontantrieb (Fortsetzung)

### SIDER 3150 A

Direkte Frontbedienung



Frontbedienung von außen

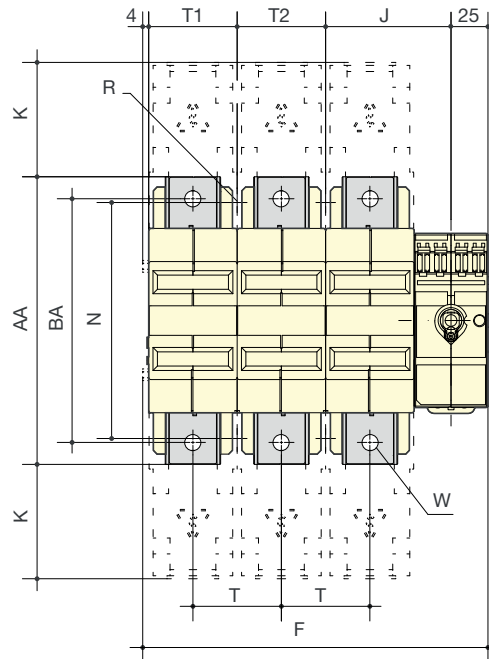
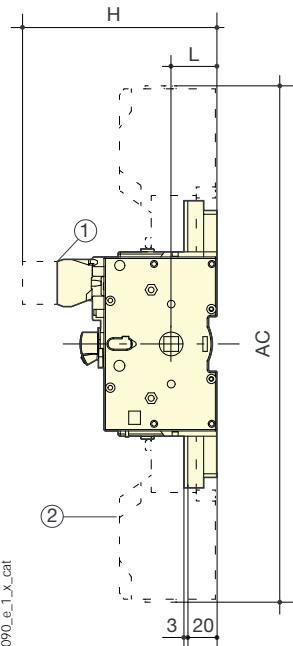


1. Berührungsschutzscheiben.

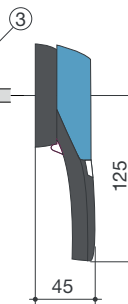
## Abmessungen – Seitliche Bedienung

### SIDER ND 125 bis 500 A

Äußere seitliche Bedienung



1. 1 oder 2 NO/NC-Hilfskontakte als Vorabschutz und zur Signalisierung.
2. Klemmenabdeckungen
3. Max. Länge mit Verlängerungsachse: 230 mm



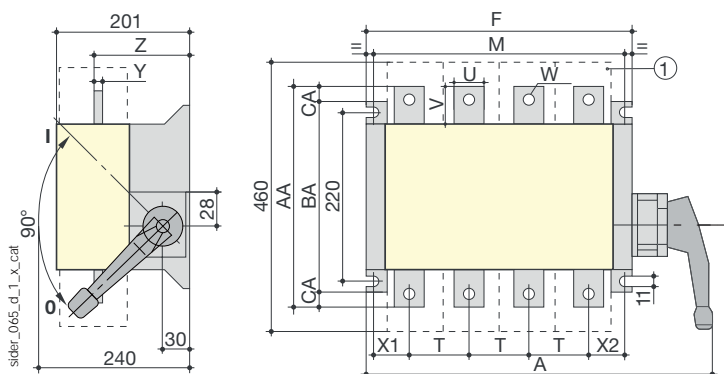
Bemessungsstrom (A)	Klemmenabdeckungen	Gesamtabmessungen		Schaltergehäuse				Schaltermontage				Anschluss			
	AC	F 3p.	F 4p.	H	J	K	L	N	R	T	B	AA	BA	T1	T2
ND 125	268	148	184	137	54	53	36	130	5	36	8	162	141	36	36
ND 200	268	148	184	137	54	53	36	130	5	36	8	162	141	36	36
ND 250	350	234	294	132	85	77,5	31	162	6	60	10	195	165	60	60
ND 315	350	234	294	132	85	77,5	31	162	6	60	10	195	165	60	60
ND 400	360	252	318	132	91	73	31	172	6	66	10	214	175	66	66
ND 500	360	252	318	132	91	73	31	172	6	66	10	214	175	66	66



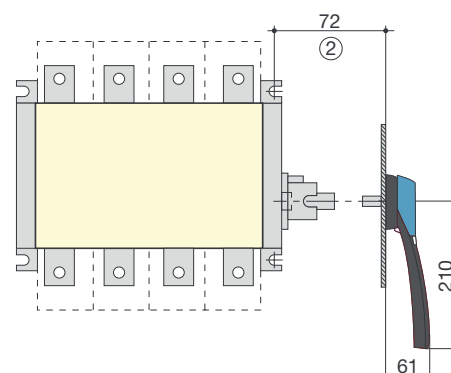
## Abmessungen – Seitliche Bedienung (Fortsetzung)

### SIDER 630 bis 1600 A

#### Seitliche Direktbedienung



#### Äußere seitliche Bedienung



1. Berührungsschutzscheibe
2. Min. Länge mit Verlängerungsachse: 111 mm

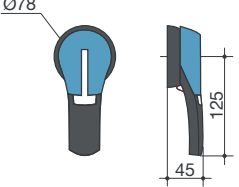
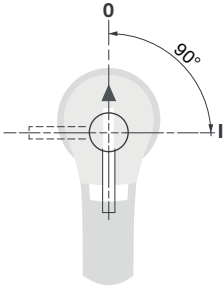
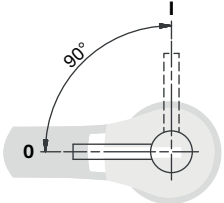
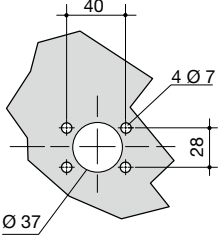
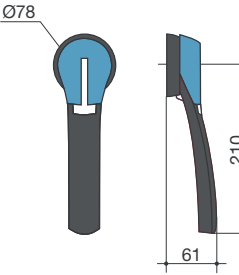
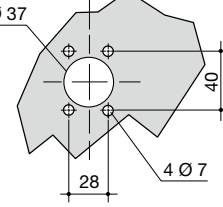
Bemessungsstrom (A)	Gesamtabmessungen		Schaltergehäuse		Schaltermontage		Anschluss										
	A 3p.	A 4p.	F 3p.	F 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	V	B	X1	X2	Y	Z	AA	BA	AC
630	395	475	280	360	255	335	80	40	50	13	42,5	52,5	6	147	300	260	20
800	395	475	280	360	255	335	80	50	60	15	47,5	47,5	6	147	320		
1250	480	600	372	492	347	467	120	63	65	16 x 11	46,5	60,5	7	148	330		
1600	480	600	372	492	347	467	120	80	80	13	46,5	60,5	15	152	360		

# SIDER

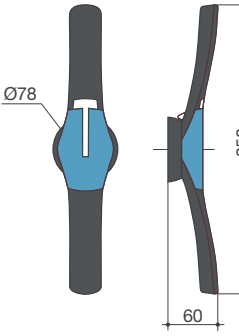
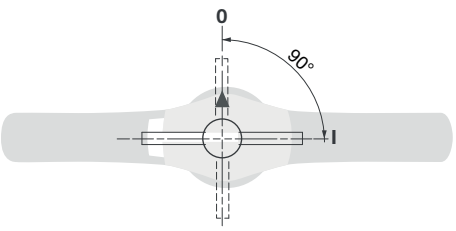
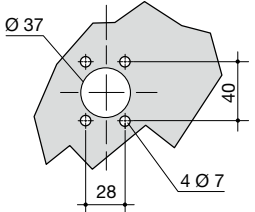
Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 125 bis 3150 A mit sichtbarer Trennung

## Abmessungen der Außengriffe

### SIDER ND 125 bis 500 A

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Seitenantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<p><b>Typ S2</b></p> 		<p><b>Antrieb rechts</b></p> 	<p><b>Frontantrieb</b></p> 
<p><b>Typ S3</b></p> 			<p><b>Seitenantrieb</b></p> 

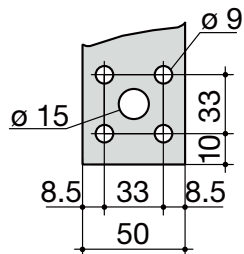
### SIDER 630 bis 1800 A

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<p><b>Typ S4</b></p> 		

## Anschlussklemme

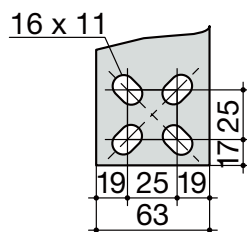
800 A

sider\_207\_a\_1\_x\_cat



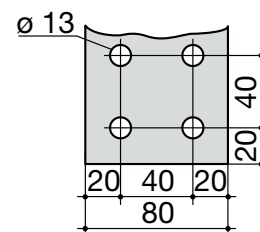
1250 A

sider\_074\_a\_1\_x\_cat



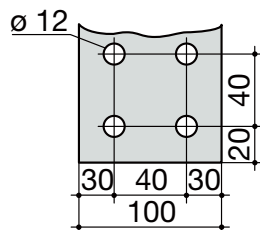
1600 A

sider\_075\_a\_1\_x\_cat



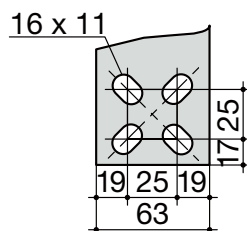
1800 A

sider\_115\_a\_1\_x\_cat



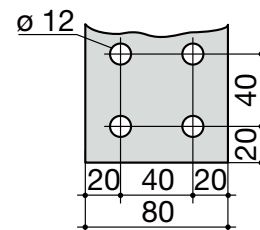
2000 bis 2500 A

sider\_074\_a\_1\_x\_cat



3150 A

sider\_111\_a\_1\_x\_cat





# SIDERMAT

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 250 bis 1800 A mit Auslösefunktion

Unterbrechung  
und Trennung



SIDERMAT 4 x 630 A  
Externer Frontantrieb

## Die Lösung für

- > Hauptschaltanlagen
- > Verteilerschränke
- > Motor-Lasttrennung



## Die Schwerpunkte

- > Fernauslösung
- > Sicherheit durch sichtbare Doppeltrennung
- > Widerstandsfähigkeit bei erschweren Bedingungen

## Interessante Informationen

- > SIDERMAT Sicherungskombinationsschalter: Manuell betätigte Sicherungsschalter, die fernausgelöst werden können.

## Funktion

SIDERMAT sind 3- oder 4-polige Lasttrennschalter mit Handantrieb und Fernauslösefunktion.

Sie sorgen unter Last für eine Unterbrechung oder Trennung der Stromversorgung und bieten eine Sicherheitsabschaltung in allen Niederspannungsstromkreisen.

Das Auslösen ermöglicht folgende Funktionen:

- Personenschutz gegen Isolationsfehler durch Einsatz von Differenzstromwandlern und Differenzstromrelais.

- Schutz gegen Überlast durch Einsatz von Stromwandlern und thermischen Relais.
- Schutz gegen Kurzschlüsse durch Einsatz von Sicherungen (siehe "SIDERMAT Sicherungskombinationsschalter")

## Vorteile

### Fernauslösung

Durch die elektrische Trennung mittels einer Arbeitsstromauslösevorrichtung kann die Stromversorgung zur Anlage über einen externen Drucktaster abgeschaltet werden.

### Sicherheit durch sichtbare Doppeltrennung

Die Produkte der SIDERMAT Reihe verfügen über eine sichtbare Doppeltrennung (vierfach bis 800 A), bei der die tatsächliche Position der Kontakte angezeigt wird.

### Widerstandsfähigkeit bei erschweren Bedingungen

Durch die Reduzierung des Stroms mit Hilfe eines Strombegrenzungswiderstands kann SIDERMAT ausgestattet mit einer Unterspannungsauslösespule für kontinuierliche Prozesse oder Prozesse in Umgebungen mit hohen Temperaturen eingesetzt werden.

## Funktionsdiagramm

Weitere Details enthält die Montageanleitung, die jedem Gerät beiliegt.

1. Direkter Frontantrieb.
2. Externer Frontantrieb.
3. NO/NC-Hilfskontakt zur Schaltstellungsanzeige.
4. NO/NC Hilfskontakt mit Arbeitsstromauslösespule (Standard).
5. Klemmenabdeckungen.



## Bestellnummern

### Frontantrieb - Grundgerät mit einer Arbeitsstromauslösespule - 230 VAC

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Grundgerät	Griff für Direktantrieb	Griff für externen Antrieb	Achse für externen Antrieb	Hilfskontaktstellung	Hilfskontakt-auslösung	Klemmenabdeckungen	Anschlussabdeckung	Phasentrennwand		
250 A	3 P	3500 3026	Schwarz 3999 6203	Typ S3 Schwarz IP55 1431 3511 <sup>(1)</sup>	200 mm 1401 1520	1. Kontakt NO/NC 3999 0051	1 Kontakt NO/NC 3999 0031	3 P 3998 3040 <sup>(2)</sup> 4 P 3998 4040 <sup>(2)</sup>				
	4 P	3500 4026										
400 A	3 P	3500 3041										
	4 P	3500 4041										
630 A	3 P	3500 3064										
	4 P	3500 4064										
800 A	3 P	3500 3081			Typ S3 Rot/Gelb IP55 1432 3511	320 mm 1401 1532 <sup>(1)</sup>	2. Kontakt NO/NC 3999 0052			3 P 3998 3063 <sup>(2)</sup> 4 P 3998 4063 <sup>(2)</sup>		
	4 P	3500 4081										
1250 A	3 P	3500 3121									3 P 2998 3120 <sup>(2)</sup> 4 P 2998 4120 <sup>(2)</sup>	3 P 2998 0003
	4 P	3500 4121										
1600 A	3 P	3500 3161										
	4 P	3500 4161										
1800 A	3 P	3500 3180										
	4 P	3500 4180	integriert									

(1) Standard.

(2) Oben/unten.

### Seitenantrieb - Gehäuse mit einer Arbeitsstromauslösespule - 230 VAC

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Grundgerät	Griff für Direktantrieb	Griff für externen Antrieb	Achse für externen Antrieb	Hilfskontaktstellung	Hilfskontakt-auslösung	Klemmenabdeckungen	Anschlussabdeckung	Phasentrennwand		
250 A	3 P	3505 3026	Schwarz 3999 6012 <sup>(1)</sup> Rot 3999 6013	Typ S3 Schwarz IP55 1435 3511 <sup>(1)</sup>	200 mm 1403 1520	1. Kontakt NO/NC 3999 0051	1 Kontakt NO/NC 3999 0031	3 P 3998 3040 <sup>(2)</sup> 4 P 3998 4040 <sup>(2)</sup>				
	4 P	3505 4026										
400 A	3 P	3505 3041										
	4 P	3505 4041										
630 A	3 P	3505 3064										
	4 P	3505 4064										
800 A	3 P	3505 3081			Typ S3 Rot IP55 1436 3511			2. Kontakt NO/NC 3999 0052		3 P 3998 3063 <sup>(2)</sup> 3998 4063 <sup>(2)</sup>		
	4 P	3505 4081										
1250 A	3 P	3505 3121									3 P 2998 3120 <sup>(2)</sup> 4 P 2998 4120 <sup>(2)</sup>	3 P 2998 0003
	4 P	3505 4121										
1600 A	3 P	3505 3161										
	4 P	3505 4161										
1800 A	3 P	3505 3180										
	4 P	3505 4180	integriert									

(1) Standard.

(2) Oben/unten.

# SIDERMAT

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 250 bis 1800 A mit Auslösefunktion

## Zubehör

### Griff für externen Antrieb

Für Frontantrieb				
Bemessungsstrom (A)	Grifftyp	Grifffarbe	Schutzart extern <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
250 ... 1800	S3	Schwarz	IP55	1431 3511 <sup>(2)</sup>
250 ... 1800	S3	Rot/Gelb	IP55	1432 3511

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529.

(2) Standard.

Für Seitenantrieb				
Bemessungsstrom (A)	Grifftyp	Grifffarbe	Schutzart extern <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
250 ... 1800	S3	Schwarz	IP55	1435 3511 <sup>(2)</sup>
250 ... 1800	S3	Rot	IP55	1436 3511

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529.

(2) Standard.



### Griff für Direktantrieb

Für Frontantrieb		
Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Bestellnummer
250 ... 1800	Schwarz	3999 6203

Für Seitenantrieb		
Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Bestellnummer
250 ... 1800	Schwarz	3999 6012



### Alternative Farben für die Abdeckkappen der Griffe

#### Verwendung

Für Einzelgriffe Typ S3.

Andere Farben verfügbar: Bitte kontaktieren Sie uns.

Farbe	Bestellmenge	Grifftyp	Bestellnummer
Hellgrau	50	S3	1401 0001
Dunkelgrau	50	S3	1401 0011

### Anpassungs-/Abstandsbausatz für Grifftyp S

#### Verwendung

Ermöglicht eine Vergrößerung der Einbautiefe des Griffs um 12 mm.

#### Abmessungen

12 mm zur Tiefe des Griffs addieren.

Grifffarbe	Bestellmenge	Schutzart extern <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
Schwarz	1	IP65	1493 0000

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529.



### Achse für externen Antrieb

#### Verwendung

Standardlängen:

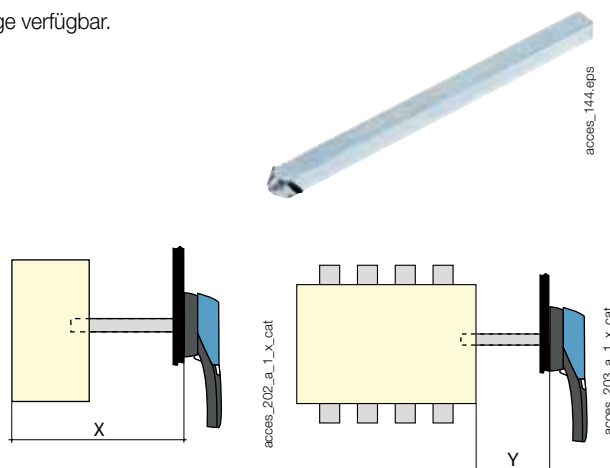
- 200 mm,
- 320 mm.

Weitere Längen auf Anfrage verfügbar.

Für Frontantrieb			
Bemessungsstrom (A)	Maß X (mm)	Achslänge (mm)	Bestellnummer
250 ... 630	275 ... 439	200	1401 1520
250 ... 630	275 ... 559	320	1401 1532 <sup>(1)</sup>
800	296 ... 460	200	1401 1520
800	296 ... 580	320	1401 1532 <sup>(1)</sup>
1250 ... 1800	291 ... 455	200	1401 1520
1250 ... 1800	291 ... 575	320	1401 1532 <sup>(1)</sup>

(1) Standard.

Für Seitenantrieb			
Bemessungsstrom (A)	Maß Y (mm)	Achslänge (mm)	Bestellnummer
800 ... 1800	110 ... 279	200	1403 1520



### Auslösespule

#### Verwendung

Omnipolare Trennung, die durch Arbeitsstromauslösespulen oder durch Unterspannungsauslösespulen ferngesteuert wird. Hinweis: der Arbeitsstromauslösespule darf nicht mehr als 5 s angelegt werden.

Ein 230 VAC Arbeitsstromauslösespule ist im Standardschaltergehäuse verbaut. Um eine Alternativspule zu erhalten, muss eine der nachstehenden Bestellnummern mit dem Schalter bestellt werden.

#### Beispiele für eine Bestellung

- SIDERMAT mit 230 VAC Arbeitsstromauslösespule - 1 Bestellnummer: SIDERMAT 250 A, 3-polig, Frontantrieb: 3500 3026.
- SIDERMAT mit anderem Spulentyp oder Spannung - 2 Bestellnummern: SIDERMAT 250 A, 3-polig, Frontantrieb, mit 110 VAC Unterspannungsauslösespule VAC: 3500 3026 + 3991 3110.



Arbeitsstromauslösespule



Unterspannungsauslösespule

#### Technische Daten

##### Arbeitsstromauslösespule

Wechselspannung (V) (+5 % bis -20 %) <sup>(1)</sup>	24	48	110	230	400
Verbrauch bei Betätigung (VA)	80	100	100	120	120
Gleichspannung (V) (+5 % bis -20 %)	12	24	48	110	220
Verbrauch bei Betätigung (W)	80	100	100	120	120

<sup>(1)</sup> Hinweis: Die Spule darf nicht länger als 5 s an Spannung liegen. Serienmäßig verbaut ist eine 230 VAC Arbeitsstromauslösespule.

##### Unterspannungsauslösespule AC

Wechselspannung (V) (+5 % bis -10 %)	24	48	110	230	400
Dauerverbrauch (VA)	13	13	13	13	20
Verbrauch bei Betätigung (VA)	13	13	13	13	20
Min. Haltespannung (V)	15	25	60	140	200

##### Unterspannungsauslösespule DC

Gleichspannung (V) (+5 % bis -10 %)	12	24	48	110	220
Dauerverbrauch (W)	13	13	13	13	13
Verbrauch bei Betätigung (W)	13	13	13	13	13
Min. Haltespannung (V)	6	15	25	60	140

##### Verzögerte Unterspannungsauslösespule

Bemessungsspannung	Zeit (ms)	Bestellnummer
230 VAC	430	3993 3230 <sup>(1)</sup>
400 VAC	410	3993 3400 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Gleichzeitig mit dem Lasttrennschalter zu bestellen.

#### Bestellnummern

##### Arbeitsstromauslösespule

Bemessungsspannung	Bestellnummer	Bestellnummer
24 VAC	3990 1024	3991 1024 <sup>(1)</sup>
48 VAC	3990 1048	3991 1048 <sup>(1)</sup>
110 VAC	3990 1110	3991 1110 <sup>(1)</sup>
230 VAC	3990 1220	integriert
400 VAC	3990 1380	3991 1380 <sup>(1)</sup>
12 VDC		3991 2012 <sup>(1)</sup>
24 VDC	3990 2024	3991 2024 <sup>(1)</sup>
48 VDC	3990 2048	3991 2048 <sup>(1)</sup>
110 VDC	3990 2220	3991 2220 <sup>(1)</sup>
220 VDC		3991 2220 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Gleichzeitig mit dem Lasttrennschalter zu bestellen.

##### Unterspannungsauslösespule

Bemessungsspannung	Ersatzspule Bestellnummer	Alternativspule Bestellnummer
24 VAC	3990 3024	3991 3024 <sup>(1)</sup>
48 VAC	3990 3048	3991 3048 <sup>(1)</sup>
110 VAC	3990 3110	3991 3110 <sup>(1)</sup>
230 VAC	3990 3220	3991 3220 <sup>(1)</sup>
400 VAC	3990 3380	3991 3380 <sup>(1)</sup>
12 VDC	3990 4012	3991 4012 <sup>(1)</sup>
24 VDC	3990 4024	3991 4024 <sup>(1)</sup>
48 VDC	3990 4048	3991 4048 <sup>(1)</sup>
110 VDC	3990 4110	3991 4110 <sup>(1)</sup>
220 VDC	3990 4220	3991 4220 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Gleichzeitig mit dem Lasttrennschalter zu bestellen.

### Unterspannungsauslösespule

#### Verwendung

Der Widerstand senkt durch die Reduzierung des Stroms die Auswirkungen an der Unterspannungsauslösespule, die bei kontinuierlichen Prozessen oder bei Prozessen in Umgebungen mit hohen Temperaturen eingesetzt werden.

Bemessungsspannung	Bestellnummer
110 VAC	3999 3112
230 VAC	3999 3230
400 VAC	3999 3400
110 VDC	3999 4110

# SIDERMAT

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 250 bis 1800 A mit Auslösefunktion

## Zubehör (Fortsetzung)

### Hilfskontakt

#### Verwendung

Voreilende Öffnung und  
Schaltstellungsanzeige 0 und I:  
1 bis 2 NO/NC-Hilfskontakte.

#### Spulenauslösung

1 bis 2 NO/NC-Hilfskontakte.

#### Anschluss an den Steuerkreis

Mit Flachstecker 6,35 mm.

#### Eigenschaften

Schutzart Hilfskontakt NO/NC: IP2.

#### Elektrische Eigenschaften:

30000 Schaltspiele.



access\_046.eps

#### Eigenschaften

##### Hilfskontakt NO/NC

Bemessungsstrom (A)	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
		250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
250 ... 1800	16	12	8	14	6

##### Hilfskontakt NO/NC zur Schaltstellungsanzeige

Bemessungsstrom (A)	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
		250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
250 ... 1800	16	12	8	12	2

#### Bestellnummern

##### Hilfskontakt NO/NC

Bemessungsstrom (A)	AC-Position	Bestellnummer
250 ... 1800	1.	3999 0051
250 ... 1800	2.	3999 0052

##### Hilfskontakt NO/NC Schwachstrom

Bemessungsstrom (A)	AC-Position	Bestellnummer
250 ... 1800	1.	3999 0111
250 ... 1800	2.	3999 0112

##### Hilfskontakt NO/NC zur Schaltstellungsanzeige

Bemessungsstrom (A)	AC-Position	Bestellnummer
250 ... 1800	1	3999 0031

### Klemmenabdeckungen

#### Verwendung

Schutz oben oder unten gegen direkten  
Kontakt mit Klemmen oder Anschlussteilen.

Die Perforation ermöglicht die  
thermografische Prüfung ohne Demontage.

#### Vorteil

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Position	Bestellnummer
250 ... 630	3 P	oben oder unten	3998 3040
250 ... 630	4 P	oben oder unten	3998 4040
800	3 P	oben oder unten	3998 3063
800	4 P	oben oder unten	3998 4063



access\_212.eps

### Anschlussabdeckung

#### Verwendung

Schutz oben oder unten gegen direkten Kontakt mit Klemmen oder Anschlussteilen.

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Position	Bestellnummer
1250 ... 1800	3 P	oben oder unten	2998 3120
1250 ... 1800	4 P	oben oder unten	2998 4120

### Phasentrennwand

#### Verwendung

Isolierende Sicherheitstrennung zwischen den Anschlüssen. Einzusetzen  
bei 690 VAC sowie in einer verschmutzten oder staubigen Umgebung.

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellnummer
1250 ... 1600	3 P	2998 0003
1250 ... 1600	4 P	2998 0004
1800	3/4 P	integriert



access\_006.eps

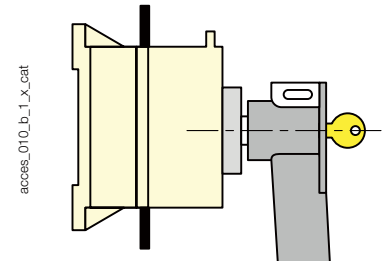


## Verriegelungssystem der Griffe

### Verwendung

Verriegelung in Stellung 0 des Front- oder Seitenantriebs:  
- mit Vorhängeschloss (nicht mitgeliefert) und Standard-Verriegelungsfunktion des Griffs. Das Vorhängeschloss verriegelt bei externem Frontantrieb die Tür.

- mit RONIS-Schloss 1104A (Schlüssel BC 3318) für Direktmontage am verriegelbaren Griff  
- mit RONIS-Schloss EL11AP (nicht mitgeliefert).



RONIS-Schloss 1104 A

### Verriegelung mit RONIS-Schloss 1104A (nicht mitgeliefert)

Bemessungsstrom (A)	Direktantrieb	Bestellnummer
250 ... 1800	Direktantrieb	3999 8104

### Verriegelung mit RONIS-Schloss EL11AP (nicht mitgeliefert)

Bemessungsstrom (A)	Direktantrieb	Bestellnummer
250 ... 1800	Externer Antrieb	1499 7701

## Käfigklemmen

### Verwendung

Anschluss von blanken Kupferleitern an den Klemmen (ohne Kabelschuhe).

### Anschlüsse

Bemessungsstrom (A)	Querschnitt flexibler Leiter (mm <sup>2</sup> )	Querschnitt starrer Leiter (mm <sup>2</sup> )	Breite der flexiblen Schienen (mm)	Abisoliert über (mm)
250	16 - 185	16 - 185	18	27
400	50 - 240	50 - 300	20	34
630	70 - 300	70 - 300	24	34

### Abmessungen

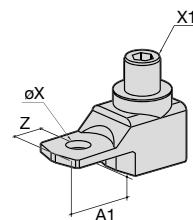
Bemessungsstrom (A)	A	A1	C	R	ØX	X1	Z
250	62	31,5	31,5	25	10,5	M16	14
400	71,5	32	38	32	10,5	M20	15
630	76,5	37	38	40	12,5	M20	15

### Bestellnummern

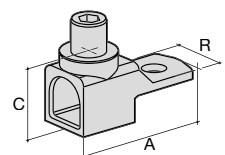
Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellnummer
250	3 P	5400 3025
250	4 P	5400 4025
400	3 P	5400 3040
400	4 P	5400 4040
630	3 P	5400 3063
630	4 P	5400 4063



access\_0153.eps



access\_091\_a\_1\_x\_cat



access\_092\_a\_1\_x\_cat

## Weiteres spezifisches Zubehör

- Anschlusszubehör.
- Montageplatten für Standardsysteme.
- Spezialkonstruktion für spezielle Umgebungen verfügbar.

## Technische Daten gemäß IEC 60947-3

### 250 bis 1800 A

Konventioneller thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C		250 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A	1800 A
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)		8	12	12	12	12	12	12
<b>Bemessungsbetriebsstrom <math>I_n</math> (A)</b>								
Nennspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
400 VAC	AC-22 A / AC-22 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1600/1800
400 VAC	AC-23 A / AC-23 B	250/250	400/400	630/630	630/630	1250/1250	1600/1600	1600/1600
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1600/1600
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	200/250	315/400	500/630	630/630	1000/1000	1250/1250	1250/1250
690 VAC <sup>(2)</sup>	AC-21 A / AC-21 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1600/1600
690 VAC <sup>(2)</sup>	AC-22 A / AC-22 B	250/250	400/400	500/630	630/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250
690 VAC <sup>(2)</sup>	AC-23 A / AC-23 B	200/250	315/400	400/500	500/500	800/800	1000/1000	1000/1000
400 VDC	DC-20 A / DC-20 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1800/1800
400 VDC	DC-21 A / DC-21 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1600/1600
400 VDC	DC-22 A / DC-22 B	250/250	400/400 <sup>(3)</sup>	630/630 <sup>(3)</sup>	800/800 <sup>(3)</sup>	1250/1250 <sup>(4)</sup>	1600/1600 <sup>(4)</sup>	1600/1600 <sup>(4)</sup>
400 VDC	DC-23 A / DC-23 B	200/250	315/400 <sup>(3)</sup>	500/630 <sup>(3)</sup>	630/800 <sup>(3)</sup>	1250/1250 <sup>(4)</sup>	1250/1250 <sup>(4)</sup>	1250/1250 <sup>(4)</sup>
<b>Abgegebene Motorleistung bei AC-23 (kW)</b>								
Bei 400 VAC ohne voreilend öffnenden Hilfskontakt bei AC-23 (kW) <sup>(1)(5)</sup>		132/132	220/220	355/355	355/355	710/710	900/900	900/900
Bei 690 VAC ohne voreilend öffnenden Hilfskontakt bei AC-23 (kW) <sup>(1)(5)</sup>		185/220	295/400	400/475	475/475	750/750	900/900	900/900
<b>Blindleistung (kvar)</b>								
Bei 400 VAC (kvar) <sup>(5)</sup>		115	185	290	365	575		
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (mit gG-Sicherungen nach DIN)</b>								
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff) <sup>(6)</sup>		100	100	100	100	100	120	120
Zugeordnete Sicherungsgröße (A) <sup>(6)</sup>		250	400	630	800	1250	2 x 800	2 x 900
<b>Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff)		17	25	50	65	65	80	80
Bemessungskurzschlusserschaltvermögen $I_{cm}$ (kA prospektiver Scheitelwert) <sup>(6)</sup>		30	45	55	80	100	120	120
<b>Anschluss</b>								
Min. Querschnitt Kupferleiter (mm <sup>2</sup> )		95	185	2 x 150	2 x 185			4 x 240
Min. Querschnitt Kupferschiene (mm <sup>2</sup> )				2 x 30 x 5	2 x 40 x 5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5	
Max. Querschnitt Kupferleiter (mm <sup>2</sup> )		240	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 240	8 x 240
Maximale Breite der Kupfersammelschiene (mm)		40	40	50	63	100	100	100
Anziehdrehmoment min. (Nm)		20	40	40		20	40	40
<b>Mechanische Eigenschaften</b>								
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)		8000	8000	5000	5000	5000	3000	3000
Gewicht eines 3-poligen Geräts (kg)		6,5	7	8	11	14	19	21
Gewicht eines 4-poligen Geräts (kg)		7,5	8	9,5	13	16	21,5	23,5

(1) Kategorie mit Kennzeichnung A = häufige Betätigung -  
Kategorie mit Kennzeichnung B = gelegentliche Betätigung.

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden.

(3) 3-poliges Gerät mit 2 Pluspolen in Reihe und 1 Minuspol.

(4) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.

(5) Die Angabe der Leistung dient Informationszwecken.

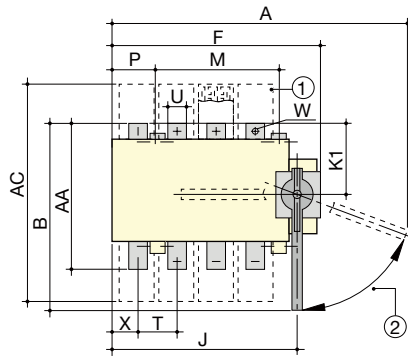
Die Stromwerte variieren von Hersteller zu Hersteller.

(6) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung von  $U_n = 415$  VAC.

## Abmessungen - Frontantrieb

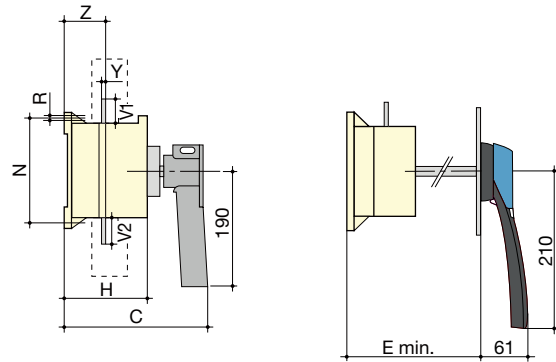
### 250 bis 800 A

#### Direkter Frontantrieb



sdmat\_061\_c\_1\_x\_cat

#### Externer Frontantrieb

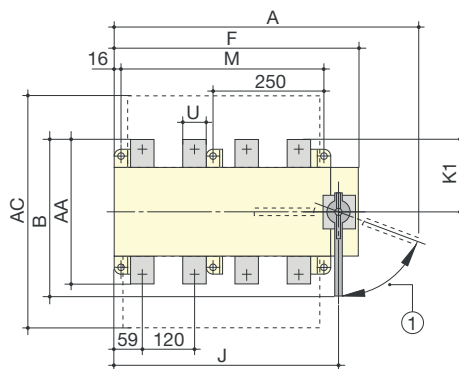


1. Klemmenabdeckungen 2. 70°- Reset

Bemessungsstrom (A)	Gesamtmaß					Klemmenabdeckungen AC	Gehäuse					Befestigungen					Anschluss										
	A 3p.	A 4p.	B	C	E min		F 3p.	F 4p.	H	J 3p.	J 4p.	K1	M	N	P 3p.	P 4p.	R	T	U	V1	V2	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z	AA
250	435	495	309	248	275	388	285	345	148	253	313	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	11	31	46	3	67	238
400	435	495	309	248	275	388	285	345	148	253	313	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	13	31	46	5	69	238
630	435	495	318,5	248	275	388	285	345	148	253	313	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	13	31	46	8	72	257
800	491	570	350	262	296	470	346	426	178	308	388	160	250	250	20	100	9	80	50	60	60	15	36	65	7	72	320

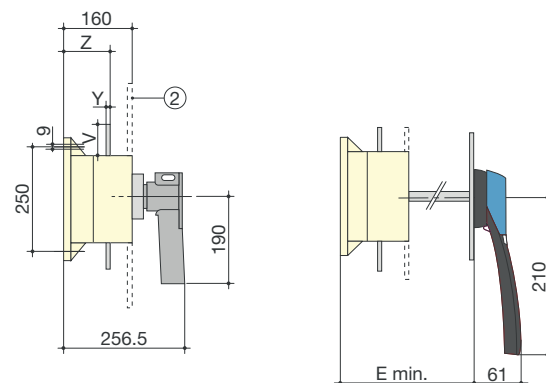
### 1250 bis 1800 A

#### Direkter Frontantrieb



sdmat\_062\_c\_1\_x\_cat

#### Externer Frontantrieb



1. 70°- Reset  
2. Anschlussabdeckung

Bemessungsstrom (A)	Gesamtmaß				Klemmenabdeckungen AC	Gehäuse					Befestigungen		Anschluss				
	A 3p.	A 4p.	B	E min		F 3p.	F 4p.	J 3p.	J 4p.	K1	M 3p.	M 4p.	U	V	Y	Z	AA
1250	582	702	355	250	480	437	557	400	520	165	345	465	63	65	7	106	330
1600	582	702	370	250	480	437	557	400	520	180	345	465	80	80	15	110	360
1800	582	702	370	250	480	437	557	400	520	180	345	465	100	80	15	110	360

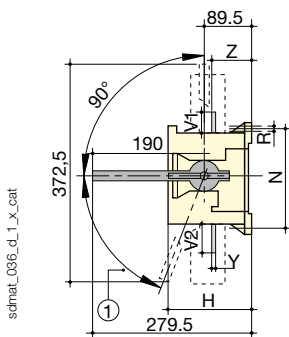
# SIDERMAT

Lasttrennschalter für die Stromverteilung  
von 250 bis 1800 A mit Auslösefunktion

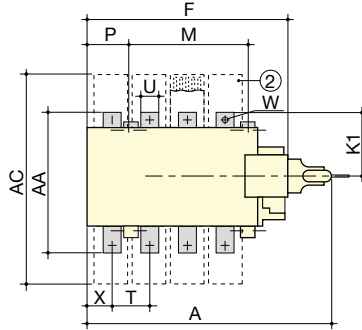
## Abmessungen - Seitenantrieb

### 250 bis 800 A

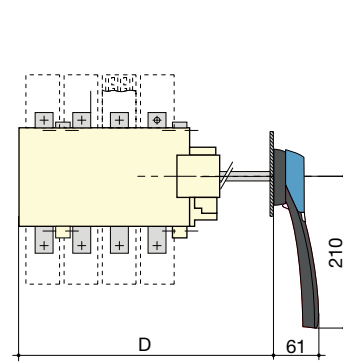
Direkter Seitenantrieb



sidmat\_036\_d\_1\_x\_cat



Externer Seitenantrieb

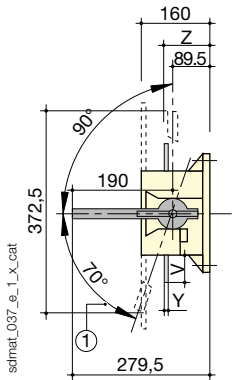


1. 70°- Reset
2. Klemmenabdeckungen

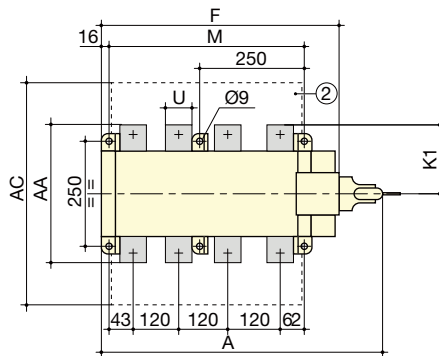
Bemessungsstrom (A)	Gesamtmaß				Klemmenabdeckungen		Gehäuse				Befestigungen					Anschluss									
	A 3p.	A 4p.	D 3p.	D 4p.	AC	F 3p.	F 4p.	H	K1	M	N	P 3p.	P 4p.	R	T	U	V1	V2	B	X 3p.	X 4p.	Y	Z	AA	
250	365	425	357	417	388	285	345	148	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	11	31	46	3	67	238	
400	365	425	357	417	388	285	345	148	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	13	31	46	5	69	238	
630	365	425	357	417	388	285	345	148	129	210	180	10	70	7	65	45	49	49	13	31	46	8	72	257	
800	421	501	413	493	470	346	426	178	160	250	250	20	100	9	80	50	60	60	15	36	65	7	72	320	

### 1250 bis 1800 A

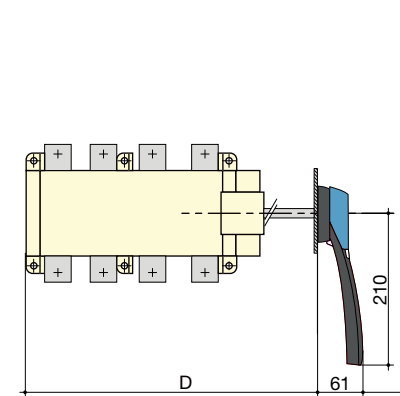
Direkter Seitenantrieb



sidmat\_037\_e\_1\_x\_cat



Externer Seitenantrieb

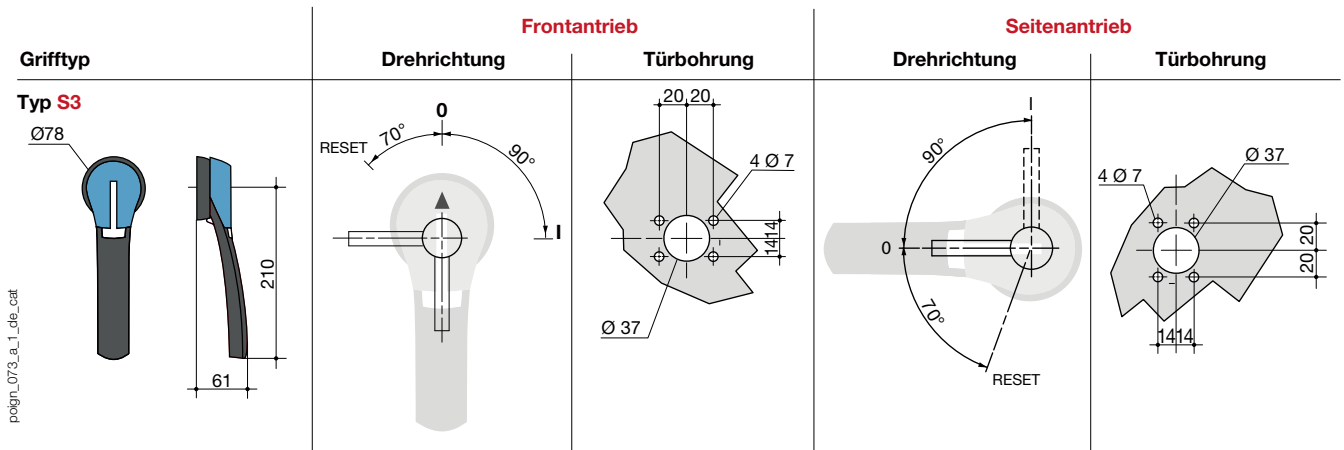


1. 70°- Reset
2. Anschlussabdeckung

Bemessungsstrom (A)	Gesamtmaß				Klemmenabdeckungen		Gehäuse		Befestigungen		Anschluss				
	A 3p.	A 4p.	D 3p.	D 4p.	AC	F 3p.	F 4p.	M 3p.	M 4p.	U	V	Y	Z	AA	
1250	522	641	504	624	480	437	557	345	465	63	65	7	106	330	
1600	522	641	504	624	479	437	557	345	465	80	80	15	110	360	
1800	522	641	504	624	479	437	557	345	465	100	80	15	110	360	

## Abmessungen der Griffe für externen Antrieb

800 bis 1800 A



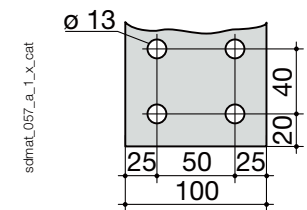
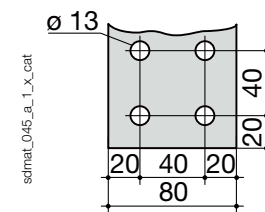
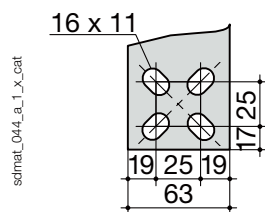
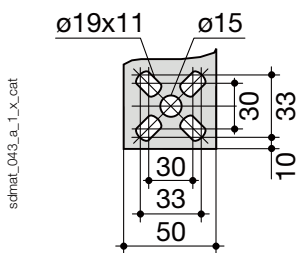
## Anschlussschienen

800 A

1250 A

1600 A

1800 A





# SIRCO MC PV IEC 60947-3

## Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen

von 25 bis 40 A bei 1000 VDC

Unterbrechung  
und Trennung



sirco-mc\_002\_a\_1\_cat

**SIRCO MC PV 25 A - 1000 VDC**  
Montage auf DIN-Schiene



sirco-mc\_003\_a\_1\_cat

**SIRCO MC PV 25 A - 1000 VDC**  
Türmontage

### Funktion

Die Lasttrennschalter **SIRCO MC PV** sorgen unter Last für eine Unterbrechung oder Trennung der Stromversorgung und bieten eine Sicherheitsabschaltung in allen Photovoltaikstromkreisen.

### Vorteile

#### Kompakt

Dank der kompakten Ausführung ist der Platzbedarf im Anschlusskasten der Combiner Box oder im Wechselrichter erheblich verringert.

#### Trennung bis 1000 VDC

- Öffnen und Schließen unter Last bis 1000 VDC.
- Photovoltaik-spezifisch getestet; übertrifft die Anforderungen der Norm IEC 60947-3.

#### Sicherheit

- Vom Werk montierte Überbrückungsschienen, die den Anschluss vereinfachen sowie schneller und sicherer machen.
- Der direkte Zugang zu den Anschlussklemmen erleichtert das korrekte Festziehen.

#### Einfache Montage

Es stehen drei Montagemöglichkeiten für eine optimale Integration und Zeiteinsparung zur Verfügung:

- Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte,
- Türmontage,
- "Quick Fix" Montage.



**SIRCO MC PV**  
Montage auf DIN-Schiene



**SIRCO MC PV**  
Türmontage

### Die Lösung für

- > Wohnhäuser
- > Gebäude
- > Solarparks



### Die Schwerpunkte

- > Kompakt
- > Trennung bis 1000 VDC
- > Sicherheit
- > Einfache Montage

### Was benötigen Sie? Wir haben die Lösung!

- > Sie benötigen einen Schalter im Gehäuse? Kein Problem für unsere Abteilung für Sonderanfertigungen. Wir bieten Ihnen Lösungen für jede Anforderung.



conf\_380\_a\_1\_cat

### Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-3
- > UL508i<sup>(1)</sup>



(1) Siehe UL-Version

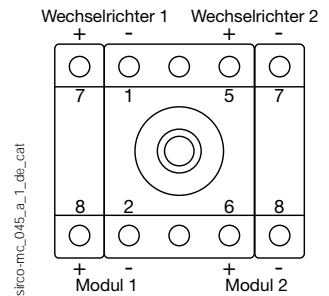
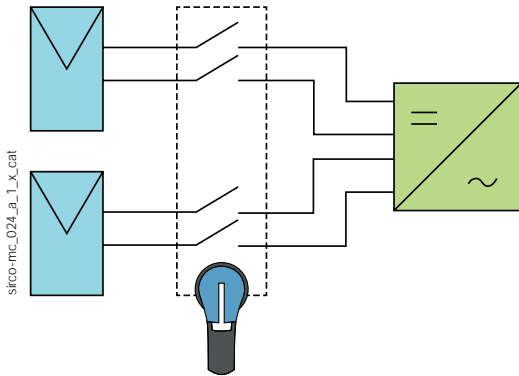
### Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



(1) Bestellnummern der betreffenden Geräte auf Anfrage.

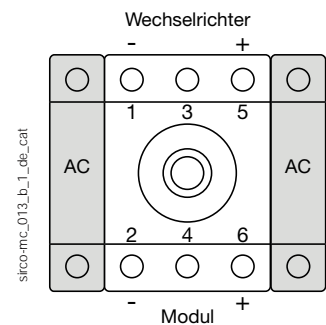
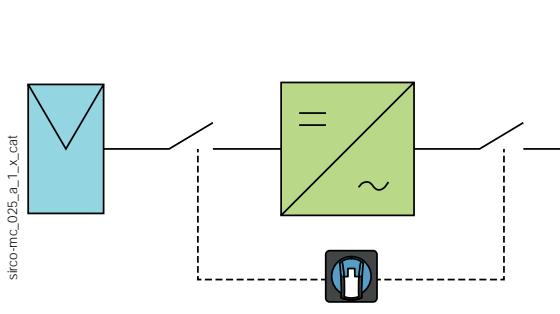
### Schaltung mehrerer Stromkreise

- SIRCO MC PV für 2 Stromkreise (2 MPPT: Maximum Power Point Tracking) ermöglicht den Anschluss von zwei unabhängigen Photovoltaikstromkreisen an einen einzigen Schalter zur Kostensenkung der Gesamtlösung.



### Vollständige Isolierung des Wechselrichters in einem Schritt

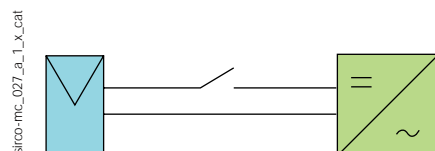
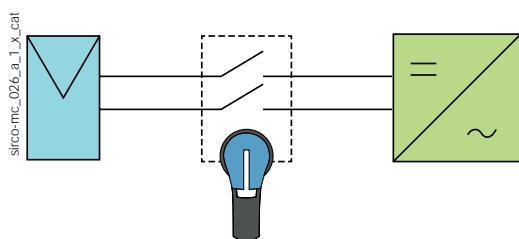
- SIRCO MC PV mit zwei zusätzlichen Wechselstrom-Polen kann in den Wechselrichter integriert werden und bietet damit die vollständige und gleichzeitige elektrische Trennung der Photovoltaik-Stromkreise und Wechselstromkreise. Dies erhöht die Sicherheit und reduziert die Gesamtgröße des Produkts.



### Was Sie wissen sollten

Für geerdete oder nicht geerdete Netz:

Der SIRCO MC PV kann in beiden Netzarten eingesetzt werden, d.h. mit Trennung nur einer oder beider Polaritäten.



# SIRCO MC PV IEC 60947-3

Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen  
von 25 bis 40 A bei 1000 VDC

## Bestellnummern

### 600 VCD - Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte

Bemessungsstrom (A)	Stromkreistyp	Anzahl der Pole nach PV-Polarität <sup>(3)</sup>	Polzahl Wechselstrom	Grundgerät	Griff für den Direktantrieb <sup>(1)</sup>	Griff für den externen Antrieb	Achse für externen Antrieb	Hilfskontakt
30 A	Einzelner PV-Stromkreis	1 P+, 1 P-	-	21PV 2102	Typ MC0 Blau 2119 0012 <sup>(2)</sup>	Typ MC1 Schwarz IP65 2119 3312 <sup>(2)</sup>	165 ... 200 mm 2107 0516	1 Kontakt NC+NO 2119 0001
	PV + AC-Stromkreis	1 P+, 1P-	2 P	21PV 2162				
	Doppelter PV-Stromkreis	2 x (1P+, 1P-)	-	21PV 5102				
40 A	Einzelner PV-Stromkreis	2 P+, 1 P-	-	21PV 3124	Typ MC01 Blau 2119 1012	Rot/Gelb IP65 2119 3313		
	PV + AC-Stromkreis	2 P+, 1 P-	2 P	21PV 3184				
	Doppelter PV-Stromkreis	2 x (1P+, 1P-)	-	21PV 6124	Typ MC01 Blau 2119 1412			

(1) Mit 45 mm modularer DIN Frontplatte.

(2) Standardgriff.

(3) Gerät mit Standardanschluss (siehe "Polanschlüsse")

### 1000 VCD - Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte

Bemessungsstrom (A)	Stromkreistyp	Anzahl der Pole nach PV-Polarität <sup>(3)</sup>	Polzahl Wechselstrom	Grundgerät	Griff für den Direktantrieb <sup>(1)</sup>	Griff für den externen Antrieb	Achse für externen Antrieb	Hilfskontakt
25 A	Einzelner PV-Stromkreis	2 P+, 1 P-	Kontaktieren Sie uns.	21PV 3722	Typ MC0 Blau 2119 0012 <sup>(2)</sup>	Schwarz Typ MC1 IP65 2119 3312 <sup>(2)</sup>	165 ... 200 mm 2107 0516	1 Kontakt NO + NC 2119 0001
	Doppelter PV-Stromkreis	2 x (1P+, 1P-)		21PV 6722	Typ MC01 Blau 2119 1012			
40 A	Einzelner PV-Stromkreis	2 P+, 2 P-		21PV 4754	Typ MC01 Blau 2119 1412			
	Doppelter PV-Stromkreis	2 x (2 P+, 2 P-)		21PV 8154	Typ MC0 Blau 2119 0012 <sup>(2)</sup>			
					Typ MC01 Blau 2119 1012			

(1) Mit 45 mm modularer DIN Frontplatte.

(2) Standardgriff.

(3) Gerät mit Standardanschluss (siehe "Polanschlüsse")



### 600 VDC - Türmontage

Bemessungsstrom (A)	Stromkreistyp	Anzahl der Pole nach PV-Polarität <sup>(1)</sup>	Polzahl Wechselstrom	Grundgerät <sup>(3)</sup>	Griff für externen Antrieb <sup>(3)</sup>	Grundgerät "Quick Fix"	Griff für externen Antrieb "Quick Fix"	Hilfskontakt
30 A	Einzelner PV-Stromkreis	1 P+, 1 P-	-	21PV 2202	Typ MC2 Blau IP55 2129 0112 <sup>(2)</sup>	21PV 2302	Typ MC3 Blau IP65 2139 1212 <sup>(2)</sup>	1 Kontakt NC+NO 2129 0001
	PV + AC-Stromkreis	1 P+, 1 P-	2 P	21PV 2262		21PV 2362		
	Doppelter PV-Stromkreis	2 x (1P+, 1P-)	-	21PV 5202		21PV 5302		
40 A	Einzelner PV-Stromkreis	2 P+, 1 P-	-	21PV 3224		21PV 3324	Rot/Gelb IP65 2139 3313	
	PV + AC-Stromkreis	2 P+, 1 P-	2 P	21PV 3284		21PV 3384		

(1) Gerät mit Standardanschluss (siehe "Polanschlüsse")

(2) Standardgriff.

(3) Türmontage als Standard.

### 1000 VDC - Türmontage

Bemessungsstrom (A)	Stromkreistyp	Anzahl der Pole nach PV-Polarität <sup>(1)</sup>	Polzahl Wechselstrom	Grundgerät <sup>(3)</sup>	Griff für externen Antrieb <sup>(3)</sup>	Grundgerät "Quick Fix"	Griff für externen Antrieb "Quick Fix"	Hilfskontakt
25 A	Einzelner PV-Stromkreis	2 P+, 1 P-	Kontaktieren Sie uns.	21PV 3822	Typ MC2 Blau IP55 2129 0112	21PV 3922	Typ MC3 Blau IP65 2139 1212 <sup>(2)</sup>  Typ MC4 Schwarz IP65 2139 3312	1 Kontakt NC+NO 2129 0001
40 A	Einzelner PV-Stromkreis	2 P+, 2 P-		21PV 4854				

(1) Gerät mit Standardanschluss (siehe "Polanschlüsse")

(2) Standardgriff.

(3) Türmontage als Standard.

# SIRCO MC PV IEC 60947-3

## Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen

von 25 bis 40 A bei 1000 VDC

### Zubehör

#### Griff für Direktantrieb

##### Verwendung

Der Einbaurahmen für den Direktantrieb vergrößert das Maß um 4 mm auf beiden Seiten des 2- oder 3-poligen Geräts.

Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Typ der Verriegelung	Grifftyp	45 mm modulare DIN Frontplatte	Bestellnummer
25 ... 40	Blau	-	MC0	ja	2119 0012 <sup>(1)</sup>
25 ... 40	Blau	1 Vorhängeschloss Ø 5 mm	MC01	ja	2119 1012

(1) Standardgriff.

2 MPPT 600 V					
Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Typ der Verriegelung	Grifftyp	45 mm modulare DIN Frontplatte	Bestellnummer
30	Blau	-	MC0	ja	2119 0012
30	Blau	1 Vorhängeschloss Ø 5 mm	MC01	ja	2119 1012
40	Blau	1 Vorhängeschloss Ø 5 mm	MC01	ja	2119 1412

2 MPPT 1000 V					
Bemessungsstrom (A)	Grifffarbe	Typ der Verriegelung	Grifftyp	45 mm modulare DIN Frontplatte	Bestellnummer
25 ... 40	Blau	1 Vorhängeschloss Ø 5 mm	MC01	ja	2119 1412



Grifftyp MC0

access\_305\_a\_1\_cat



Grifftyp MC01

access\_293\_a\_1\_cat

#### Griff für externen Antrieb

##### Verwendung

Die Bedienung von außen ermöglicht dem Bediener vor jedem Eingriff die sichere elektrische Trennung und Isolierung der Solarstränge.

Die Bedienelemente für die Bedienung von außen sind benutzerfreundlich und an die Anforderungen von Wohnanlagen, großen Dächern und Generatoren auf Bodenplatten angepasst.

##### Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte

Bemessungsstrom (A)	Grifftyp	Grifffarbe	Typ der Verriegelung	Schutzart extern <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
25 ... 40	MC1	Schwarz	3 Vorhängeschlösser Ø 9 mm	IP65	2119 3312 <sup>(2)(3)</sup>
25 ... 40	MC1	Rot/Gelb	3 Vorhängeschlösser Ø 9 mm	IP65	2119 3313 <sup>(3)</sup>
25 ... 40	S000	Schwarz	3 Vorhängeschlösser Ø 6 mm	IP55	1461 5111
25 ... 40	S000	Schwarz	3 Vorhängeschlösser Ø 6 mm	IP65	1463 5111
25 ... 40	S000	Rot/Gelb	3 Vorhängeschlösser Ø 6 mm	IP65	1464 5111

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529.

(2) Standardgriff.

(3) Kein Vorhängeschloss.



Grifftyp S000

access\_307\_a\_1\_cat



Grifftyp MC4

access\_302\_a\_1\_cat

Türeinbau					
Bemessungsstrom (A)	Grifftyp	Grifffarbe	Typ der Verriegelung	Schutzart extern <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
25 ... 40	MC2	Blau	-	IP55	2129 0112 <sup>(2)</sup>

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529.

(2) Standardgriff



Grifftyp MC2

access\_306\_a\_1\_cat

##### "Quick Fix" Türmontage

Bemessungsstrom (A)	Grifftyp	Grifffarbe	Typ der Verriegelung	Schutzart extern <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
25 ... 40	MC3	Blau	1 Vorhängeschloss Ø 5 mm	IP65	2139 1212 <sup>(2)</sup>
25 ... 40	MC4	Schwarz	3 Vorhängeschlösser Ø 9 mm	IP65	2139 3312
25 ... 40	MC4	Rot/Gelb	3 Vorhängeschlösser Ø 9 mm	IP65	2139 3313

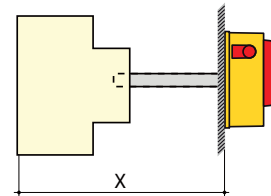
## Achse für externen Antrieb

### Verwendung

Achsentypen MC1 und S000 können je nach Anforderung angepasst und zugeschnitten werden.

### Achslänge

Typ MC1:  
 - 165 mm (einstellbar bis 177 mm)  
 Typ S000:  
 - 150 mm  
 - 200 mm  
 - 320 mm



Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte				
Bemessungsstrom (A)	Grifftyp	Maß X (mm)	Länge (mm)	Bestellnummer
25 ... 40	MC1	249 ... 259	165	2107 0516
25 ... 40	S000	234 ... 246	150	2107 0515
25 ... 40	S000	284 ... 496	200	2107 0520
25 ... 40	S000	404 ... 416	320	2107 0532

## Klemmenabdeckungen

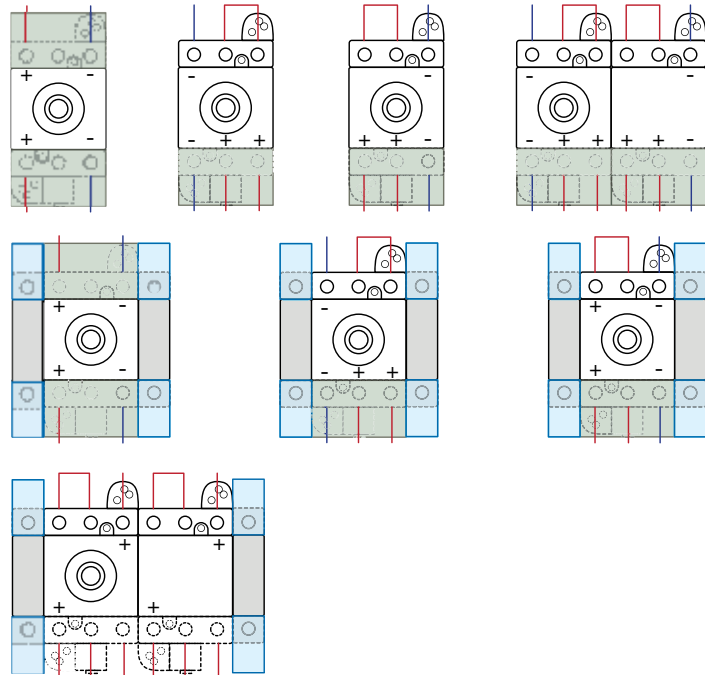
### Verwendung

Schutz oben oder unten gegen direktes Berühren der Klemmen oder Anschlusssteile. 1 und 3 Pole sind verfügbar.

Der Lasttrennschalter SIRCO MC PV ist vorgebrückt. Die Klemmenabdeckungen werden oben und unten auf den freien Plätzen montiert.

Es ist möglich, eine Klemmenabdeckung auf Überbrückungsseite zu installieren, wenn die serienmäßige Isolierung der Schiene entfernt wird (kann nicht rückgängig gemacht werden).

Für SIRCO MC PV				
Bemessungsstrom (A)	Montagetyp	Polzahl	Position	Bestellnummer
25 ... 40	Schienen-/Türmontage	1 P	oben oder unten	2194 1004
25 ... 40	Schienen-/Türmontage	3 P	oben oder unten	2194 3004



access\_299\_a\_1\_cat



Klemmenabdeckungen  
1 Pol

access\_300\_a\_1\_cat



Klemmenabdeckungen  
3 Pole

# SIRCO MC PV IEC 60947-3

Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen  
von 25 bis 40 A bei 1000 VDC

## Zubehör (Fortsetzung)

### Hilfskontakt

#### Verwendung

Die Hilfskontakte zur voreilenden Öffnung und Schaltstellungsanzeige der Positionen 0 und I sind verfügbar als NO- oder NC-Hilfskontakte. Sie können auf der linken oder rechten Seite des Geräts und/oder am zusätzlichen Pol der Versorgung befestigt werden.

#### Anschlüsse

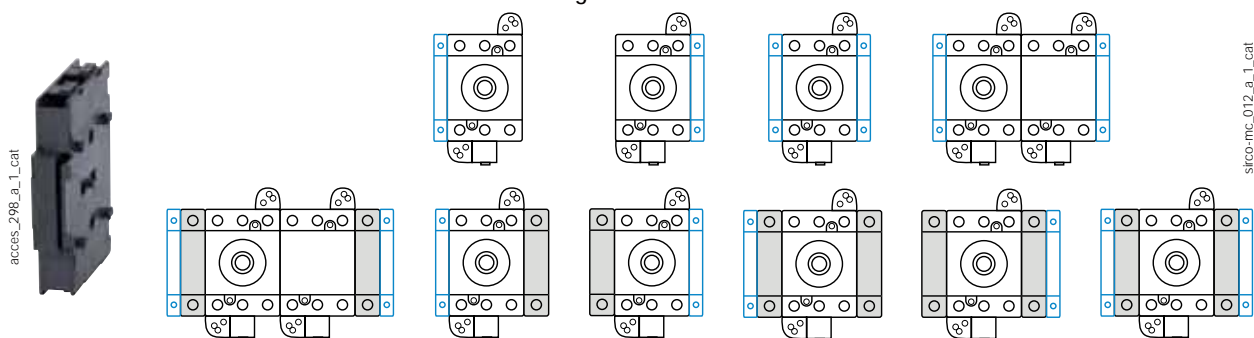
Min./Max. Querschnitte: 1 mm<sup>2</sup>/4 mm<sup>2</sup>  
Anzugsdrehmoment: 0,6 Nm

Bemessungsstrom (A)	Montagetyp	Kontakt(e)	Kontakttyp	Bestellnummer
25 ... 40	Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte	1 Kontakt	NO + NC	2119 0001
25 ... 40	Türeinbau	1 Kontakt	NO + NC	2129 0001

#### Technische Daten gemäß IEC 60947-5-1

Bemessungsstrom (A)	Kontakttyp	Konventioneller thermischer Strom I <sub>th</sub> (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)		
			230 VAC	400 VAC	690 VAC
25 - 40	NO + NC	16	AC-15	AC-15	AC-15
			6	4	2

#### Hilfskontakt-Konfigurationen



## Technische Daten gemäß IEC 60947-3

### 25 bis 40 A

Bemessungsstrom (A)	25 A	30 A	40 A
Konventioneller thermischer Strom I <sub>th</sub> bei 40 °C (A)	25	30	40
Konventioneller thermischer Strom bei 50 °C (A)	25	30	40
Konventioneller thermischer Strom bei 60 °C (A)	25	30	40
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub> (V)	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> (kV)	8	8	8

#### Bemessungsbetriebsstrom I<sub>e</sub> (A)

Nennspannung	Gebrauchskategorie	Stromkreistyp	Anzahl der Pole des Geräts	Anzahl der Pol(e) in Reihe pro Polarität	(A)	(A)	(A)
600 VDC	DC-21 B	Einzelner PV-Stromkreis	2 P	1 P+ und 1 P-	-	30	-
600 VDC	DC-21 B	Einzelner PV-Stromkreis	3 P	2 P+ und 1 P-	-	-	40
600 VDC	DC-21 B	Doppelter PV-Stromkreis	4 P	2 x (1 P+ und 1 P-)	-	30	-
600 VDC	DC-21 B	Doppelter PV-Stromkreis	6 P	2 x (2 P+ und 1 P-)	-	-	40
1000 VDC	DC-21 B	Einzelner PV-Stromkreis	3 P	2 P+ und 1 P-	25	-	-
1000 VDC	DC-21 B	Einzelner PV-Stromkreis	4 P	2 P+ und 2 P-	-	-	40
1000 VDC	DC-21 B	Doppelter PV-Stromkreis	6 P	2 x (2 P+ und 1 P-)	25	-	-
1000 VDC	DC-21 B	Doppelter PV-Stromkreis	8 P	2 x (2 P+ und 2 P-)	-	-	40

#### Anschluss

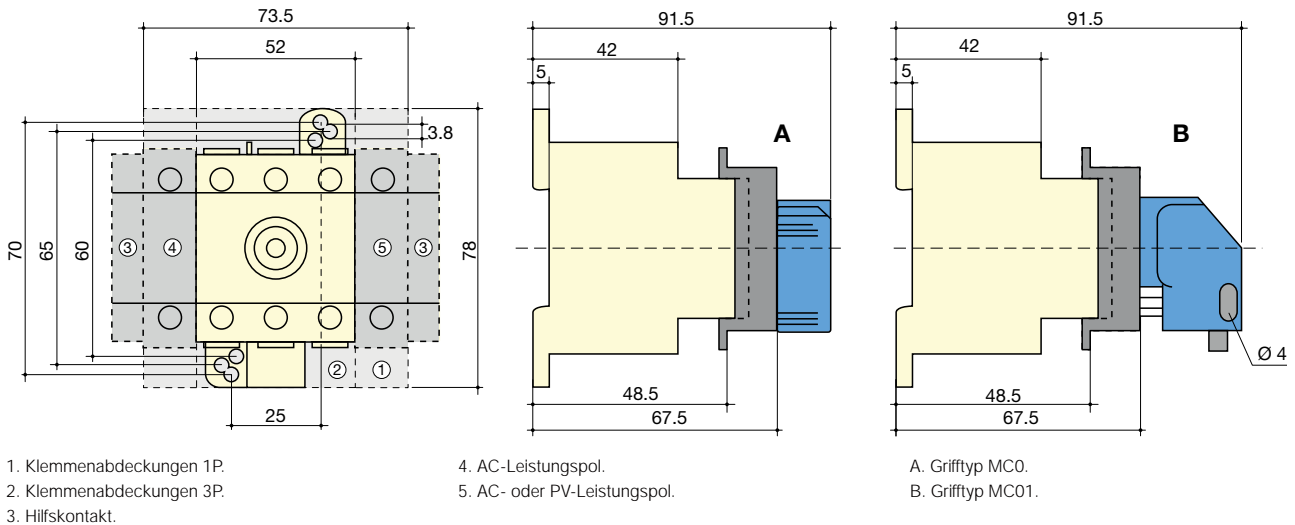
	25 A	30 A	40 A
Min. Querschnitt Kupferleiter	1,5	1,5	1,5
Max. Querschnitt Kupferleiter (mm <sup>2</sup> )	10	10	10
Min./Max. Anzugsdrehmoment (Nm)	2	2	2

#### Mechanische Eigenschaften

	25 A	30 A	40 A
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	30.000	30.000	30.000
Betätigungskraft (Nm)	0,8	0,8	0,8
Gewicht eines 2-poligen PV-Geräts (kg)	0,110	0,110	-
Gewicht eines 3-poligen PV-Geräts (kg)	0,125	0,125	0,125
Gewicht eines 2-poligen PV-Geräts und eines 2-poligen AC-Geräts (kg)	0,180	0,180	-
Gewicht eines 3-poligen PV-Geräts und eines 2-poligen AC-Geräts (kg)	-	-	0,195
Gewicht eines 4-poligen PV-Geräts (kg)	-	-	0,160
Gewicht eines 4-poligen PV-Geräts, Doppelter PV-Stromkreis (kg)	0,145	0,145	-
Gewicht eines 6-poligen PV-Geräts, Doppelter PV-Stromkreis (kg)	-	-	0,250
Gewicht eines 8-poligen PV-Geräts, Doppelter PV-Stromkreis (kg)	-	-	0,320

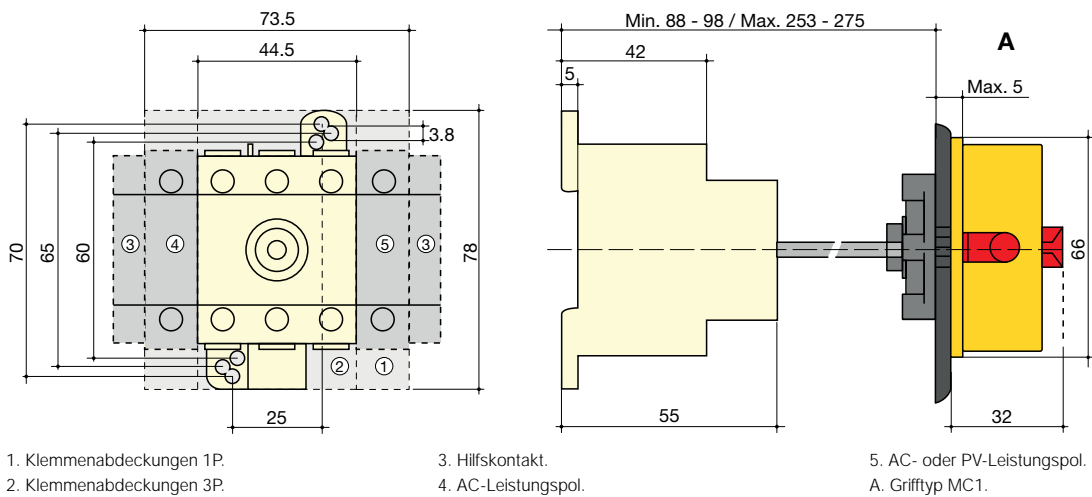
## Abmessungen

### Montage auf DIN-Schiene - Direktantrieb



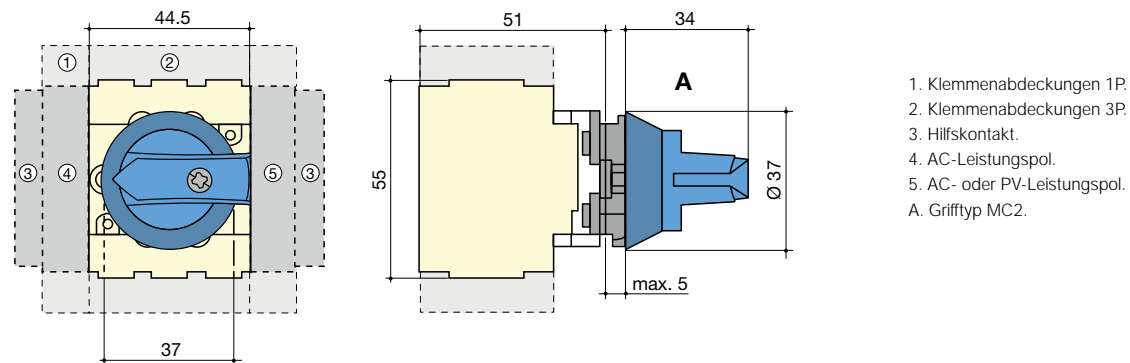
sirco-mc\_004\_b\_1\_x\_cat

### Montage auf DIN-Schiene - externer Antrieb



sirco-mc\_005\_b\_1\_x\_cat

### Türmontage



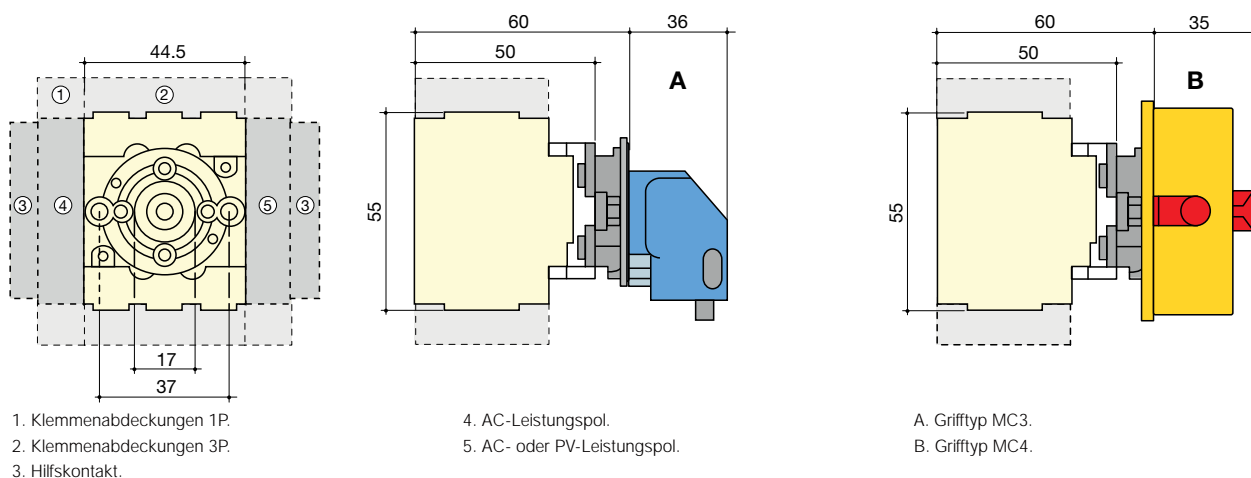
sirco-mc\_007\_b\_1\_x\_cat

# SIRCO MC PV IEC 60947-3

Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen  
von 25 bis 40 A bei 1000 VDC

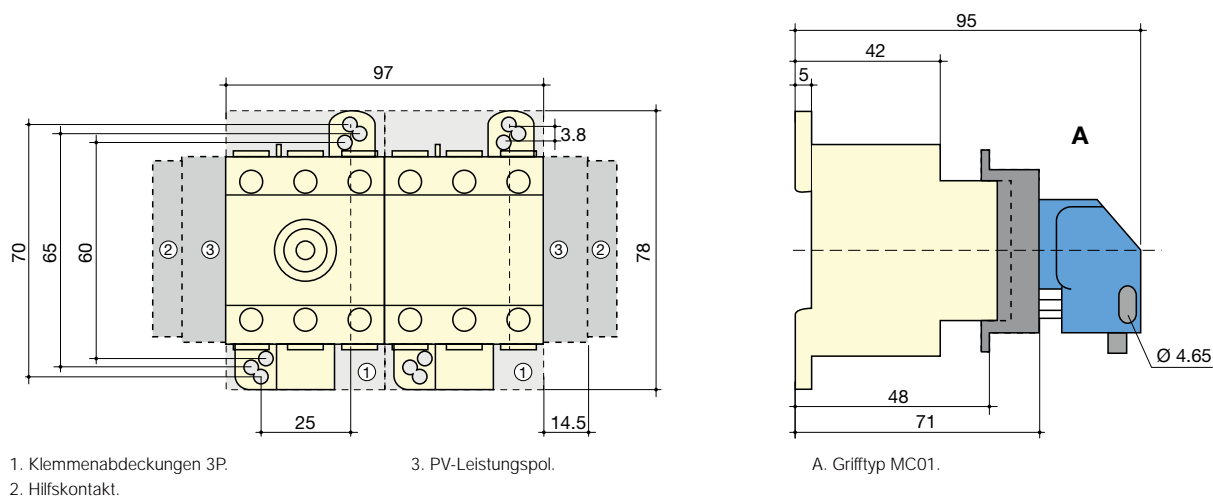
## Abmessungen

### "Quick Fix" Türmontage



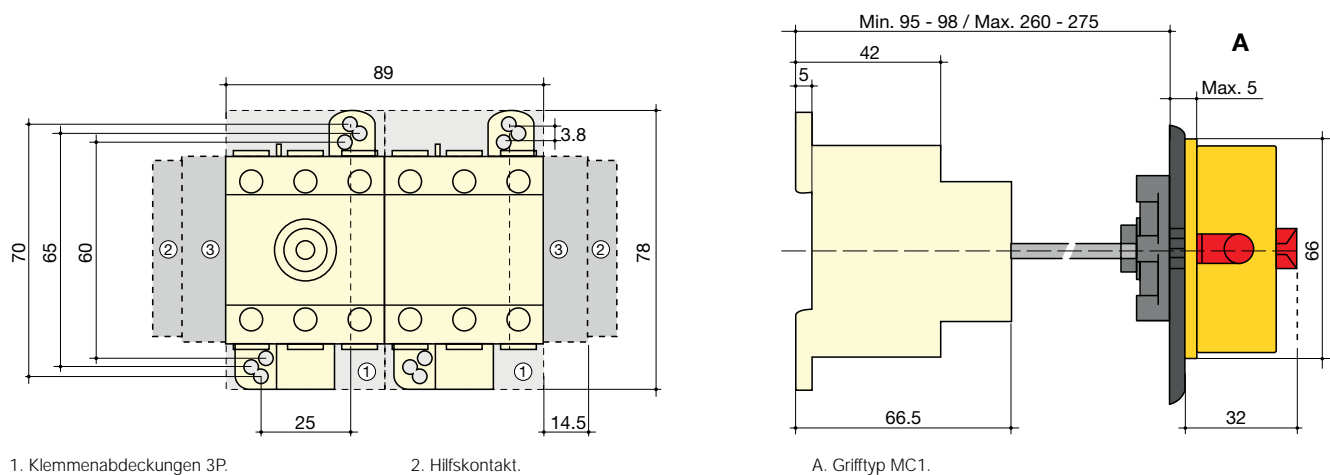
sirco-mc\_006\_b\_1\_x\_cat

### 2 MPPT: 40 A bei 600 VDC und 25 bis 40 A bei 1000 VDC - Montage auf DIN-Schiene - Direktantrieb



sirco-mc\_039\_a\_1\_x\_cat

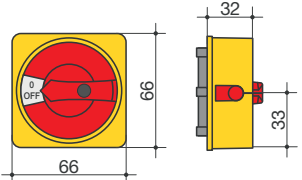
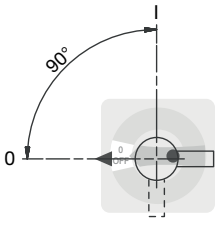
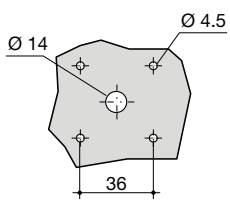
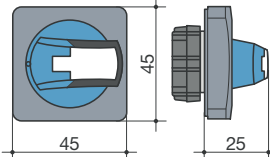
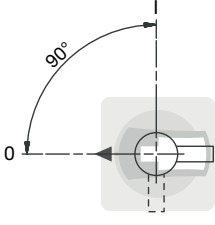
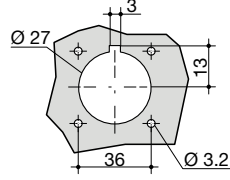
### Montage auf DIN-Schiene - externer Antrieb



sirco-mc\_040\_b\_1\_x\_cat

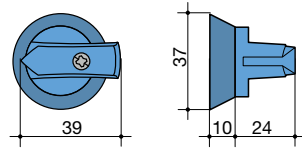
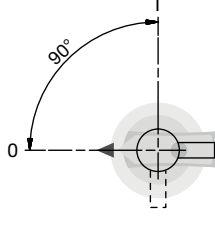
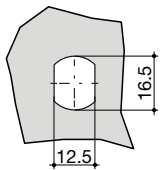
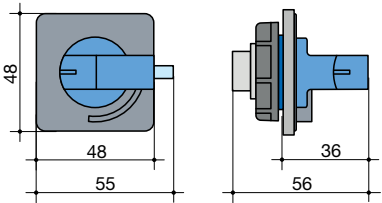
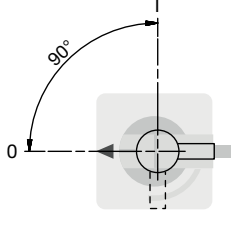
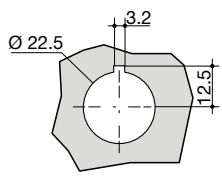
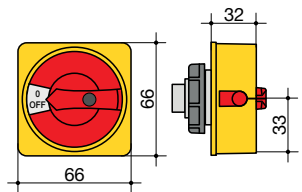
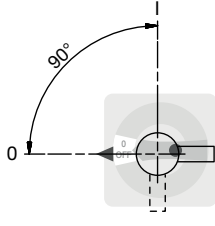
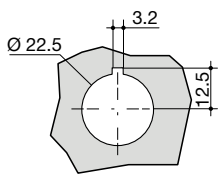
Abmessungen der Griffe für externen Antrieb (mm)

Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ MC1</b> 		
<b>Typ S000</b> 		

polgn\_006\_a\_1\_de\_cat

Türmontage

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ MC2</b> 		
<b>Typ MC3</b> "Quick Fix" 		
<b>Typ MC4</b> "Quick Fix" 		

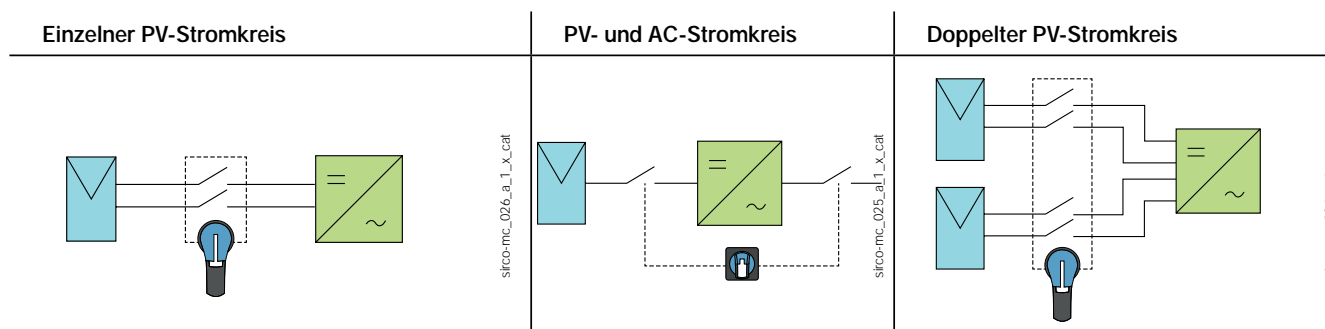
polgn\_007\_a\_1\_de\_cat

# SIRCO MC PV IEC 60947-3

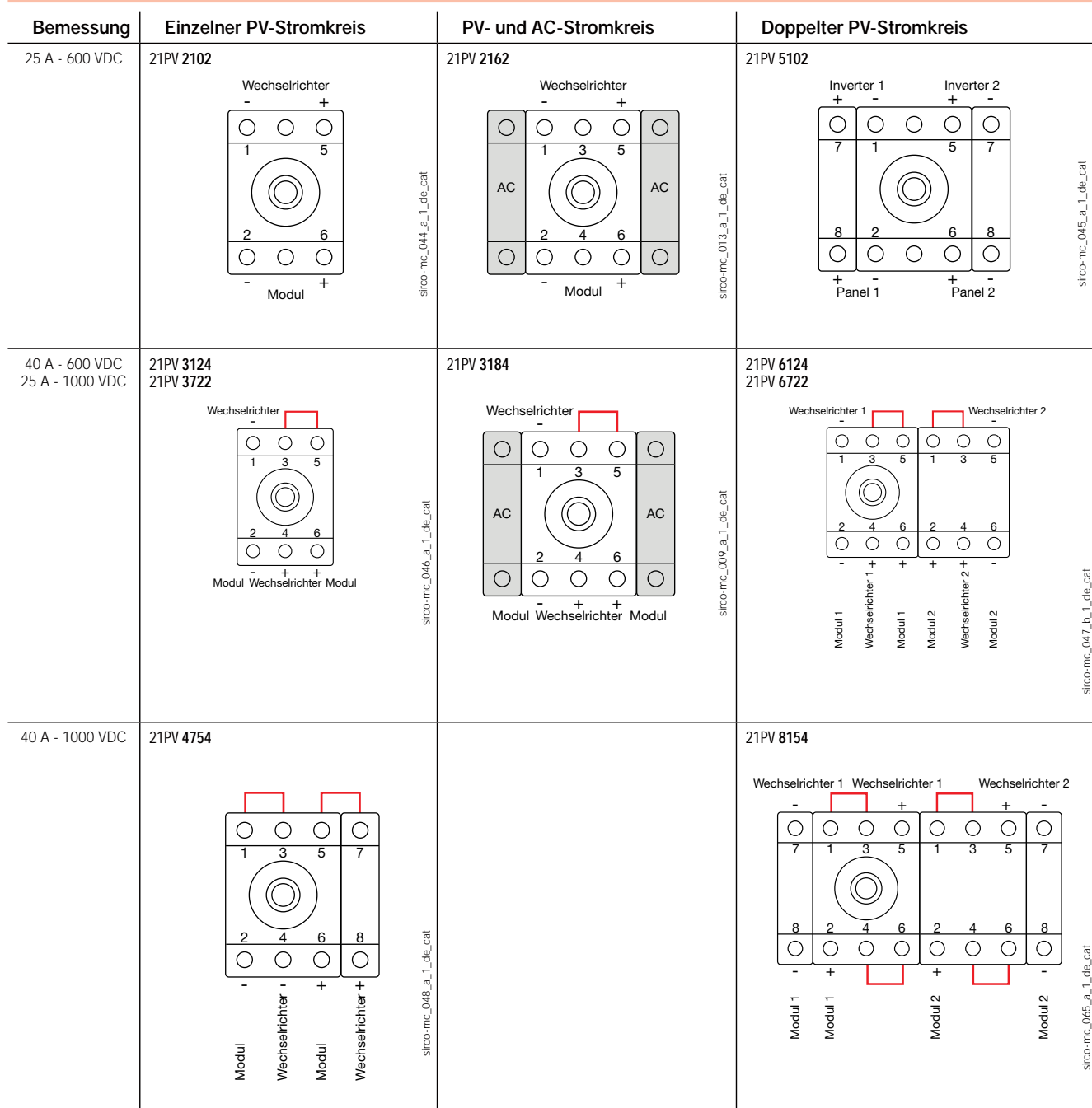
Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen  
von 25 bis 40 A bei 1000 VDC

## Polanschlüsse

Schaltung der Polaritäten + und -

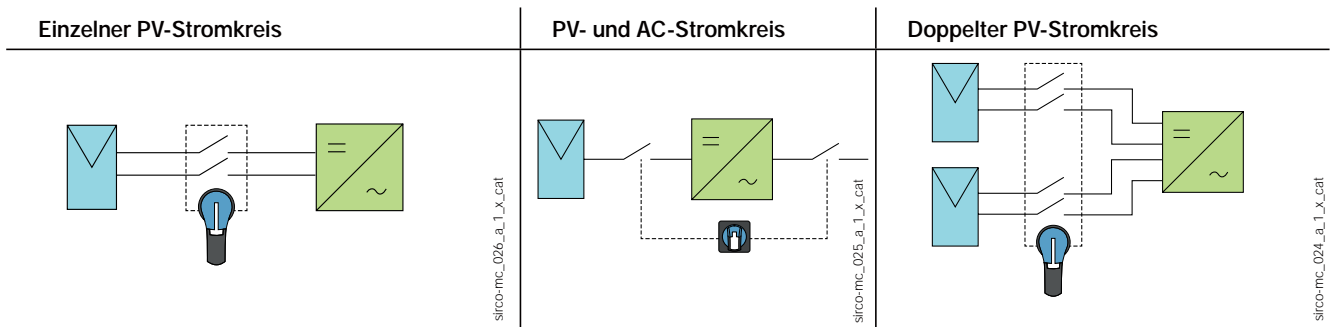


## Direktantrieb

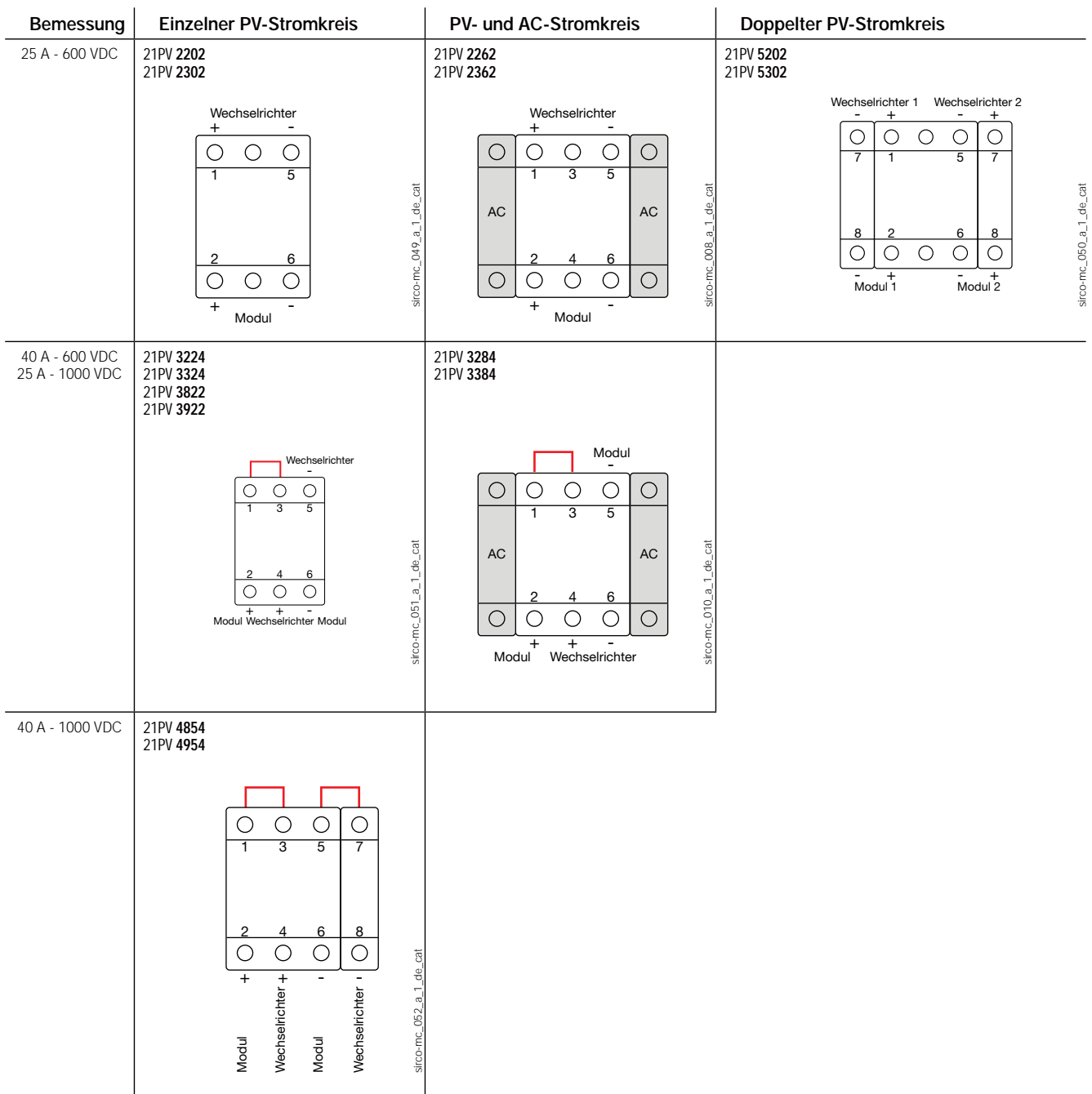




Schaltung der Polaritäten + und -



Türmontage



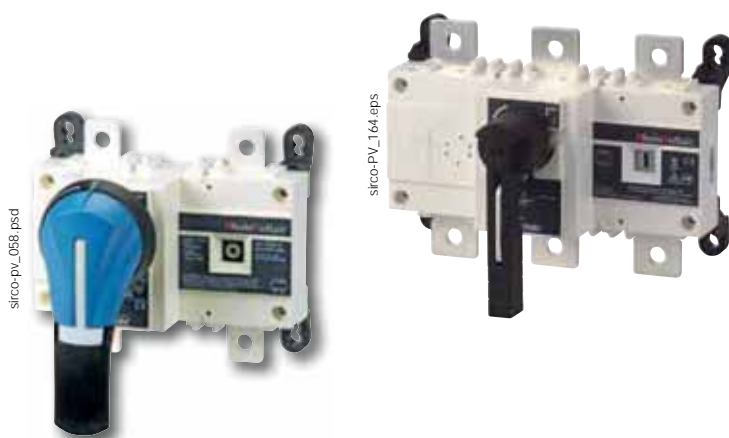


# SIRCO PV IEC 60947-3

## Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen

von 100 bis 3200 A, bis zu 1500 V DC

Unterbrechung  
und Trennung



### Die Lösung für

- > Combiner-Box
- > Re-Combiner-Box
- > Wechselrichter



### Wichtigste Merkmale

- > Patentierte Schalttechnik bis zu 500 V DC/Pol
- > Schaltstellungsanzeige
- > Bis zu 1500 V DC gemäß IEC 60947-3

### Entspricht den Normen

- > IEC 60947-3
- > IEC 60364-7-712
- > UL 98B<sup>(1)</sup>



### Approbationen und Prüfzertifikate<sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.

### Funktion

SIRCO PV sind Lasttrennschalter mit Handantrieb.

Ein- und Ausschaltvermögen unter Last bis zu 1500 V DC.

Diese extrem langlebigen Schalter wurden für den Einsatz in den anspruchsvollsten Anwendungen getestet und zugelassen.

Sie wurden für alle Arten von Anwendungen entwickelt und getestet: geerdet, erdfrei und bipolar.

### Vorteile

#### Optimierung Ihrer Investition

- Dank einer reduzierten Anzahl von Überbrückungsschienen können Sie Ihre Kosten begrenzen und Montagezeit sparen.
- Ein 2-poliger SIRCO PV reduziert die Erwärmung und kann in einem kleineren Gehäuse untergebracht werden.

#### Hochwertige Materialien

SIRCO PV ist ein extrem robustes Gerät in einem glasfaserverstärkten Polyesterrahmen. Dieses Material bietet:

- hohe mechanische Festigkeit,
- Stabilität gegenüber Temperaturschwankungen (RTI 130 °C),
- hohe Spannungsfestigkeit (hohe CTI/gemäß Norm ASTM D 2303 getestet).

#### Profitieren Sie von einem innovativen Design

Der SIRCO PV kann direkt an bis zu vier unabhängige PV-Modul-Strings angeschlossen werden. Die Lösungsgesamtkosten sind daher gegenüber der Verwendung von vier einzelnen Schaltern geringer.

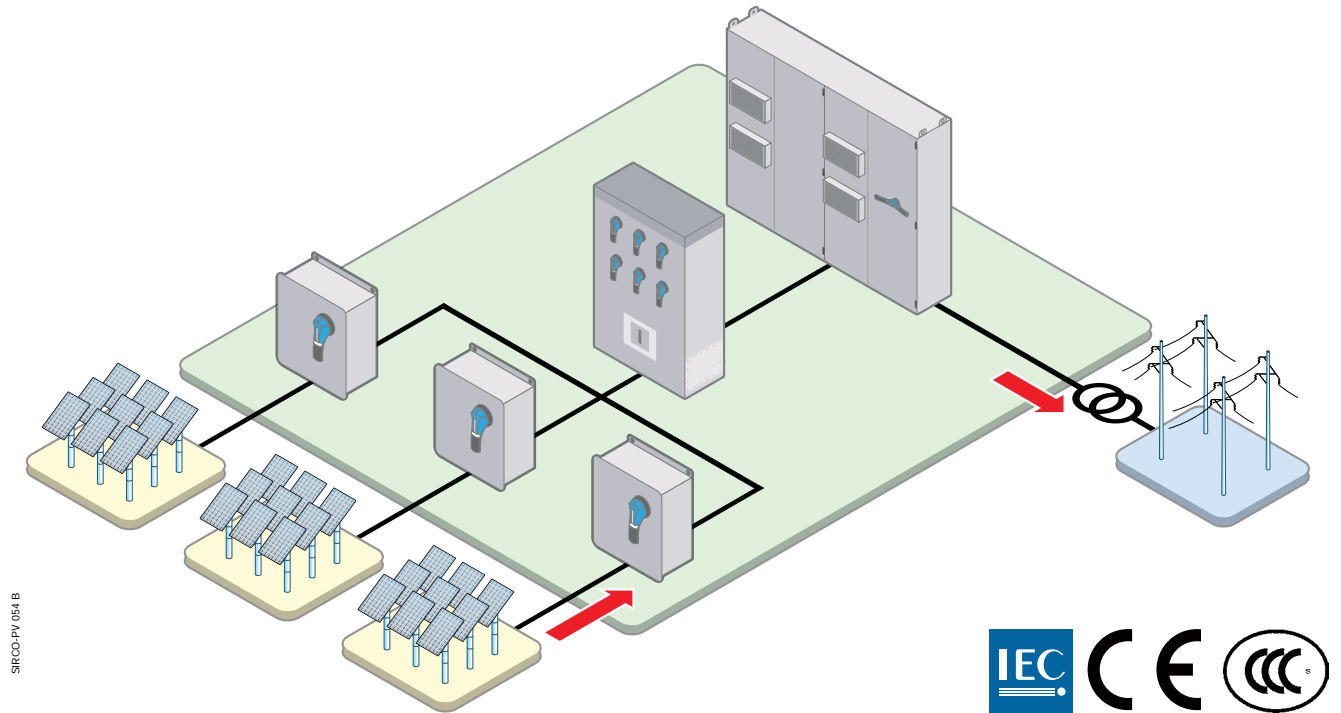
#### Zuverlässigkeit und Leistung

Unser Lasttrennschalter der Produktreihe SIRCO PV entsprechen den Normen UL98B und IEC 60947-3.

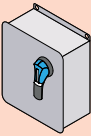

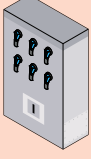

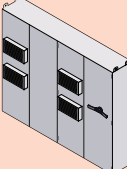
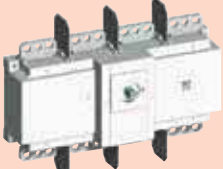
SIRCO PV wurden mit kritischen Strömen und bei einem 10 kA-Kurzschluss über 50 ms ohne besonderen Schutz getestet.

## Typische PV-Architektur

Die Produktreihe SIRCO PV bietet eine sichere Trennung und Isolation auf allen Ebenen innerhalb Ihrer PV-Anlage.



## Die SOCOMEC-Lösungen

STUFE DER INSTALLATION	LÖSUNGEN VON SOCOMEC	
<b>Combiner-Box</b>		 SIRCO PV Ein Stromkreis bis 400 A bei 1500 V DC
<b>Re-Combiner-Box</b>		 SIRCO PV 4 Stromkreise bis 500 A bei 1000 V DC <sup>(1)</sup> 2 Stromkreise bis 500 A bei 1500 V DC
<b>Wechselrichter</b>		 SIRCO PV Ein Stromkreis bis 3200 A bei 1000 V DC bis 2000 A bei 1500 V DC

(1) Bitte anfragen.

# SIRCO PV IEC 60947-3

Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen

von 100 bis 3200 A, bis zu 1500 V DC

## Bestellnummern

### 1000 V DC – Montage im Schrank

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Schalergehäuse	Direktgriff	Außengriff	Achse für Außengriff	Bestellmenge für die Reihenschaltung von 2 Polen
<b>1 PV-Stromkreis</b>							
100 A	B4	2 P	26PV 2010	Typ J1 Schwarz 1112 1111 Rot 1113 1111	Typ S2 <sup>(1)</sup> Schwarz IP55 1421 2111 Schwarz IP65 1423 2111 Rot/Gelb IP65 1424 2111	200 mm 1400 1020 320 mm 1400 1032 400 mm 1400 1040	-
160 A	B4	2 P	26PV 2016				
250 A	B4	2 P	26PV 2025				
315 A	B4	2 P	26PV 2031				
400 A	B4	4 P	26PV 4040				
500 A	B4	4 P	26PV 4050				
630 A	B5	4 P	26PV 4063				
800 A	B5	4 P	26PV 4080				
1250 A	B6	4 P	26PV 4120	Typ J4 Schwarz 1142 1111 Rot 1143 1111	Typ S4 <sup>(1)</sup> Schwarz IP65 1443 3111 Rot/Gelb IP65 1444 3111	200 mm 1401 1520 320 mm 1401 1532 400 mm 1401 1520	1 x 2609 1100
2000 A	B7	4 P	26PV 4200				2 x 2609 1200
3200 A	B8	4 P	26PV4320				2 x 2609 1200
<b>2 PV-Stromkreise</b>							
100 A	B4 <sub>DS</sub>	4 P	26PV 5010	Typ J2 Schwarz 1122 1111 Rot 1123 1111	Typ S2 <sup>(1)</sup> Schwarz IP55 1421 2111 Schwarz IP65 1423 2111 Rot/Gelb IP65 1424 2111	200 mm 1400 1020 320 mm 1400 1032 400 mm 1400 1040	-
160 A	B4 <sub>DS</sub>	4 P	26PV 5016				
250 A	B4 <sub>DS</sub>	4 P	26PV 5025				
315 A	B4 <sub>DS</sub>	4 P	26PV 5031				
630 A	B5 <sub>DS</sub>	8 P	26PV 8063	Typ J4 Schwarz 1142 1111 Rot 1143 1111	Typ S4 <sup>(1)</sup> Schwarz IP65 1443 3111 Rot/Gelb IP65 1444 3111	200 mm 1401 1520 320 mm 1401 1532 400 mm 1401 1520	2 x 2709 0027
800 A	B6 <sub>DS</sub>	8 P	26PV 8080				Typ V1 Schwarz IP65 2799 7145
1250 A	B6 <sub>DS</sub>	8 P	26PV 8120		1 x 2609 1200		
2000 A	B7 <sub>DS</sub>	8 P	26PV 8200				

(1) Abschaltbarer Griff

### 1500 V DC – Montage im Schrank

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Schalergehäuse	Direktgriff	Außengriff	Achse für Außengriff	Bestellmenge für die Reihenschaltung von 2 Polen
<b>1 PV-Stromkreis</b>							
160 A	B4T	3 P	26PV 3015	Typ J1 Schwarz 1112 1111 Rot 1113 1111	Typ S2 <sup>(1)</sup> Schwarz IP55 1421 2111 Schwarz IP65 1423 2111 Rot/Gelb IP65 1424 2111	200 mm 1400 1020 320 mm 1400 1032 400 mm 1400 1040	Standard- Überbrückungsschiene 1 x 2609 0026
250 A	B4T	3 P	26PV 3024				
315 A	B4T	3 P	26PV 3030				
400 A	B4T	3 P	26PV 3039				Überbrückungsschiene hinten 1 x 2609 0041
800 A	B6 <sub>DS</sub>	8 P	26PV 8080	Typ J4 Schwarz 1142 1111 Rot 1143 1111	Typ V1 Schwarz IP65 2799 7145	320 mm 4199 3018	1 x 2609 1100
1250 A	B6 <sub>DS</sub>	8 P	26PV 8120				1 x 2609 1200
2000 A	B7 <sub>DS</sub>	8 P	26PV 8200				

(1) Abschaltbarer Griff

## Zubehör

### Griff für Direktantrieb

Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	Bestellnummer
B4 ... B5	B2	Schwarz	2699 5052
		Rot	2699 5053
	J1	Schwarz	1112 1111
		Rot	1113 1111
B6 ... B7	J4	Schwarz	1142 1111
		Rot	1143 1111
B4 <sub>DS</sub> ... B5 <sub>DS</sub>	B2	Schwarz	2699 5052
		Rot	2699 5053
	J4	Schwarz	1142 1111
		Rot	1143 1111
	J2	Schwarz	1122 1111
		Rot	1123 1111
B6 <sub>DS</sub> ... B7 <sub>DS</sub>	J4	Schwarz	1142 1111
		Rot	1143 1111
B8	J4	Schwarz	1142 1111
		Rot	1143 1111



### Abschließbarer externer Griff

#### Anwendung

Der Griff für den externen Antrieb enthält einen verriegelbaren Griff, ein Schild und muss mit einem Verlängerungsstab kombiniert sein.

In einem Kombinatorkasten in der Nähe der Solarzellen-Strings oder in der Nähe des Wechselrichters empfehlen wir die Verwendung eines Außengriffs mit Türsicherung wegen dessen Sicherheitsmerkmalen.

#### Beispiel

Die Verriegelungsfunktion des Gehäuses in der Schaltstellung „EIN“ zwingt den Bediener, die Solarzellenstränge vor jedem Eingriff sicher zu trennen und zu isolieren.

Ein Öffnen der Tür bei Schalterstellung „EIN“ ist durch Aufhebung der Sperrfunktion mit Hilfe eines Werkzeugs (nur durch befugte Personen) möglich.

Die Verriegelungsfunktion wird beim erneuten Schließen der Tür wiederhergestellt.



Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	Schutzart	Bestellnummer
B4 ... B5	S2	Schwarz	IP55	1421 2111
	S2	Schwarz	IP65	1423 2111
	S2	Rot/Gelb	IP65	1424 2111
B6 ... B7	S4	Schwarz	IP65	1443 3111
	S4	Rot/Gelb	IP65	1444 3111
B8	V1	Schwarz	IP65	2799 7145
B4 <sub>DS</sub>	S2	Schwarz	IP55	1421 2111
	S2	Schwarz	IP65	1423 2111
	S2	Rot/Gelb	IP65	1424 2111
B5 <sub>DS</sub>	S4	Schwarz	IP65	1443 3111
	S4	Rot/Gelb	IP65	1444 3111
B6 <sub>DS</sub> ... B7 <sub>DS</sub>	V1	Schwarz	IP65	2799 7145
B8				

# SIRCO PV IEC 60947-3

Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen

von 100 bis 3200 A, bis zu 1500 V DC

## Zubehör (Forts.)

### Achse für Außengriff

#### Anwendung

Standardlängen:

- 200 mm,
- 320 mm,
- 400 mm.

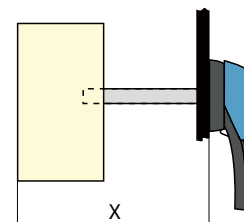
Andere Längen: Bitte anfragen.

Baugröße	Grifftyp	Abmessungen X (mm)	Länge (mm)	Bestellnummer
B4	S2	150 ... 295	200	1400 1020
B4	S2	150 ... 415	320	1400 1032
B4	S2	150 ... 495	400	1400 1040
B5	S2	203 ... 328	200	1400 1020
B5	S2	203 ... 448	320	1400 1032
B5	S2	203 ... 525	400	1400 1040
B6	S4	220 ... 343	200	1401 1520
B6	S4	220 ... 463	320	1401 1532
B6	S4	220 ... 543	400	1401 1540
B7	S4	305 ... 366	200	1401 1520
B7	S4	305 ... 485	320	1401 1532
B7	S4	305 ... 564	400	1401 1540
B8	V1	415 - 690	320	2799 3018
B8	V1	415 - 820	450	2799 3019
B4 <sub>DS</sub>	S2	210 ... 310	200	1400 1020
B4 <sub>DS</sub>	S2	210 ... 430	320	1400 1032
B4 <sub>DS</sub>	S2	210 ... 510	400	1400 1040
B5 <sub>DS</sub>	S4	280 ... 390	200	1401 1520
B5 <sub>DS</sub>	S4	280 ... 510	320	1401 1532
B5 <sub>DS</sub>	S4	280 ... 590	400	1401 1540
B6 <sub>DS</sub>	V1	425 ... 577	320	4199 3018
B6 <sub>DS</sub>	V1	425 ... 697	400	4199 3019
B7 <sub>DS</sub>	V1	425 ... 697	320	4199 3018
B7 <sub>DS</sub>	V1	425 ... 777	400	4199 3019



access\_144.eps

access\_369.eps



access\_202\_a\_1\_k\_cat.eps

### Achsenführung für äußeren Betrieb

#### Anwendung

Zur Führung der Achsenverlängerung in den Außengriff.

Mit diesem Zubehör kann ein Versatz der Verlängerungsachse bis zu 15 mm ausgeglichen werden.

Erforderlich bei Achslängen über 320 mm.

Beschreibung	Bestellnummer
Achslänge	1429 0000



access\_260\_a\_2\_cat

### S-Griffadapter

#### Anwendung

Ermöglicht den Einbau von Griffen des Typs S anstelle bestehender älterer SOCOMEC Griffe. Auch Adapter können als Distanzstücke zur Erhöhung des Abstands zwischen der Paneltür und dem Griffhebel eingesetzt werden.

#### Abmessungen

12 mm Tiefe des Griffs addieren.

Grifffarbe	IP außen <sup>(1)</sup>	Zu bestellen in Vielfachen von	Bestellnummer
Schwarz	IP65	1	1493 0000

(1) IP: Schutzart nach Norm IEC 60529.



access\_187

## Hilfskontakt

### Anwendung

Voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellungen 0 und I:

- 1 bis 2 Hilfskontakte NO/NC
- 1 bis 4 NO + NC-Hilfskontakte.
- 1 bis 2 NO/NC-Hilfskontakte, niedrige Stufe.

### Technische Daten

NO/NC AC: IP2 mit Frontanschluss.

### Verbindung mit dem Steuerkreis

Mit Flachstecker 6,35 mm.

### Elektrische Eigenschaften

30 000 Schaltspiele.

### NO + NC- Umschalt-Hilfskontakte

Baugröße	Position AC	Typ	Bestellnummer
B4 ... B8	1 Kontakt	NO/NC	2699 0031
B4 ... B8	2 Kontakte	NO/NC	2699 0032
B4 <sub>DS</sub> ... B7 <sub>DS</sub>	1 Kontakt	NO/NC	2699 0061
B4 <sub>DS</sub> ... B7 <sub>DS</sub>	2 Kontakte	NO/NC	2699 0062

### Hilfskontakte NO/NC für Niedrigstrom

Baugröße	Position AC	Typ	Bestellnummer
B4 ... B7	1 Kontakt	NO/NC	2699 0301
B4 ... B7	2 Kontakte	NO/NC	2699 0302



access\_076.eps

## Berührungsschutzscheibe

### Anwendung

Schutz oben und unten gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussstellen.

Baugröße	Polzahl	Schaltstellung	Packung	Bestellnummer
B4	2 P	Oben oder unten	1 Einheit	2698 3020
B4T	3 P	Oben oder unten	1 Einheit	26984020
B4	4 P	Oben oder unten	1 Einheit	2698 4020
B5	3 P	Oben oder unten	1 Einheit	2698 3050
B5	4 P	Oben oder unten	1 Einheit	2698 4050
B6	4 P	Oben oder unten	1 Einheit	2698 4080
B7	4 P	Oben oder unten	1 Einheit	2698 4120
B8	4 P	Oben oder unten	1 Einheit	2698 4200
B4 <sub>DS</sub>	2 P	Oben oder unten	1 Einheit	1509 3025
B5 <sub>DS</sub>	6 P	Oben und unten	2 Einheiten	1509 3063
B5 <sub>DS</sub>	8 P	Oben und unten	2 Einheiten	1509 4063
B6 <sub>DS</sub>	8 P	Oben und unten	2 Einheiten	1509 4080



access\_079.eps

## Phasentrennwand

### Anwendung

Sichere elektrische Trennung zwischen den Klemmen.

Baugröße	Polzahl	Bestellnummer
B4	2 P	2998 0023
B4T	3 P	2998 0023
B4	4 P	2998 0024
B5	4 P	2998 0014
B6 ... B8	3 P	Enthalten
B6 ... B8	4 P	Enthalten

Die Phasentrennwände sind nicht zwingend erforderlich, wir empfehlen sie jedoch zur Trennung der Polaritäten + und -.

### Zubehör (Forts.)

#### Überbrückungsschienen für die Reihenschaltung von Polen

##### Anwendung

Mit den Überbrückungsschienen können die Pole leichter in Reihe geschaltet werden, sodass die folgenden Konfigurationen möglich sind<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Weitere Anschlüsse: siehe Montageanleitungen.

#### 1000 V DC – 1 unabhängiger PV-Stromkreis

Bestellnummer Schaltergehäuse	Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Abb.	Bestellmenge Überbrückungsschienenkits pro Schalter – nicht geerdet	Abb.	Bestellnummer
26PV 4040	400	B4		4		2609 0025
26PV 4050	500					
26PV 4063	630	B5		4		2709 0027
26PV 4080	800					
26PV 4120	1250	B6		2		2609 1100
26PV 4200	2000	B7		2		2609 1200
26PV 4320	3200	B8		2		
26PV 8063	630	B5 <sub>DS</sub>		8		2709 0027
26PV 8080	800	B6 <sub>DS</sub>		4		2609 1100
26PV 8120	1250					
26PV 8200	2000	B7 <sub>DS</sub>		4		2609 1200




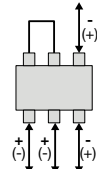

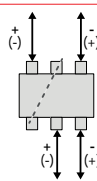

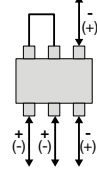

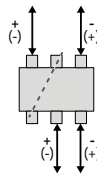

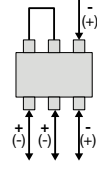

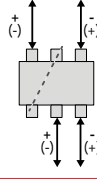

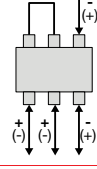

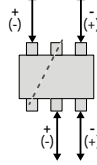
Überbrückungsschienen für den Anschluss von Polen in Serie (Fortsetzung)

**Anwendung**

Mit den Überbrückungsschienen können die Pole leichter in Reihe geschaltet werden, sodass die folgenden Konfigurationen möglich sind<sup>(1)</sup>.

*(1) Weitere Anschlüsse: siehe Montageanleitung.*

1500 V DC – 1 unabhängiger PV-Stromkreis

Bestellnummer Schalter- gehäuse	Bemessungs- strom (A)	Baugröße	Bestellmenge für die Reihenschaltung von 2 Polen	Abb.	Bestellmenge Überbrückungsschienenkits pro Schalter – nicht geerdet	Abb.	Bestell- nummer
26PV 3015	160	B4T	1		1		2609 0026
							2609 0041
26PV 3024	250	B4T	1		1		2609 0026
							2609 0041
26PV 3030	315	B4T	1		1		2609 0026
							2609 0041
26PV 3039	400	B4T	1		1		2609 0026
							2609 0041

# SIRCO PV IEC 60947-3

Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen

von 100 bis 3200 A, bis zu 1500 V DC

## Zubehör (Forts.)

### Überbrückungsschienen für den Anschluss von Polen in Serie (Fortsetzung)

#### Anwendung

Mit den Überbrückungsschienen können die Pole leichter in Reihe geschaltet werden, sodass die folgenden Konfigurationen möglich sind<sup>(1)</sup>.

*(1) Weitere Anschlüsse: siehe Montageanleitungen.*

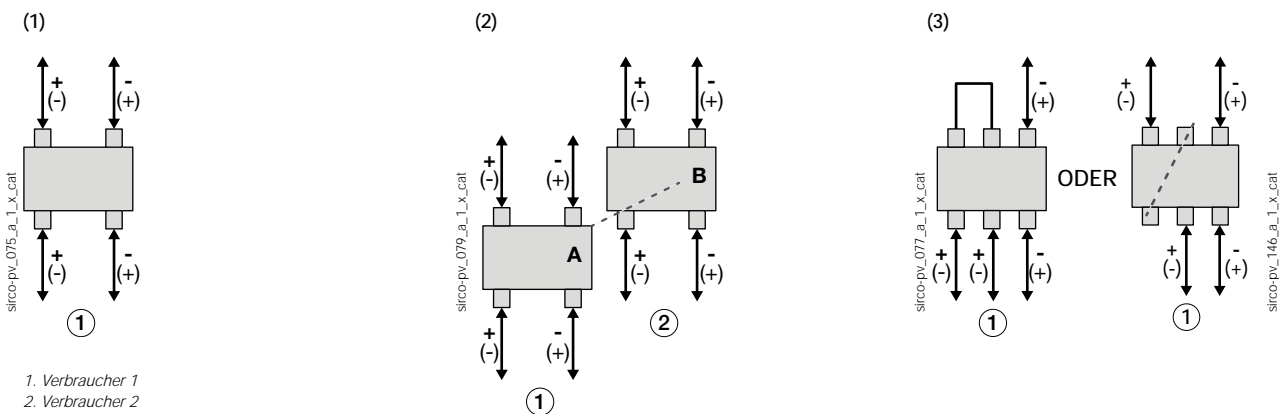
#### 1500 V DC – 1 unabhängiger PV-Stromkreis

Bestellnummer Schalter- gehäuse	Bemessungs- strom (A)	Baugröße	Bestellmenge für die Reihenschaltung von 2 Polen	Abb.	Bestellmenge Überbrückungsschienenkits pro Schalter – nicht geerdet	Abb.	Bestell- nummer
26PV 8080	800	B6 <sub>DS</sub>	1		4		2609 1100
26PV 8120	1250	B6 <sub>DS</sub>	1		4		2609 1100
26PV 8200	2000	B7 <sub>DS</sub>	1		4		2609 1200

## Technische Daten

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

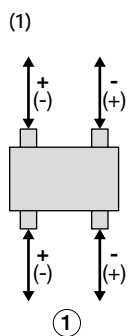
Bemessungsstrom $I_n$			100 A		160 A			250 A			
Bestellnummer			26PV 2010	26PV 5010	26PV 2016	26PV 5016	26PV 3015	26PV 2025	26PV 5025	26PV 3024	
Baugröße			B4	B4 <sub>DS</sub>	B4	B4 <sub>DS</sub>	B4T	B4	B4 <sub>DS</sub>	B4T	
Thermischer Strom bei 40 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250	
Thermischer Strom bei 45 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250	
Thermischer Strom bei 50 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250	
Thermischer Strom bei 55 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250	
Thermischer Strom bei 60 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250	
Thermischer Strom bei 65 °C (A)			100	100	160	160	152	250	250	237	
Thermischer Strom bei 70 °C (A)			100	100	160	160	144	250	250	225	
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)			1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)			12	12	12	12	12	12	12	12	
Anzahl der Stromkreise	Nennspannung	Gebrauchskategorie	100 A		160 A		250 A		3200 A		
			$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	
$I_e$ (A)	1 Stromkreis	1000 V DC	DC-21 B	100	-	160	-	-	250	-	-
	2 Stromkreise			-	100	-	160	-	-	250	-
	1 Stromkreis	1500 V DC	DC-21 B	-	-	-	-	-	-	-	
	2 Stromkreise			-	-	-	-	-	-	-	
1 Stromkreis		DC-PV1	-	-	-	-	160	-	-	250	
Anzahl der Pole in Reihe pro Stromkreis			1P+; 1P- <sup>(1)</sup>	1P+; 1P- <sup>(2)</sup>	1P+; 1P- <sup>(1)</sup>	1P+; 1P- <sup>(2)</sup>	2P+; 1P- <sup>(3)</sup>	1P+; 1P- <sup>(1)</sup>	1P+; 1P- <sup>(2)</sup>	2P+; 1P- <sup>(3)</sup>	
Anzahl der Pol(e) des Geräts			2 P	4 P	2 P	4 P	3 P	2 P	4 P	3 P	
<b>Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)</b>											
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s (kA Effektivwert)			10	10	10	10	10	10	10	10	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s (kA Effektivwert)			5	5	5	5	5	5	5	5	
Verlustleistung pro Pole des PV-Schalters (W/P) bei 40 °C			0,8	0,8	2	2	2,5	4,7	4,7	5	
Luftfeuchtigkeit gemäß IEC 60947-1 Anhang Q (%)			95	95	95	95	95	95	95	95	
<b>Anschluss</b>											
Nennquerschnitt Cu-Kabel (mm <sup>2</sup> )			35	35	70	70	70	120	120	120	
Nennbreite Cu-Sammelschiene (mm)			32	32	32	32	32	32	32	32	



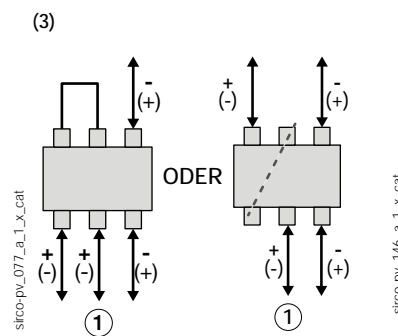
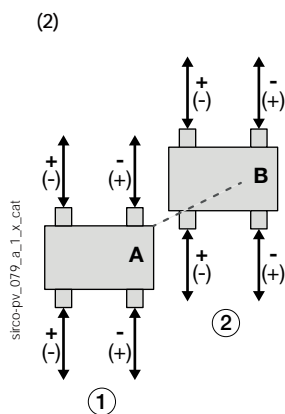
### Eigenschaften (Forts.)

#### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

Bemessungsstrom $I_n$				315 A		
Bestellnummer				26PV 2031	26PV 5031	26PV 3030
Baugröße				B4	B4 <sub>DS</sub>	B4T
Thermischer Strom bei 40 °C (A)				315	315	315
Thermischer Strom bei 45 °C (A)				315	315	315
Thermischer Strom bei 50 °C (A)				315	315	315
Thermischer Strom bei 55 °C (A)				315	315	315
Thermischer Strom bei 60 °C (A)				315	315	315
Thermischer Strom bei 65 °C (A)				315	315	299
Thermischer Strom bei 70 °C (A)				315	315	283
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)				1500	1500	1500
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)				12	12	12
Anzahl der Stromkreise		Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)
$I_e$ (A)	1 Stromkreis	1000 V DC	DC-21 B	315	315	-
	2 Stromkreise			-		-
	1 Stromkreis	1500 V DC	DC-21 B	-	-	-
	2 Stromkreise			-	-	
	1 Stromkreis			DC-PV1	-	315
Anzahl der Pole in Reihe pro Stromkreis				1P+; 1P. <sup>(1)</sup>	1P+; 1P. <sup>(2)</sup>	2P+; 1P. <sup>(3)</sup>
Anzahl der Pol(e) des Geräts				2 P	4 P	3 P
<b>Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)</b>						
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s (kA Effektivwert)				10	10	10
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s (kA Effektivwert)				5	5	5
Verlustleistung pro Pole des PV-Schalters (W/P) bei 40 °C				8	8	9,5
Luftfeuchtigkeit gemäß IEC 60947-1 Anhang Q (%)				95	95	95
<b>Anschluss</b>						
Nennquerschnitt Cu-Kabel (mm <sup>2</sup> )				185	185	185
Nennbreite Cu-Sammelschiene (mm)				32	32	32



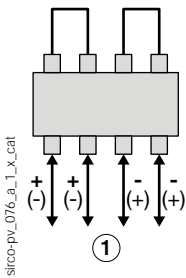
1. Verbraucher 1  
2. Verbraucher 2



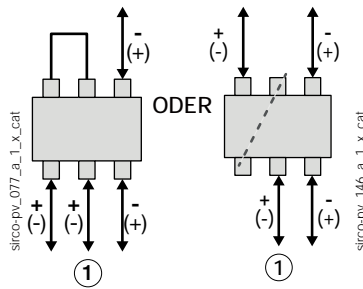
Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

Bemessungsstrom $I_n$				400 A		500 A
Bestellnummer				26PV 4040	26PV 3039	26PV 4050
Baugröße				B4	B4T	B4
Thermischer Strom bei 40 °C (A)				400	400	500
Thermischer Strom bei 45 °C (A)				400	400	500
Thermischer Strom bei 50 °C (A)				400	400	500
Thermischer Strom bei 55 °C (A)				400	400	500
Thermischer Strom bei 60 °C (A)				400	400	500
Thermischer Strom bei 65 °C (A)				380	380	475
Thermischer Strom bei 70 °C (A)				360	360	450
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)				1500	1500	1500
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)				12	12	12
Anzahl der Stromkreise	Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	
$I_e$ (A)	1 Stromkreis	1000 V DC	400	-	500	
	2 Stromkreise		-	-	-	
	1 Stromkreis	1500 V DC	-	-	-	
	2 Stromkreise		-	-	-	
	1 Stromkreis		-	400	-	
Anzahl der Pole in Reihe pro Stromkreis			2P+; 2P- <sup>(1)</sup>	2P+; 1P- <sup>(2)</sup>	2P+; 2P- <sup>(1)</sup>	
Anzahl der Pol(e) des Geräts			4 P	3 P	4 P	
<b>Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)</b>						
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s (kA Effektivwert)				10	10	10
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s (kA Effektivwert)				5	5	5
Verlustleistung pro Pole des PV-Schalters (W/P) bei 40 °C				20	15	30
Luftfeuchtigkeit gemäß IEC 60947-1 Anhang Q (%)				95	95	95
<b>Anschluss</b>						
Nennquerschnitt Cu-Kabel (mm <sup>2</sup> )				240	240	2 x 150
Nennbreite Cu-Sammelschiene (mm)				32	32	32

(1)



(2)

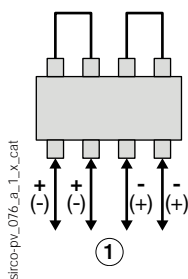


### Eigenschaften (Forts.)

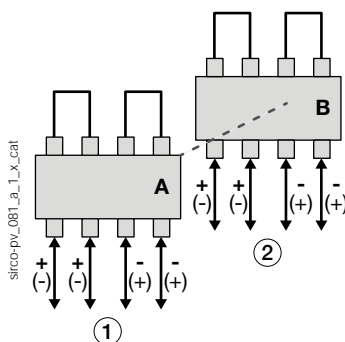
#### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

Bemessungsstrom $I_n$			630 A		800 A		
Bestellnummer			26PV 4063	26PV 8063	26PV 4080	26PV 8080	
Baugröße			B5	B5 <sub>DS</sub>	B5	B5 <sub>DS</sub>	
Thermischer Strom bei 40 °C (A)			630	630	800	800	
Thermischer Strom bei 45 °C (A)			630	630	760	760	
Thermischer Strom bei 50 °C (A)			630	630	720	720	
Thermischer Strom bei 55 °C (A)			630	630	685	685	
Thermischer Strom bei 60 °C (A)			560	560	650	650	
Thermischer Strom bei 65 °C (A)			540	540	620	620	
Thermischer Strom bei 70 °C (A)			510	510	590	590	
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)			1500	1500	1200	1500	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)			12	12	12	12	
Anzahl der Pole in Reihe pro Stromkreis	Bemessungs- spannung	Gebrauchskategorie	630 A		800 A		
			$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)
$I_e$ (A)	1 Stromkreis	1000 V DC	DC-21 B	630	-	800	-
	2 Stromkreise			-	630	-	800
$I_e$ (A)	1 Stromkreis	1500 V DC	DC-21 B	-	-	-	800
	2 Stromkreise			-	-	-	-
Anzahl der Pole in Reihe pro Stromkreis			2P+; 2P- <sup>(1)</sup>	2P+; 2P- <sup>(2)</sup>	2P+; 2P- <sup>(1)</sup>	2P+; 2P- <sup>(2)</sup>	4P+; 4P- <sup>(3)</sup>
Anzahl der Pol(e) des Geräts			4 P	8 P	4 P	8 P	
<b>Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)</b>							
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s (kA Effektivwert)			10	10	10	10	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s (kA Effektivwert)			5	5	5	5	
Verlustleistung pro Pole des PV-Schalters (W/P) bei 40 °C			40	40	70	70	
Luftfeuchtigkeit gemäß IEC 60947-1 Anhang Q (%)			95	95	95	95	
<b>Anschluss</b>							
Nennquerschnitt Cu-Kabel (mm <sup>2</sup> )			2 x 185	2 x 185	2 x 240	2 x 240	
Nennbreite Cu-Sammelschiene (mm)			40	40	50	50	

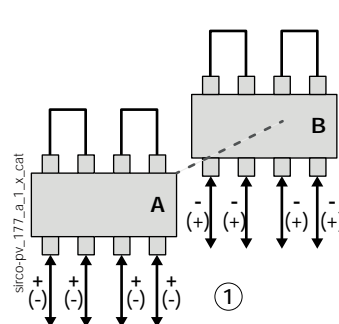
(1)



(2)



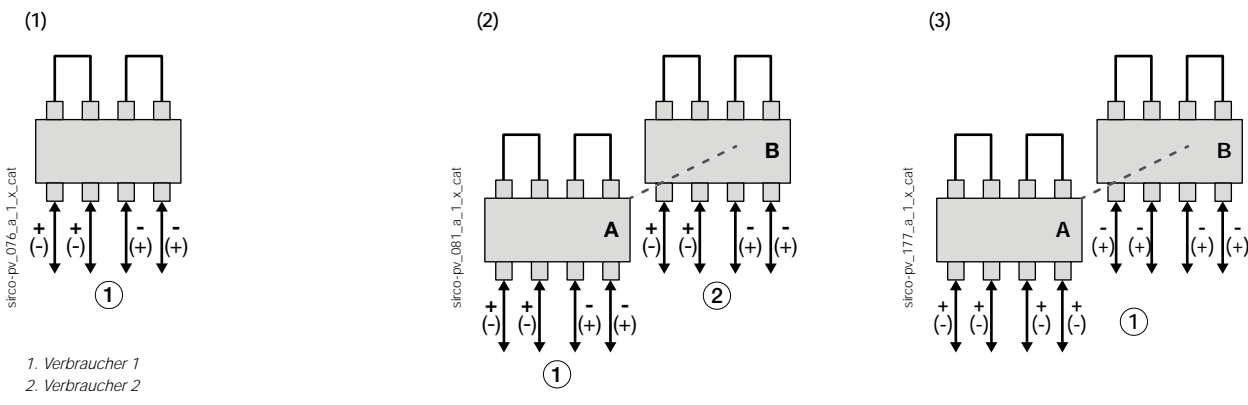
(3)



1. Verbraucher 1
2. Verbraucher 2

Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

Bemessungsstrom $I_n$		1250 A			2000 A		3200 A		
Bestellnummer		26PV 4120	26PV 8120		26PV 4200	26PV 8200	26PV 4320		
Baugröße		B6	B6 <sub>DS</sub>		B7	B7 <sub>DS</sub>	B8		
Thermischer Strom bei 40 °C (A)		1250	1250		2000	2000	3200		
Thermischer Strom bei 45 °C (A)		1250	1250		2000	2000	3200		
Thermischer Strom bei 50 °C (A)		1250	1250		1850	1850	3200		
Thermischer Strom bei 55 °C (A)		1180	1180		1730	1730	3040		
Thermischer Strom bei 60 °C (A)		1125	1125		1600	1600	2888		
Thermischer Strom bei 65 °C (A)		1050	1050		1520	1520	2743		
Thermischer Strom bei 70 °C (A)		1000	1000		1440	1440	2606		
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)		-	-		1500	1500	1500		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)		12	12		12	12	12		
Anzahl der Stromkreise	Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)	$I_e$ (A)		
$I_e$ (A)	1000 V DC	DC-21 B	1 Stromkreis	1250	-	2000	-	3200	
			2 Stromkreise	-	1250	-	2000	-	
	1500 V DC	DC-21 B	1 Stromkreis	-	-	1250	-	2000	
			2 Stromkreise	-	-	-	-	-	
Anzahl der Pole in Reihe pro Stromkreis			2P+; 2P- <sup>(1)</sup>	2P+; 2P- <sup>(2)</sup>	4P+; 4P- <sup>(3)</sup>	2P+; 2P- <sup>(1)</sup>	2P+; 2P- <sup>(2)</sup>	4P+; 4P- <sup>(3)</sup>	4P+; 4P- <sup>(1)</sup>
Anzahl der Pol(e) des Geräts			4 P	8 P	4 P	8 P	4 P	8 P	4 P
<b>Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)</b>									
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s (kA Effektivwert)			10	10	10	10	10		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s (kA Effektivwert)			5	5	5	5	5		
Verlustleistung pro Pole des PV-Schalters (W/P) bei 40 °C			-	63	-	125	-		
Luftfeuchtigkeit gemäß IEC 60947-1 Anhang Q (%)			95	95	95	95	95		
<b>Anschluss</b>									
Nennquerschnitt Cu-Kabel (mm <sup>2</sup> )			2 x 240	2 x 240	-	-	-		
Nennbreite Cu-Sammelschiene (mm)			63	63	100	100	4 x 100 x 5		



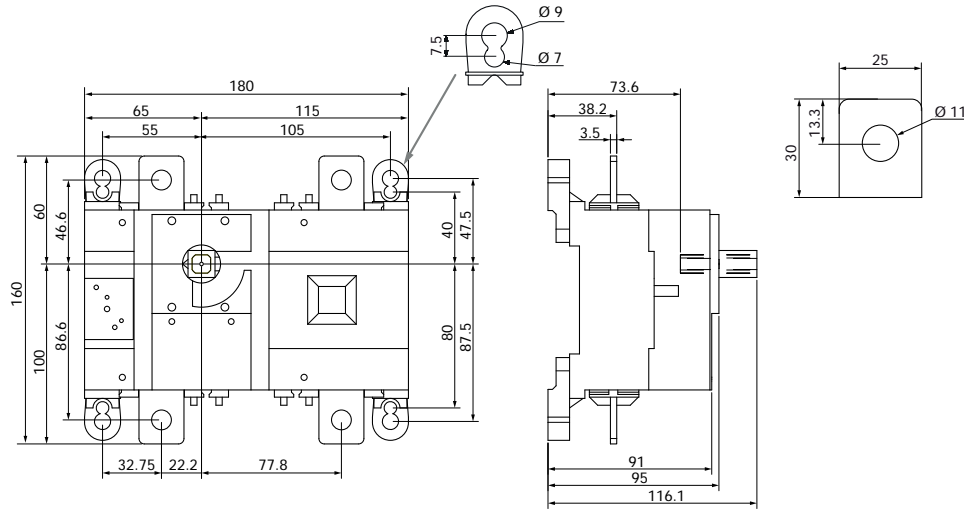
# SIRCO PV IEC 60947-3

Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen  
von 100 bis 3200 A, bis zu 1500 V DC

## Abmessungen (mm)

100 bis 315 A – B4 – 2P – 1000 V DC – 1 Stromkreis

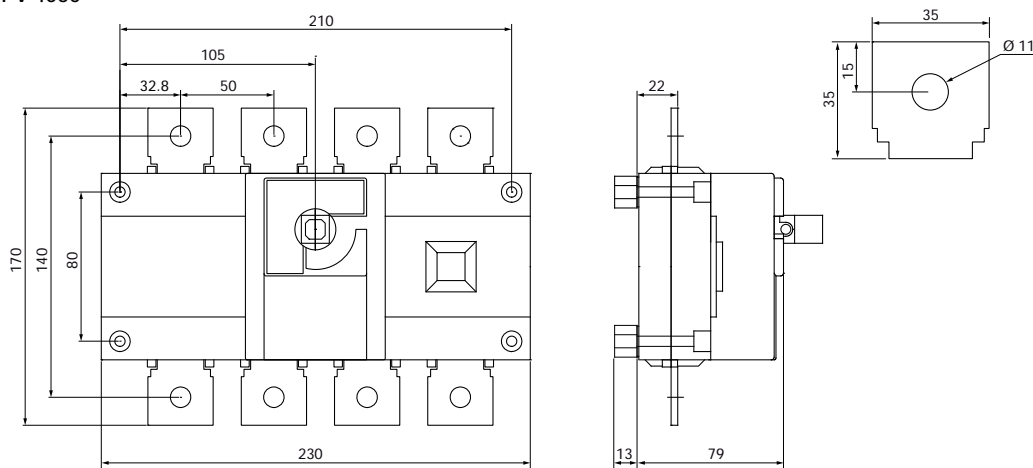
26PV 2010 – 26PV 2016 – 26PV 2025 – 26PV 2031



sirco-pv\_141\_a\_1\_x\_catal.ai

400 bis 500 A – B4 – 4P – 1000 V DC – 1 Stromkreis

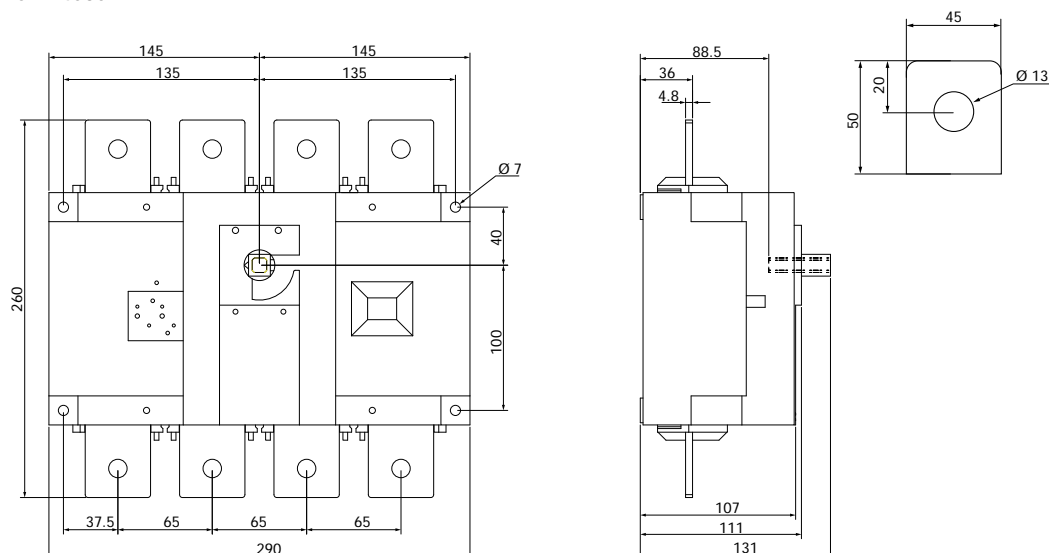
26PV 4040 – 26PV 4050



sirco-pv\_142\_a\_1\_x\_catal.ai

630 bis 800 A – B5 – 4P – 1000 V DC – 1 Stromkreis

26PV 4063 – 26PV 4080

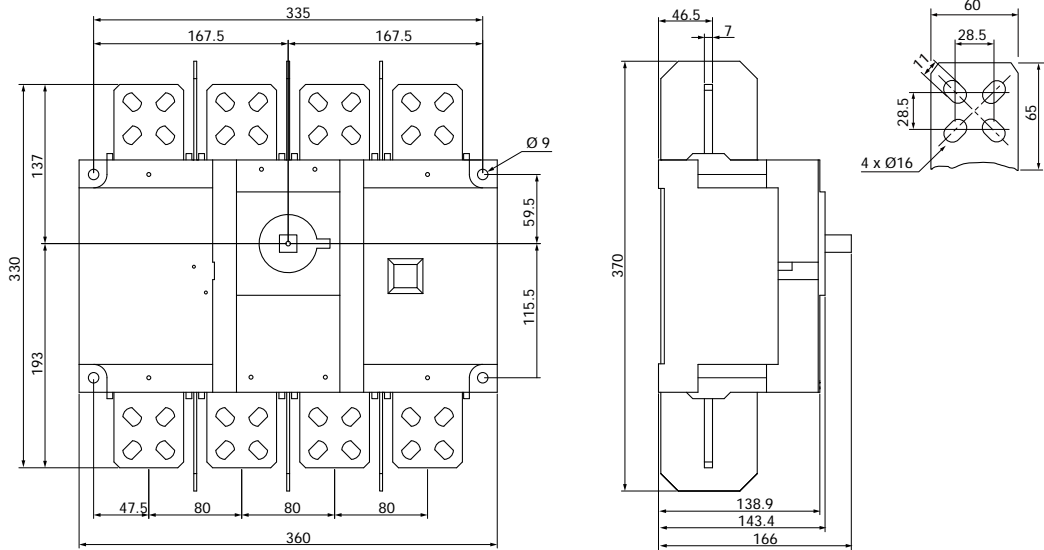


sirco-pv\_143\_a\_1\_x\_catal.ai



1250 A – B6 – 4P – 1000 V DC – 1 Stromkreis

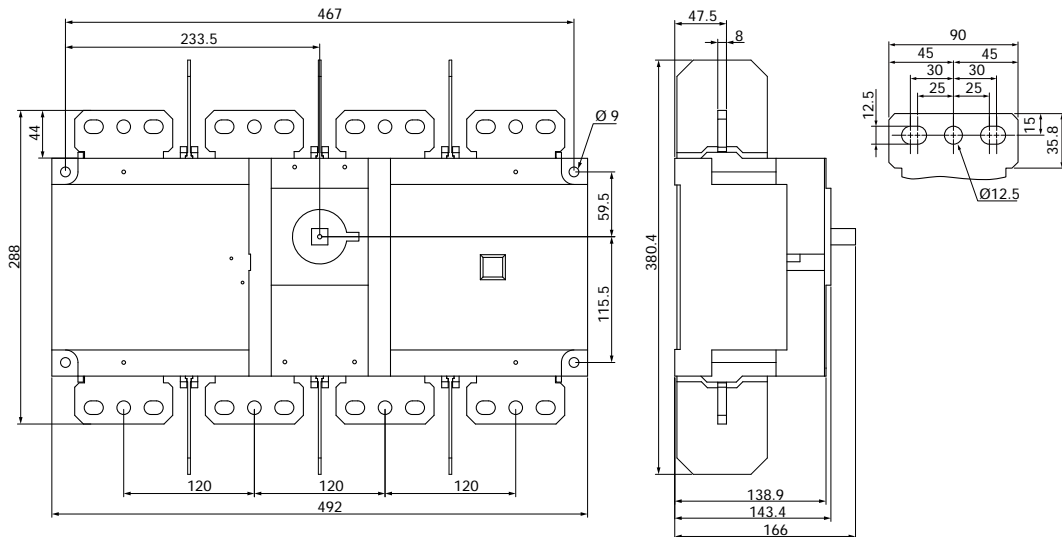
26PV 4120



sirco-pv\_144\_a\_1\_x\_cat.ai

2000 A – B7 – 4P – 1000 V DC – 1 Stromkreis

26PV 4200



sirco-pv\_145\_a\_1\_x\_cat.ai

# SIRCO PV IEC 60947-3

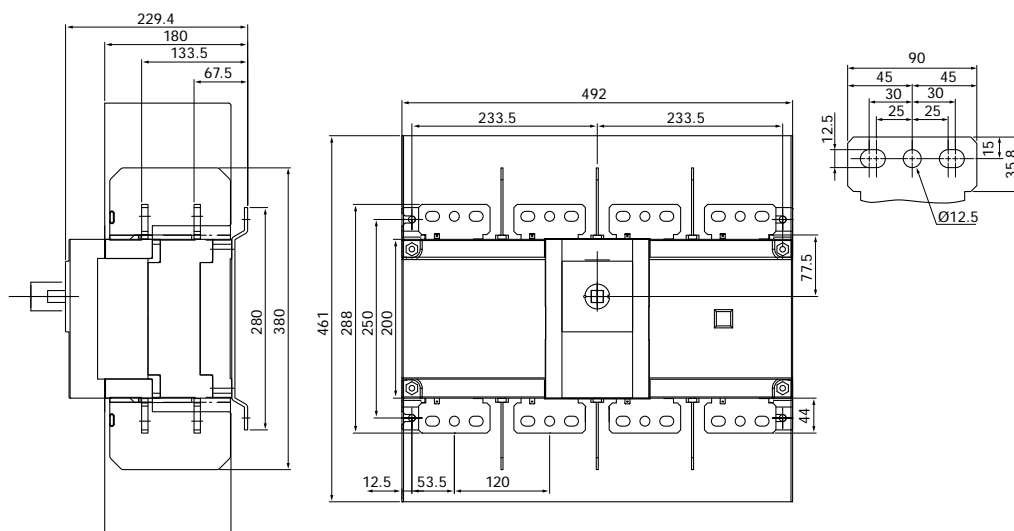
Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen

von 100 bis 3200 A, bis zu 1500 V DC

## Abmessungen (mm) (Fortsetzung)

3200 A – B8 – 4P – 1000 V DC – 1 Stromkreis

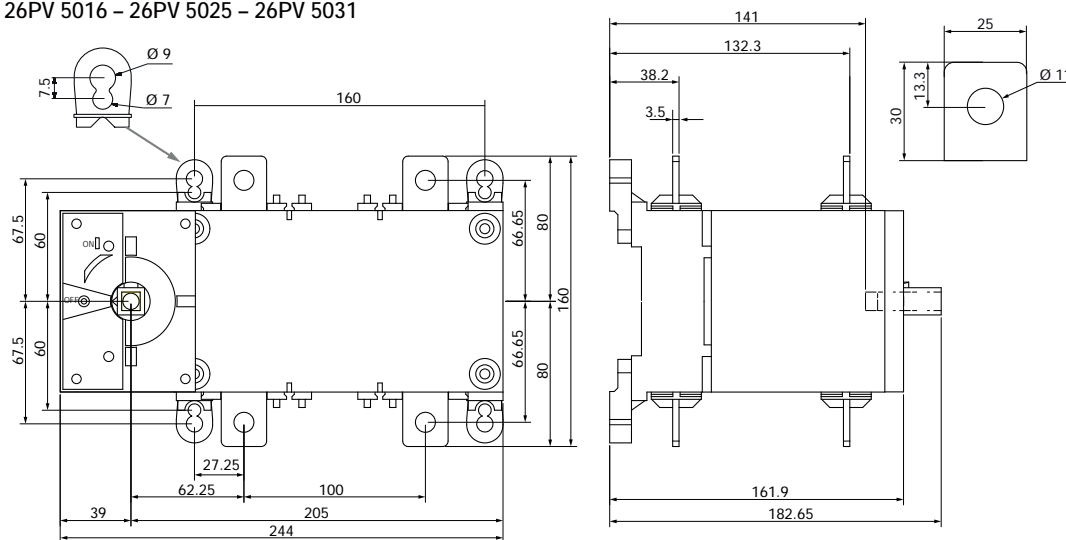
26PV 4320



sirco-pv\_147\_a\_1\_x\_cat.ai

100 bis 315 A – B4<sub>DS</sub> – 4P – 1000 V DC – 2 Stromkreise

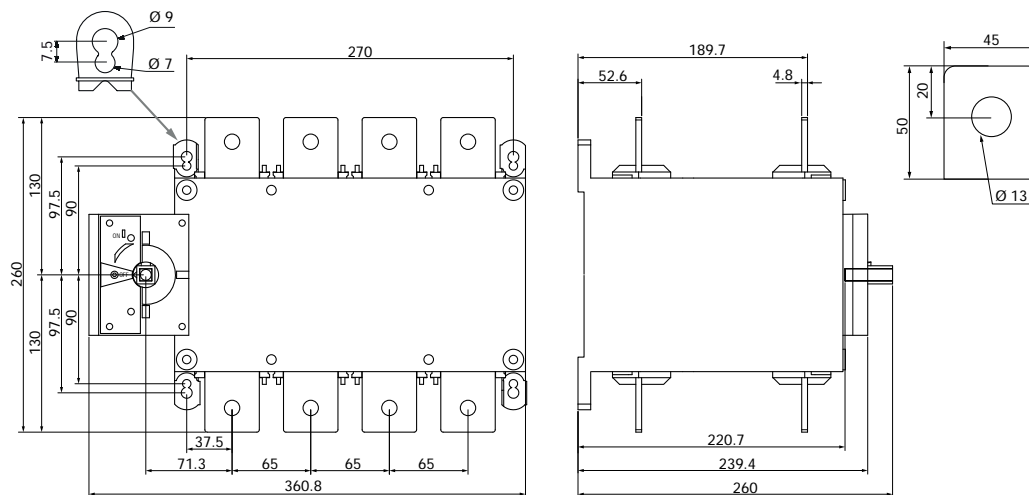
26PV 5010 – 26PV 5016 – 26PV 5025 – 26PV 5031



sirco-pv\_148\_a\_1\_x\_cat.ai

630 A – B5<sub>DS</sub> – 8P – 1000 V DC – 2 Stromkreise

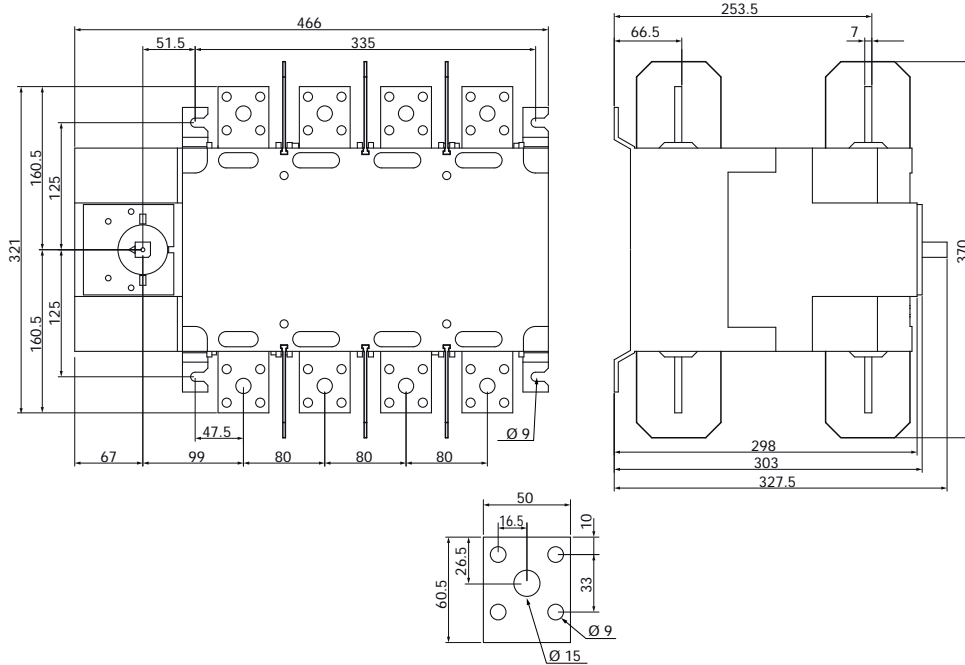
26PV 8063



sirco-pv\_150\_a\_1\_x\_cat.ai

800 A – B<sub>6DS</sub> – 8P – 1000 V DC – 2 Stromkreise

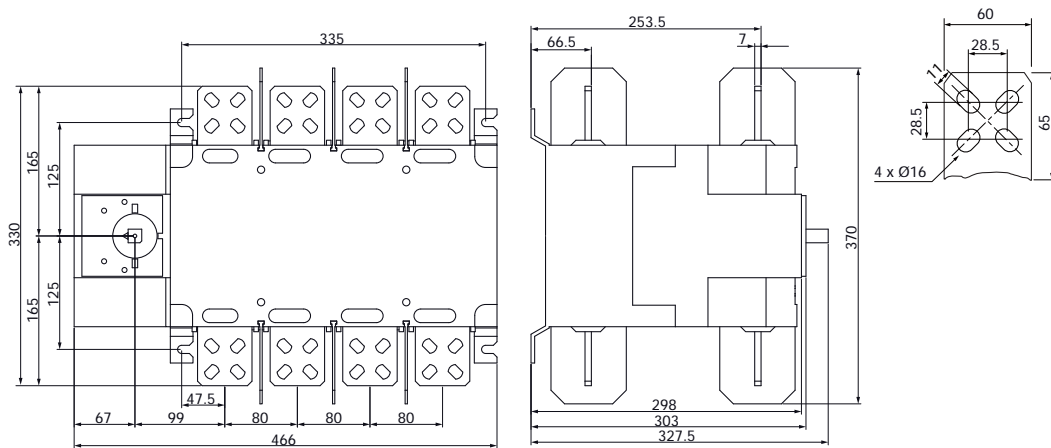
26PV 8080



sirco-pv\_151\_a\_1\_x\_cat.ai

1250 A – B<sub>6DS</sub> – 8P – 1000 V DC – 2 Stromkreise

26PV 8120



sirco-pv\_152\_a\_1\_x\_cat.ai

# SIRCO PV IEC 60947-3

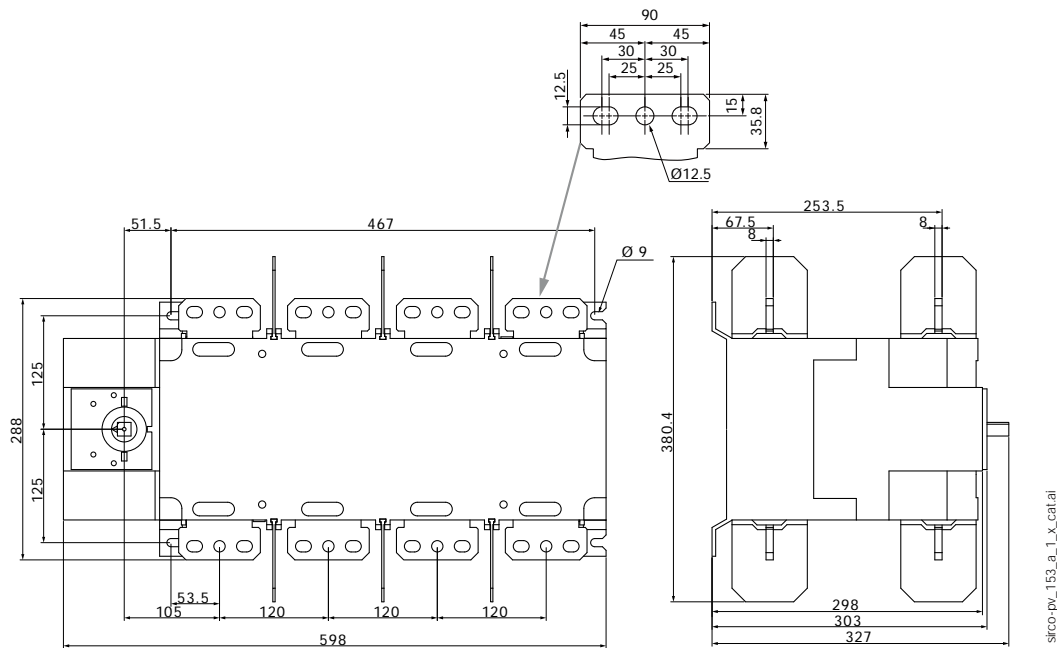
Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen

von 100 bis 3200 A, bis zu 1500 V DC

## Abmessungen (mm) (Fortsetzung)

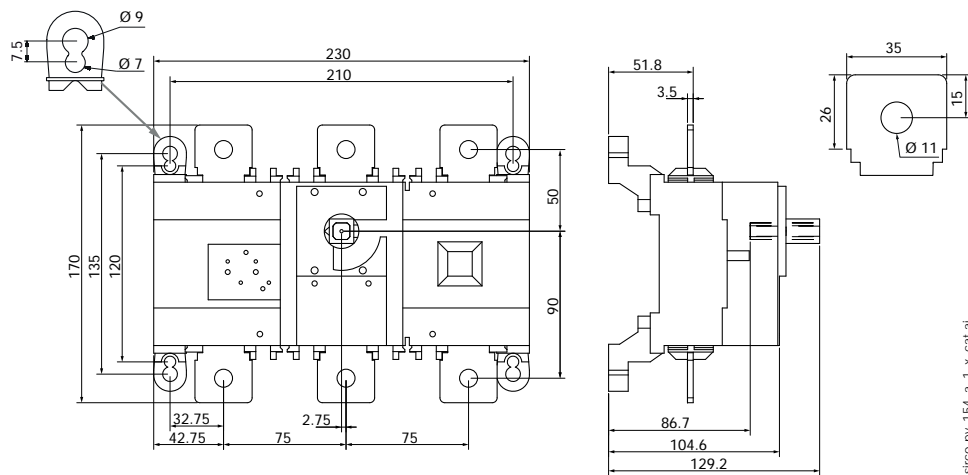
2000 A – B7<sub>DS</sub> – 8P – 1000 V DC – 2 Stromkreise

26PV 8200



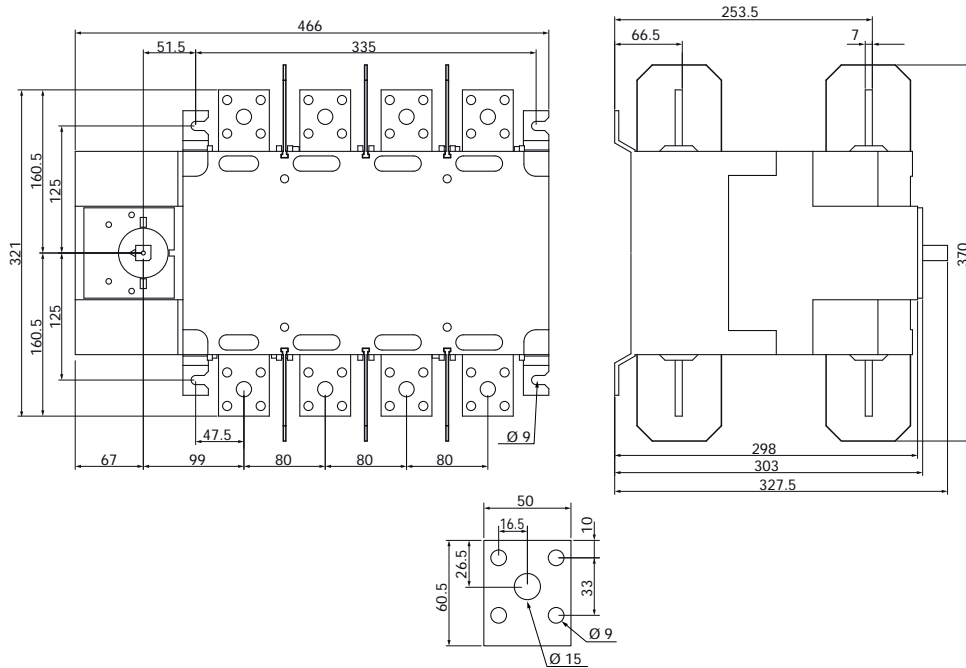
160 bis 400 A – B4T – 3P – 1500 V DC – 1 Stromkreis

26PV 3015 – 26PV 3024 – 26PV 3030 – 26PV 3039



800 A – B6<sub>DS</sub> – 8P – 1500 V DC – 1 Stromkreis

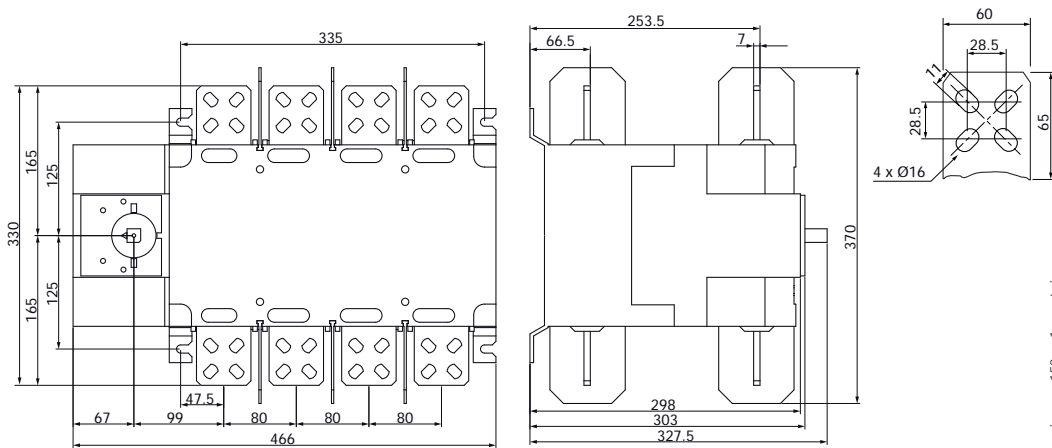
26PV 8080



sirco-pv\_151\_a\_1\_x\_cat.ai

1250 A – B6<sub>DS</sub> – 8P – 1500 V DC – 1 Stromkreis

26PV 8120



sirco-pv\_152\_a\_1\_x\_cat.ai

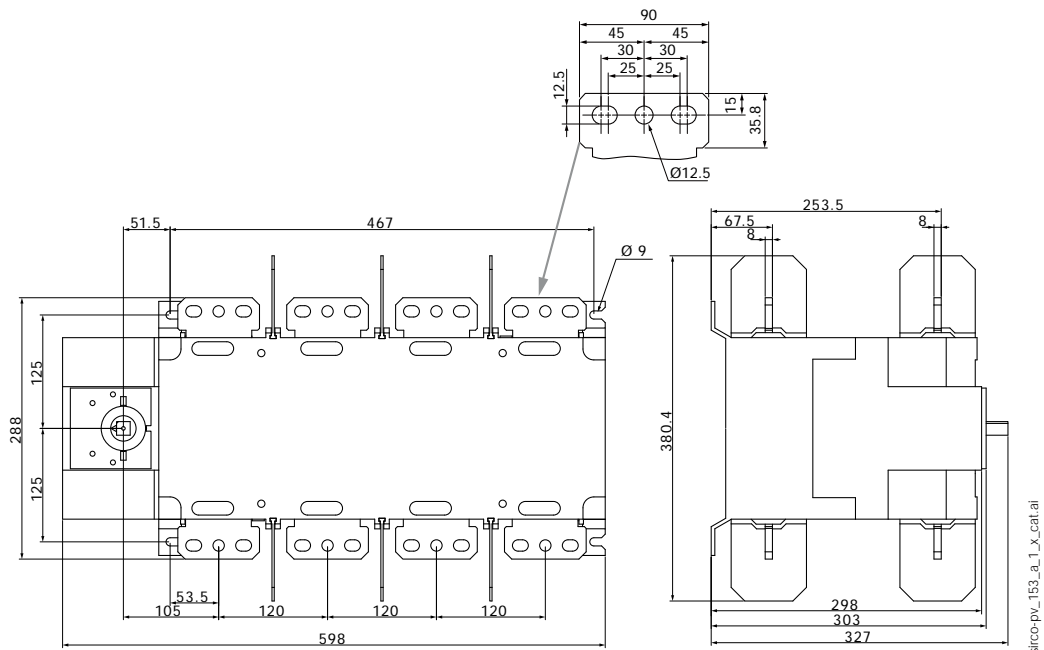
# SIRCO PV IEC 60947-3

Lasttrennschalter für Photovoltaik-Anwendungen  
von 100 bis 3200 A, bis zu 1500 V DC

## Abmessungen (mm) (Fortsetzung)

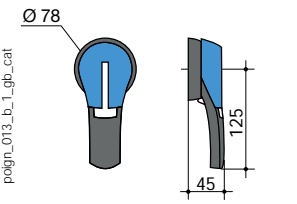
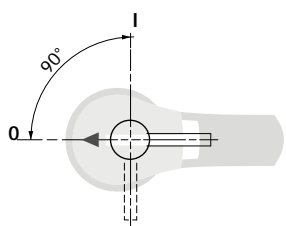
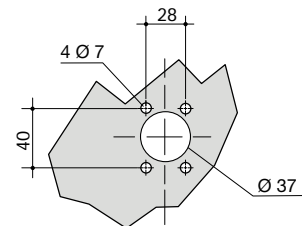
2000 A – B7<sub>DS</sub> – 8P – 1500 V DC – 1 Stromkreis

26PV 8200

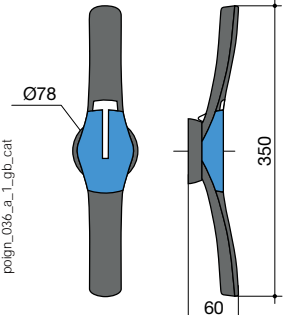
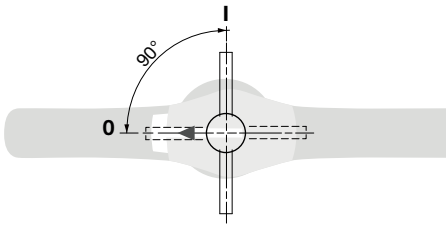
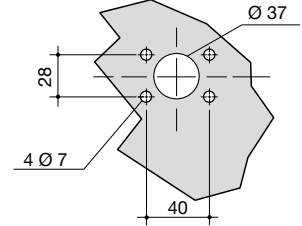


## Abmessungen der Außengriffe (mm)

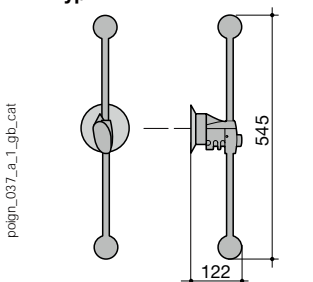
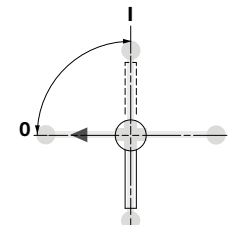
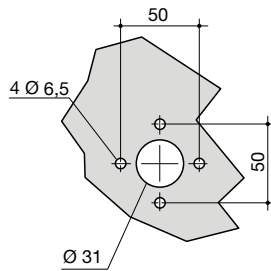
### B4 – B4<sub>DS</sub> – B5

Grifftyp	Frontbedienung Bedienungsrichtung	Türbohrung
<p><b>S2 Typ</b></p>  <p>poign_013_b_1_gp_cat</p>		

### B5<sub>DS</sub> – B6 – B7

Grifftyp	Frontbedienung Bedienungsrichtung	Türbohrung
<p><b>S4 Typ</b></p>  <p>poign_036_a_1_gp_cat</p>		

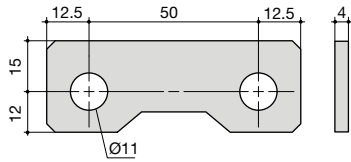
### B8 – B6<sub>DS</sub> – B7<sub>DS</sub>

Grifftyp	Frontbedienung Bedienungsrichtung	Türbohrung
<p><b>V1 Typ</b></p>  <p>poign_037_a_1_gp_cat</p>		

Überbrückungsschienen (mm)

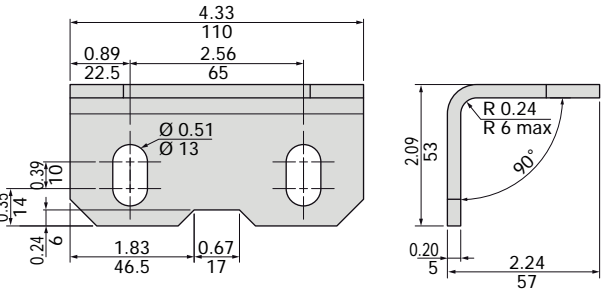
2609 0025

siroco-ul\_030\_a\_1\_x\_cat



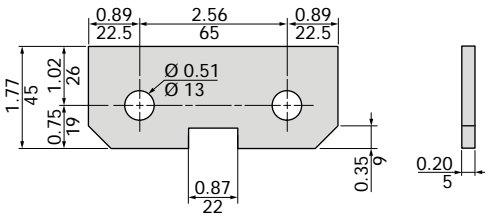
2709 0045

siroco-pv-134\_a\_1\_x\_cat



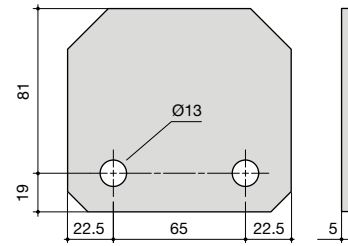
2709 0027

siroco-pv\_179\_a\_1\_x\_cat



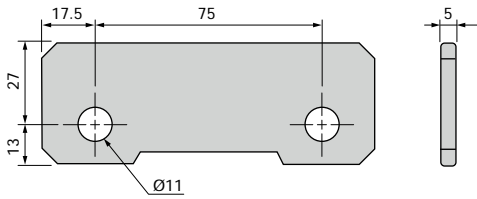
2609 0080

siroco-ul\_031\_a\_1\_x\_cat



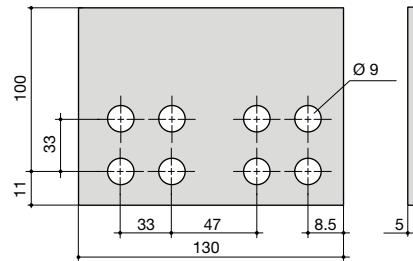
2609 0026

siroco-pv\_140\_a\_1\_x\_cat



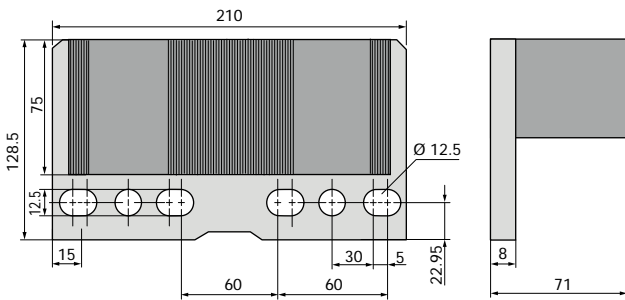
2609 1100

siroco-ul\_032\_a\_1\_x\_cat



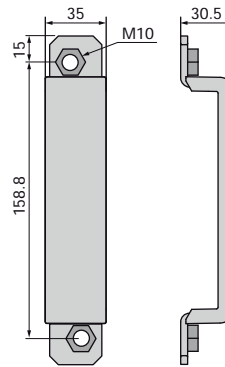
2609 1200

siroco-ul\_034\_a\_1\_x\_cat



2609 0041

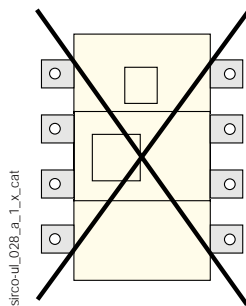
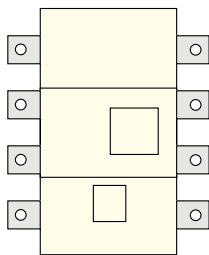
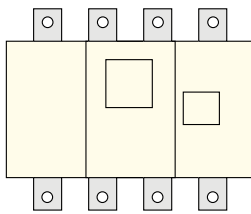
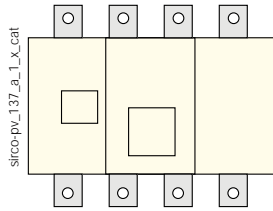
siroco-pv\_181\_a\_1\_x\_cat



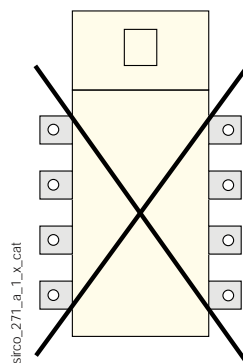
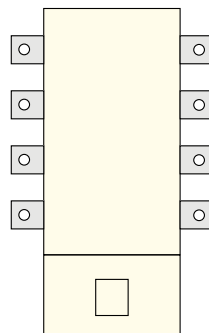
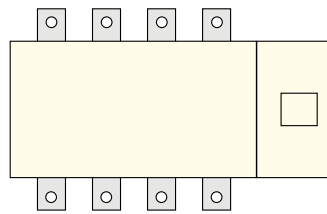
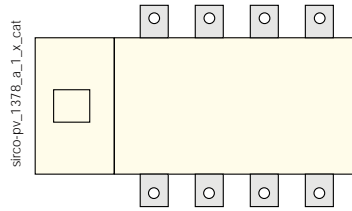


## Einbaulage

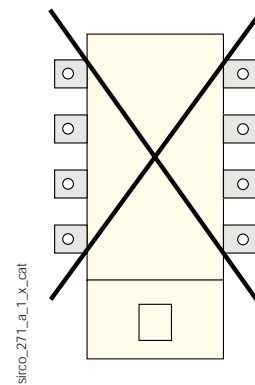
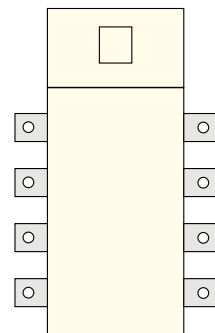
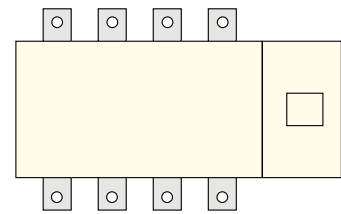
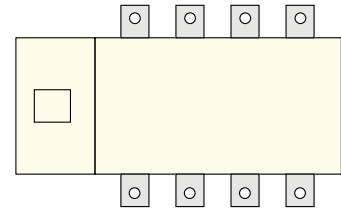
B4 bis B8



B4<sub>DS</sub> - B5<sub>DS</sub>



B6<sub>DS</sub> - B7<sub>DS</sub>



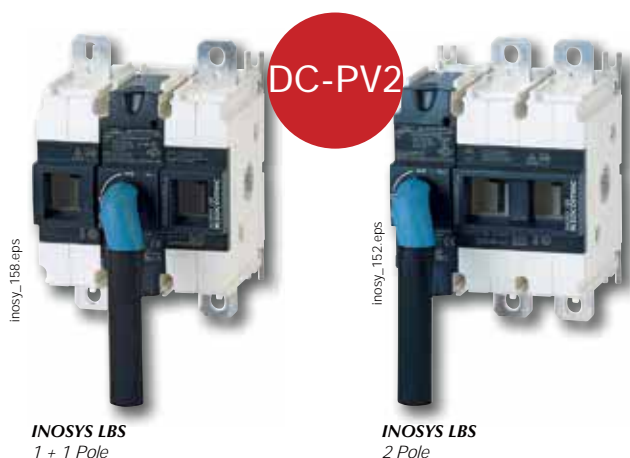


# INOSYS LBS

Lasttrennschalter für DC- und PV-Anwendungen

160 bis 630 A, bis zu 1500 V DC

Unterbrechung und Trennung



INOSYS LBS  
1 + 1 Pole

INOSYS LBS  
2 Pole

## Die Lösung für

- > Elektrische Trennung in PV-Anlagen
- > Batterieabsicherung
- > Trennung von DC-Geräten & -Strömen

## Wichtigste Merkmale

- > Hohe Schaltleistung in kompaktem Design
- > Einfacher Einbau
- > Verbesserte Sicherheit durch sichtbare Kontaktanzeige
- > Effizient mit geringem Leistungsverlust

## Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-3, DC-21B & DC-PV2



- > UL98B Verzeichnis E346418



- > KEMA-KEUR



- > CCC



Kompatibel mit Anforderungen

- > IEC 60364-7-712
- > NEC Art. 690
- > AS/NZS 5033

## Erfüllt folgende Umweltnormen

- > IEC 60947-1 Anhang Q, Abschnitt F
- > IEC 60068-2-1
- > IEC 60068-2-2
- > IEC 60068-2-27
- > IEC 60068-2-30
- > IEC 60068-2-52
- > IEC 60068-2-6



## Funktionen

INOSYS LBS ist eine Produktreihe von Lasttrennschaltern, die von Hand bedient werden können. Diese Schalter können von Hand mit dem Griff bedient werden, um die elektrische Anlage ganz oder teilweise zu trennen.

Sie ermöglichen das Öffnen/Schließen unter Last und die sichere elektrische Trennung jeglicher elektrischer Niederspannungskreise bis 1500 V DC. Zudem können sie für Notstrom-Schaltanwendungen eingesetzt werden. Sie sind für die Gebrauchskategorie DC-PV2 erhältlich.

## Vorteile

### Leistungsstarkes Schalten auf engstem Raum

In INOSYS LBS Lasttrennschaltern ist patentierte Technologie verbaut, die ein Ausschaltvermögen zwischen 500 und 750 V DC pro Pol ermöglicht. Damit bieten sie 1500 V DC bei nur 2 Polen und senken die Verlustleistung erheblich. Und das alles in einem außerordentlich kompakten Gehäuse.

### Sichere Verwendung

- Schaltstellungsanzeige direkt am Griff und sichtbarer Kontakt mit Eindämmung des Lichtbogens.
- Der Schalter ist vollständig unabhängig von der Betätigungsgeschwindigkeit und gewährleistet damit eine sichere Bedienung unter allen Bedingungen.
- Hohe Temperaturen zulässig: ohne Leistungsminderung bis zu 55 °C (131 °F), funktionsfähig von -40 bis +70 °C.

### Entwickelt für raue Umgebungen.

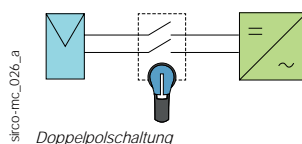
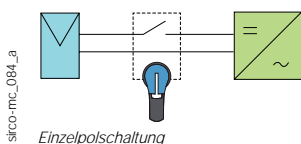
- Vibrationsprüfung (13,2 Hz bis 100 Hz bei 0,7 G).
- Stoßprüfung (15 g in drei Zyklen).
- Luftfeuchtigkeitsprüfung (2 Zyklen, 55 °C, 95 % Luftfeuchtigkeit).
- Salznebelprüfung (3 Zyklen mit Luftfeuchtigkeit bei Lagerung, 40 °C, 93 % Luftfeuchtigkeit nach jedem Zyklus).

### Einfache Installation

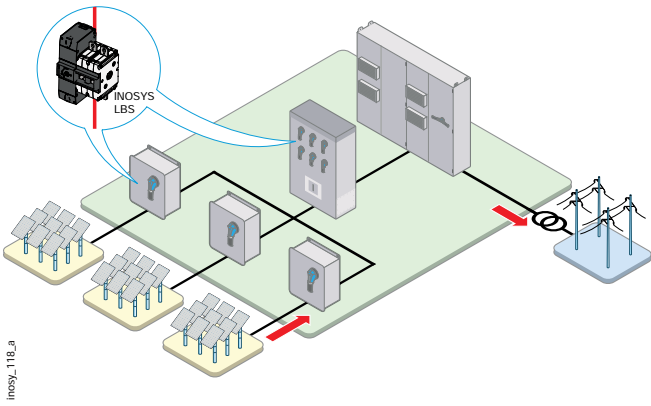
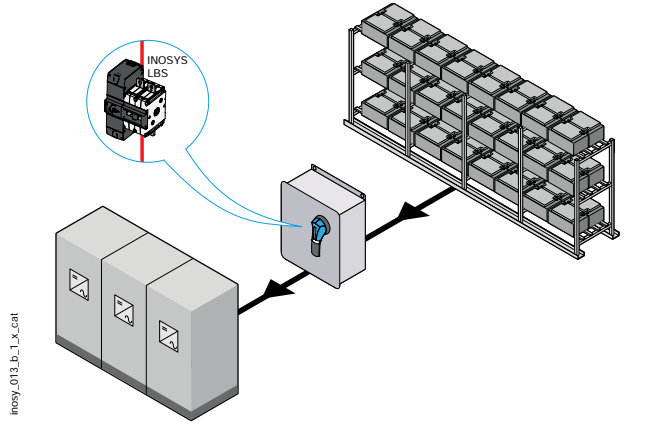
- Verdrahtung: Die Nichtpolarisierung des Schalters ermöglicht alle Arten von Verdrahtungen und Anschlüssen.
- Integrierte Hilfskontakte.

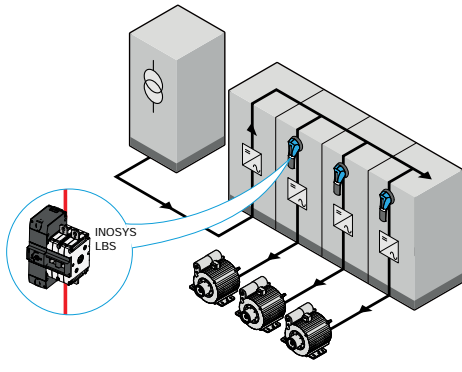
## Modulare Lösung für eine flexible Konfiguration

- Schalter mit einzelner oder Doppelpol Derselbe Schalter kann mit einer einfachen Änderung der Verdrahtung in geerdeten oder isolierten Netzen eingesetzt werden.



Typische Anwendungen: Sichere direkte elektrische Trennung bei DC- und Photovoltaik-Anwendungen

<p><b>PV-System: Verteilerkasten, Combiner-Box oder Wechselrichter</b></p>  <p><small>inosy_118_a</small></p> <p><b>Trennung von Gleichströmen</b></p>	<p><b>Batterietrennung</b></p>  <p><small>inosy_013_b_Lx_cdt</small></p>
---	--

 <p><small>inosy_014_b_Lx_cdt</small></p>
--

Die SOCOMEC-Lösungen

<p><b>SIRCO PV</b>          PV-Schalter mit Handantrieb</p>  <p><small>sirco-pv_059 - 060 - 061</small></p> <p>Bis zu 3200 A bei 1000 V DC          Bis zu 2000 A bei 1500 V DC          Bis zu 4 Stromkreise</p>	<p><b>INOSYS LBS</b>          Lasttrennschalter mit sichtbarer Trennung für DC- und PV-Anwendungen</p>  <p><small>inosy_152</small></p> <p>Bis zu 630 A (IEC) und          600 A (UL) bei 1500 V DC</p>
--	---

# INOSYS LBS

Lasttrennschalter für DC- und PV-Anwendungen

160 bis 630 A, bis zu 1500 V DC

## Vorstellung



1. INOSYS LBS 400 A - 1500 V DC
2. Äußerer Bediengriff
3. Griff für Direktantrieb
4. Achse für äußeren Betrieb
5. Hilfskontakt
6. Phasentrennwände
7. Klemmenabdeckungen
8. Berührungsschutzscheibe
9. Überbrückungsschiene für Reihenschaltung der Pole
10. Käfigmutter
11. Montageinsatz
12. Käfigklemmen

inosy\_168\_a\_1\_x\_cat.ai

## Bestellnummern

### INOSYS LBS

#### 1000 V DC – 1 Stromkreis

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Anz. der Pole pro Stromkreis	Schaltergehäuse <sup>(1)</sup>	Bedienung von außen	Hilfskontakt
160 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2016	Achse 320 mm 1400 1032  Grifftyp S2 Schwarz IP65 742F 2111	NO/NC 8499 0001
250 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2025		
315 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2031		
400 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2040	Achse 320 mm 1400 1032  Grifftyp S2L Schwarz IP65 14AF 2111	

(1) Die Schalter werden ohne Zubehör geliefert.

(2) Bitte kontaktieren Sie uns

#### 1500 V DC – 1 Stromkreis

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Anz. der Pole pro Stromkreis	Schaltergehäuse <sup>(1)</sup>	Bedienung von außen	Hilfskontakt
160 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2017	Achse 320 mm 1400 1032  Grifftyp S2 Schwarz IP 65 742F 2111	NO/NC 8499 0001
			86P1 1017 <sup>(3)</sup>		
			3 P (2 P+, 1 P-)		
250 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2026		
			86P1 1026 <sup>(3)</sup>		
315 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2032		
			86P1 1032 <sup>(3)</sup>		
400 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2041	Achse 320 mm 1400 1032	
			86P1 1041 <sup>(3)</sup>		
630 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2064	Grifftyp S2L Schwarz IP 65 14AF 2111	
			86P1 1064 <sup>(3)</sup>		

#### 1500 V DC – 2 Stromkreise

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Anz. der Pole pro Stromkreis	Schaltergehäuse <sup>(1)</sup>	Bedienung von außen	Hilfskontakt
400 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	86P2 2041 <sup>(2)</sup>	Achse 320 mm 1400 1032  Grifftyp S2L Schwarz IP 65 14AF 2111	NO/NC 8499 0001
500 A			86P2 2051		
630 A			86P2 2064 <sup>(2)</sup>		

(1) Die Schalter werden ohne Zubehör geliefert.

(2) Mittiger Mechanismus.

### Zubehör

#### Griff für Direktantrieb

Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	Bestellnummer
F2	E2	Schwarz	8499 5022
F2	E2	Rot	8499 5023
F3	E3	Schwarz	8499 5032



Griff E2

access\_400\_a\_1\_cat

#### Äußerer Bediengriff

##### Anwendung

Die Griffe für die Bedienung von außen beinhalten eine Blende und sind mit einem Vorhängeschloss verriegelbar. Außengriffe sollten mit einer Verlängerungsachse verwendet werden.

Hinweis: Für Anwendungen im Innenraum empfehlen wir IP55, für Anwendungen im Freien IP65.

##### Anwendungsbeispiel:

Wenn der Griff in der Schaltstellung „EIN“ verriegelt ist, muss der Bediener den Stromkreis elektrisch trennen und isolieren, bevor der Zugriff auf die Platine erfolgt und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Wenn der Schalter sich in der Schaltstellung „EIN“ befindet, können Sie die Tür öffnen, indem Sie die Verriegelungsfunktion mit einem eigens entwickelten Werkzeug umgehen (nur autorisierte Personen). Beim Schließen wird die Tür automatisch wieder verriegelt.



Grifftyp S2

access\_150\_eps

Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	Schutzart	Frontbedienung Bestellnummer	Seitlicher Betrieb Bestellnummer <sup>(2)</sup>
F2	S2	Schwarz	IP55	7421 2111	
F2	S2	Schwarz	IP65	742F 2111	14YA 2111
F2	S2	Rot	IP65	742G 2111	14YB 2111
F3	S2L <sup>(1)</sup>	Schwarz	IP55	14A1 2111	
F3	S2L <sup>(1)</sup>	Schwarz	IP65	14AF 2111	14AA 2111
F3	S2L <sup>(1)</sup>	Rot	IP65	14AG 2111	14AB 2111

(1) S2L-Griffe haben einen verlängerten Griff; siehe Abschnitt „Abmessungen“.

(2) nur kompatibel mit der Version mit linksseitigem Mechanismus.

#### Achse für äußeren Betrieb

Baugröße	Grifftyp	Länge (mm)	Bestellnummer
F2 - F3	S2, S2L	200	1400 1020
F2 - F3	S2, S2L	320	1400 1032
F2 - F3	S2, S2L	400	1400 1040

Andere Farben: Bitte kontaktieren Sie uns.



Achse für Grifftyp S2 und S2L

access\_401\_a\_1\_cat

#### Achsenführung für äußeren Betrieb

##### Anwendung

Ermöglicht die Führung der Achse für die Bedienung von außen.

Dieses Zubehörteil kann eine fehlerhafte Ausrichtung der Bedienachse um bis zu 15 mm korrigieren.

Empfohlen bei Achslängen über 320 mm.

Beschreibung	Bestellnummer
Achslänge	1429 0000



access\_260\_a\_2\_cat

## Hilfskontakt

### Anwendung

Je nachdem, wo er montiert ist, liefert er Informationen über Schaltstellung und Vorabschütz.

### Technische Daten

Schaltertyp: NO/NC,  
IP2X mit frontseitiger Bedienung  
(Gewindedeckel).  
10 000 Schaltspiele.  
Max. 3 pro Schalter.

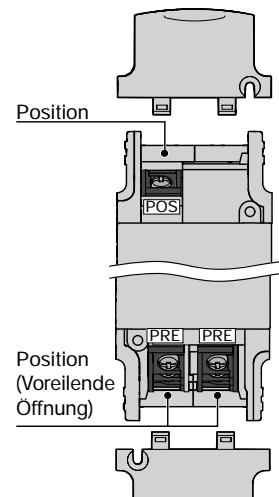
Baugröße	Anschlussstyp	Typ	Bestellnummer
F2 - F3	Schrauben	NO/NC Standard	8499 0001
F2 - F3	Schrauben	NO/NC Schwachstrom	8499 0002

### Technische Daten

Hilfskontakttyp	Min. Stromaufnahme (A)	I <sub>th</sub> (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
			24 V DC	48 V DC	230 V AC	440 V AC
			DC-14	DC-14	AC-15	AC-15
Norm	12,5 mA / 24 V	16	1	0,2	4	4
Schwachstrom	1 mA / 4 V	16	1	0,2	2	1



access\_402\_a\_1\_cat



access\_405\_a\_1\_gb\_cat

## Überbrückungsschiene für in Reihe geschaltete Pole

### Anwendung

Mit den Überbrückungsschienen können die Pole in Reihe geschaltet werden. Dies ermöglicht die folgenden Konfigurationen.

### 1500 V DC – 1 Stromkreis – doppelte Polaritätsschaltung

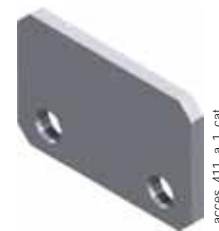
Baugröße	Bemessungsstrom (A)	Anz. Pole pro Stromkreis	Bestellmenge	Bestellnummer
F2	160 ... 315	3 P	1	8409 0016 <sup>(1)</sup>

(1) Kit beinhaltet 2 identische Überbrückungsschienen.

### 1500 V DC – 1 Stromkreis mit voller Spannungsumschaltung pro Polarität / 2 Stromkreise – Einzelpolaritätsschaltung

Baugröße	Bemessungsstrom (A)	Anz. Pole pro Stromkreis	Bestellmenge	Bestellnummer
F3	400	4 P / 2 P	2	8409 0040 <sup>(1)</sup>
F3	500	4 P / 2 P	2	8409 0041
F3	630	4 P / 2 P	2	8409 0063

(1) Kit beinhaltet 2 identische Überbrückungsschienen.



access\_411\_a\_1\_cat

### Zubehör (Forts.)

#### Phasentrennwände

##### Anwendung

Isolierende Sicherheitstrennung zwischen den Klemmen; unerlässlich für die Verwendung bei 1000 und 1500 V DC oder zwischen 2 Stromkreisen.

Baugröße	Typ	Packung (Einheiten)	Bestellnummer
F2 - F3	kurz	2	8499 2202
F2 - F3	kurz	3	8499 2203
F2 - F3	lang	2	8499 2212
F2 - F3	lang	3	8499 2213



access\_405\_a\_1\_cat access\_406\_a\_1\_cat

#### Klemmenabdeckungen

##### Anwendung

Bietet oben und unten Schutz vor direktem Kontakt mit Klemmen und Anschlusssteilen; bietet zudem IP4-Schutz und Phasentrennung. Typ 1 P zum Abdecken von 1 Polanschluss.

##### Vorteile

Eine Perforation ermöglicht die thermografische Prüfung/Spannungsprüfung ohne Demontage der Abdeckungen. Klemmenabdeckungen können mit einem Halteeinsatz fixiert werden. Einschließlich Bruchnasen zur genauen Anpassung an Kabel oder isolierte Schienen.

Baugröße	Packung (Einheiten)	Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer
F2	3	1 P	Oben oder unten	8499 4213 <sup>(1)</sup>
F2	4	1 P	Oben oder unten	8499 4214 <sup>(1)</sup>
F3	4	1 P	Oben oder unten	8499 4314 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Kompatibel mit dem Halteeinsatz, der montiert werden kann, um die Abdeckungen zu fixieren.



access\_407\_a\_1\_cat

#### Berührschuttscheiben

##### Anwendung

Bietet oben und unten Schutz vor direktem Kontakt mit Klemmen und Anschlusssteilen.

##### Vorteile

Perforation für thermische Prüfungen. Montageeinsätze erforderlich für Montage (im Lieferumfang der Klemmenabdeckungen enthalten).

Baugröße	Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer <sup>(1)</sup>
F2	2 P	Oben und unten	8499 3222
F2	3 P	Oben und unten	8499 3232
F3	2 P	Oben und unten	8499 3322

<sup>(1)</sup> Jede Bestellnummer beinhaltet 2 Berührschuttscheiben für den Schutz oben und unten.



access\_408\_a\_1\_cat



## Montageeinsatz

### Anwendung

Wird zur Fixierung der Klemmenabdeckungen/Phasentrennwände am Schalter verwendet.

Baugröße	Packung (Einheiten)	Bestellnummer
F2 - F3	10	8499 6220
F2 - F3	100	8499 6221



access\_409\_a\_1\_cat

## Käfigmutter

### Anwendung

Dieses Zubehör ermöglicht den einfachen Anschluss an die Leistungsklemmen auf einer Seite. Es kann auf beiden Seiten der Klemme montiert werden, für front- oder rückseitigen Anschluss.

Baugröße	Packung (Einheiten)	Bestellnummer
F2	12	8499 6120
F2	120	8499 6121
F3	12	8499 6130
F3	120	8499 6131



access\_399\_a\_1\_cat

## Spannungsabgriff

### Anwendung

Ermöglicht den Anschluss von Sensoren oder Spannungsmessungen mit Flachstecker.

Baugröße	Packung (Einheiten)	Bestellnummer
F2	12	8499 9012
F3	12	8499 9013



access\_412\_a\_1\_cat

## Technische Daten

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

Bemessungsstrom $I_n$		160 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
<b>Baugröße</b>		<b>F2</b>	<b>F2</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F3</b>	<b>F3</b>
Thermischer Strom bei 40 °C (A)		160	250	315	400	500	630
Thermischer Strom bei 50 °C (A)		160	250	315	400	500	630
Thermischer Strom bei 60 °C (A)		160	250	315	400	500	630
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)		1500	1500	1500	1500	1500	1500
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)		12	12	12	12	12	12
<b>Anzahl der Stromkreise</b>	<b>Nennspannung</b>	<b>Gebrauchskategorie</b>		<b><math>I_e</math> (A)</b>	<b><math>I_e</math> (A)</b>	<b><math>I_e</math> (A)</b>	<b><math>I_e</math> (A)</b>
1 Stromkreis	1000 V DC <sup>(1)</sup>	DC-21 B		160	250	315	400
1 Stromkreis	1500 V DC <sup>(2)</sup>	DC-21 B		160	250	315	400
<b>Anzahl der Stromkreise</b>	<b>Nennspannung</b>	<b>Gebrauchskategorie</b>		<b><math>I_e</math> (A)</b>	<b><math>I_e</math> (A)</b>	<b><math>I_e</math> (A)</b>	<b><math>I_e</math> (A)</b>
1 Stromkreis	1000 V DC <sup>(1)</sup>	PV2		-	-	-	-
1 Stromkreis	1500 V DC <sup>(2)</sup>	PV2		160	250	315	400
2 Stromkreise	1500 V DC <sup>(2)</sup>	PV2		-	-	400	500
<b>Kurzschlussbetrieb bei 1000 V DC und 1500 V DC (ungeschützt)</b>							
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 1s (kA eff)		5	5	5	8	8	8
Bemessungskurzschlusserschaltvermögen $I_{cm}$ (kA-Spitzenwert) – 60 ms		10	10	10	10	10	10
<b>Anschluss</b>							
Empfohlener Querschnitt starrer Kupferleiter <sup>(3)</sup>		70	120	185	240	2 x 150	2 x 185
Empfohlene Breite von Kupferschienen (mm) <sup>(3)</sup>		20	20	20	25	25	25
<b>Mechanische Eigenschaften</b>							
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)		8000	8000	8000	8000	8000	8000
Verlustleistung pro Pol (W/Pol)		4,5	11,2	13	13	21,6	30,2

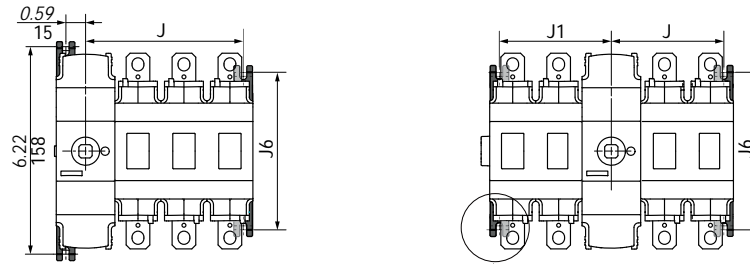
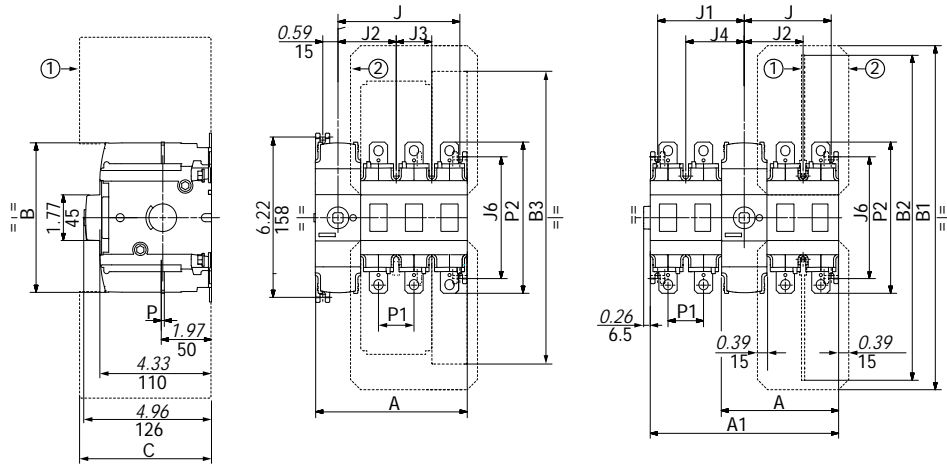
(1) 2 Pole in Reihe.

(2) 2 oder 3 Pole in Reihe.

(3) Aluminiumanschlüsse: Bitte kontaktieren Sie uns.

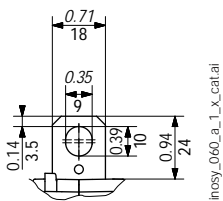
Abmessungen (Zoll/mm)

INOSYS LBS



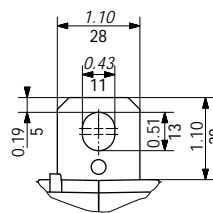
- 1. Phasentrennwand.
- 2. Klemmenabdeckungen.

Kabelanschluss F2



inosy\_060\_a\_1\_x\_catal

Kabelanschluss F3



inosy\_061\_a\_1\_x\_catal

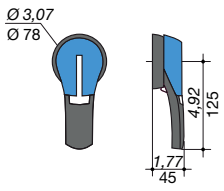
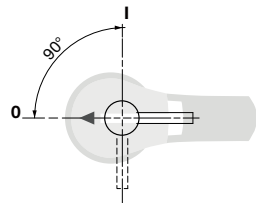
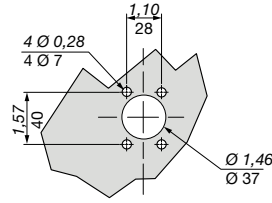
inosy\_166\_a\_1\_x\_catal

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Einheiten	A		A1	J	J1	J	
			2 P	3 P	1+1 P / 2+2 P	1+1 P / 2+2 P	1+1 P / 2+2 P	2 P	3 P
160 ... 315	F2	Zoll	4,60	5,98	4,60/7,36	1,97/3,37	2,05/3,44	3,35	4,72
		mm	117	152	117/187	50,5/85,5	52,5/87,5	85,5	120,5
400	F3	Zoll	5,40	7,17	5,40/8,94	2,36/4,15	2,44/4,23	4,13	-
		mm	137	182	137/227	60,5/105,5	62,5/107,5	105,5	-

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Einheiten	B	B1	B2			B3	C		J2	J3	J4	J6	P1	P2
			IEC kurz	IEC lang	UL	IEC	UL	IEC	UL	IEC	UL					
160 ... 315	F2	Zoll	5,90	13,35	7,85	12,61	10,31	11,64	4,33	4,33	2,26	1,38	2,34	4,72	1,38	5,87
		mm	154	339	199	320	262	296	110	110	57,5	35	59,5	120	35	149
400	F3	Zoll	5,90	16,28	9,35	14,11	15,5	14,12	4,33	5,31	2,64	1,77	2,72	6,22	1,77	7,87
		mm	154	414	237	358	394	359	110	135	67,5	45	69,5	158	45	200

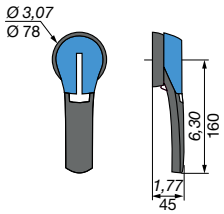
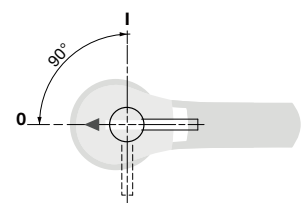
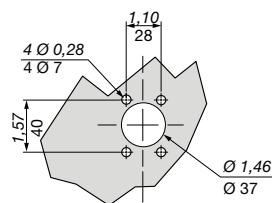
### Abmessungen der Außengriffe (Zoll/mm)

#### F2

Grifftyp	Frontbedienung Bedienungsrichtung	Türbohrung
<b>S2 Typ</b>  		

poign\_013\_b\_1\_de\_cat.eps

#### F3

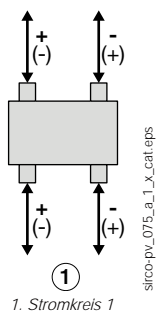
Grifftyp	Frontbedienung Bedienungsrichtung	Türbohrung
<b>S2L Typ</b>  		

poign\_069\_b\_1\_de\_cat.eps

### Verdrahtungskonfiguration

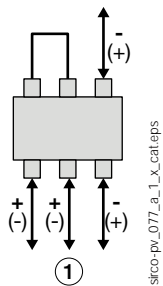
#### 1 Stromkreis – 1000 V DC

##### F2-F3 - 2 P

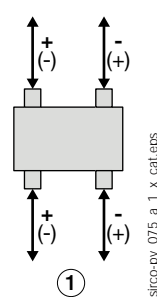


#### 1 Stromkreis – 1500 V DC

##### F2 - 3 P

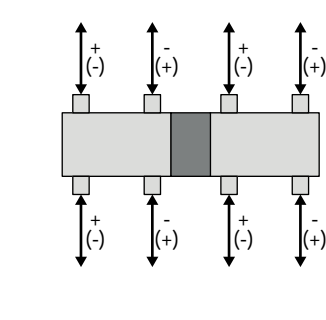


##### F2-F3 - 2 P

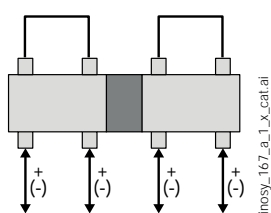


#### 2 Stromkreise – 1500 V DC

##### F3 - 2 P



#### 1 Stromkreis – 1500 V DC pro Polarität

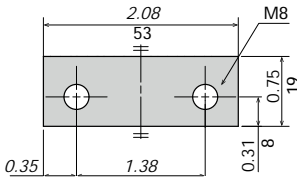


## Überbrückungsschienen (Zoll/mm)

### F2

8409 0016<sup>(1)</sup>

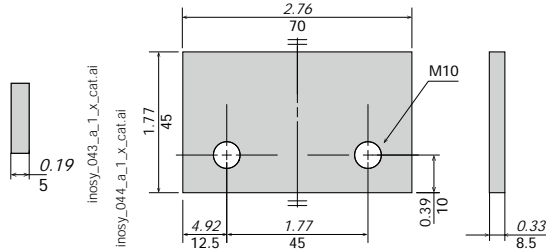
(1) Klt beinhaltet 2 identische Schienen.



### F3

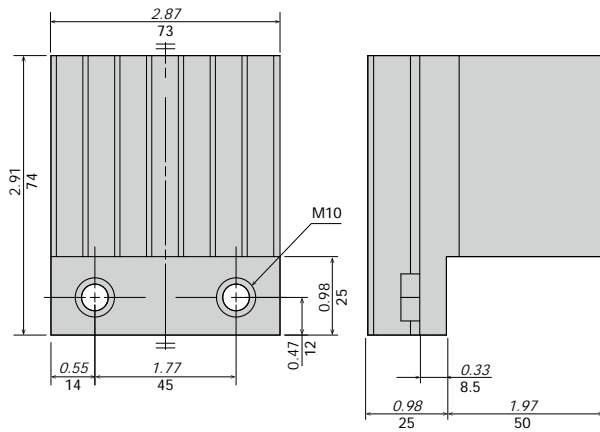
8409 0040<sup>(1)</sup>

(1) Klt beinhaltet 2 identische Schienen.

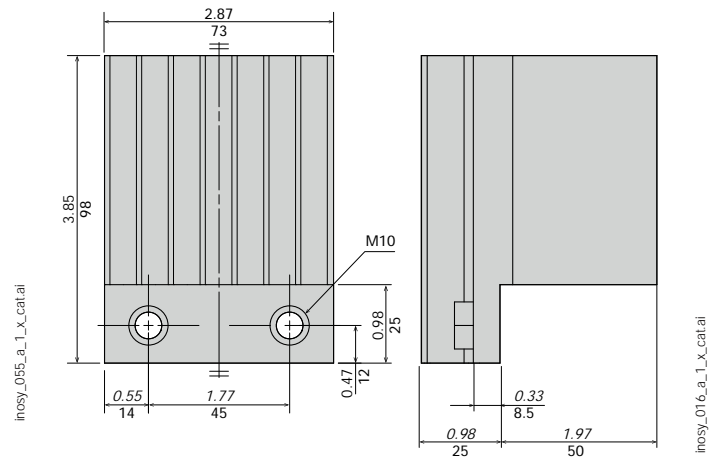


### F3

8409 0041



8409 0063



## Einbaulage

### F2 - F3

Alle Einbaulagen sind möglich. Ggf. entsteht eine Leistungsminderung – bitte kontaktieren Sie uns.





# Lasttrennschalter

für spezielle Anwendungen

Unterbrechung  
und Trennung

Obwohl SOCOMEC ohnehin eine breite Produktpalette an Lasttrennschaltern anbietet, liefert SOCOMEC auch Sonderanfertigungen für alle Anforderungen. Einige dieser Produkte sind auf diesen beiden Seiten zu sehen. Diese Auflistung dient als Beispiel. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

## SIRCO Serie mit verstärktem Neutraleiter



SIRCO 3 x 250 A mit 400 A Neutraleiter

Der Einsatz von Leistungselektronik ist immer häufiger. Gleichstromsteller, Gleichrichter und Stromwandler verzerren das Signal durch Wiedereinspeisung von Oberschwingungen der 3. Ordnung, die im Neutraleiter kombiniert werden. Verfügbar von 125 bis 1800 A.

### Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-3
- > BS EN 60947-3
- > EN 60947-3
- > NBN EN 60947-3
- > VDE 0660-107 (1992)



## SIRCO Serie mit hoher Kurzschlussfestigkeit



- 80 kA eff 1 s
- 110 kA eff 0,1 s
- 240 A Spitzenwert

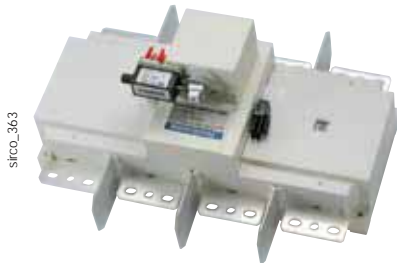
## SIRCO mit frühem Lastabwurf AC



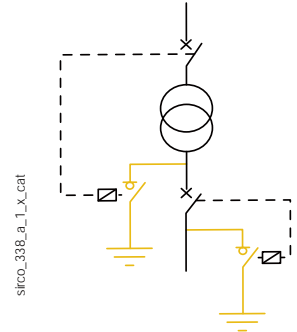
SIRCO 3 x 1250 A mit frühem Lastabwurf AC

- Vollständige Produktpalette von 125 bis 3200 A
- Zweifache Anzeige der Unterbrechung durch eine Schaltstellungsanzeige direkt am Produkt und durch den Bediengriff.
- Ist serienmäßig mit einem Hilfskontakt für frühe Trennung ausgestattet.
- Gebrauchskategorien AC-22 und AC-23
- Hohe Widerstandsfähigkeit gegen feuchte Wärme („tropenfeste“ Lieferung)

## SIRCO zur Erdung



- Von 800 bis 1800 A
- 50 kA eff 1 s
- Spezieller Grifftyp S4
- Verriegelung durch Unterspannungsauslöser



## Lasttrennschalter mit Fernbetätigung

### SIRCO MOT AT



#### Funktion

SIRCO MOT AT sind 3-/4-polige Lasttrennschalter mit Fernbetätigung. Sie gewährleisten das Ein- oder Ausschalten unter Last sowie eine Sicherheitstrennung in allen Niederspannungsstromkreisen.

Dies wird über spannungsfreie Kontakte mit Impuls- oder Schützlogik sichergestellt.

#### Vorteile

- **Erweiterter Leistungsbereich**  
Diese Produkte bieten eine große Flexibilität dank ihres weitreichendem Stromversorgungsbereichs von 208 bis 277 VAC +/- 20 %.
- **Integrierte Hilfskontakte**  
Als Teil der Überwachungsfunktion der Produkte übernimmt SIRCO MOT AT die Weitergabe von Informationen hinsichtlich ihrer Stellung. Dies wird durch die serienmäßige Integration eines Hilfskontaktes für jede Stellung möglich.

#### Allgemeine technische Daten

- 2 stabile Stellungen (I, 0)
- Ein Hilfskontakt pro Stellung serienmäßig
- Schaltstellungsanzeige
- Wahlschalter AUT/MAN
- Manueller Notfall-Vorgang.
- Verschleißbar in Position 0 (optional auch in Stellung I)
- Bemessungsstrom: von 125 bis 3200 A

## Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)		125	160	250	400	630	800
Polzahl	Nennspannung	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
3 P	230 VAC	9915 3012	9915 3016	9915 3025	9915 3040	9915 3063	9915 3080
4 P	230 VAC	9915 4012	9915 4016	9915 4025	9915 4040	9915 4063	9915 4080

Bemessungsstrom (A)		1000	1250	1600	2000	2500	3200
Polzahl	Nennspannung	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
3 P	230 VAC	9915 3100	9915 3120	9915 3160	9915 3200	9915 3250	9915 3320
4 P	230 VAC	9915 4100	9915 4120	9915 4160	9915 4200	9915 4250	9915 4320

Technische Daten und Abmessungen

Siehe ATYS



# INOSYS LBS UL 98B

Lasttrennschalter für DC- und PV-Anwendungen  
von 100 bis 600 A, bis zu 1500 V DC

Unterbrechung  
und Trennung



INOSYS LBS  
1 + 1 Pole



INOSYS LBS  
2 Pole

## Funktion

INOSYS LBS sind Lasttrennschalter, die für Handbetrieb erhältlich sind. Sie können mit dem Griff bedient werden, um die elektrische Anlage ganz oder teilweise zu trennen. Sie sorgen in allen Lastzuständen für eine Herstellung oder Trennung der Stromversorgung, bieten eine Sicherheitsabschaltung in allen Niederspannungsstromkreisen bis zu 1500 V DC und eignen sich für Notfallschaltungen. Sie sind für die Gebrauchskategorie DC-PV2 erhältlich.

## Vorteile

### Hohe Schaltleistung in kompaktem Gehäuse

INOSYS LBS-Schalter verfügen über patentierte Technik mit hoher Schaltkapazität. 500 und 750 V DC pro Pol stellen an nur 2 Polen 1500 V DC bereit, mit optimaler Lichtbogendämmung und deutlich gemindertem Leistungsverlust – und dies alles in einem kompakten Gerät.

### Sicherer und zuverlässiger Betrieb

- Zuverlässige Stellungsanzeige durch sichtbare Kontakte.
- Das Öffnen und Schließen des Schalters ist vollständig unabhängig von der Geschwindigkeit der Betätigung des Griffs und gewährleistet stets einen sicheren Betrieb.
- Hohe Temperaturfestigkeit: keine Leistungsminderung bis zu 55 °C (131 °F), funktionsfähig von -40 bis +50 °C (-40 bis +122 °F).

### Entwickelt für extreme Umgebungen

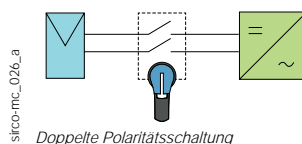
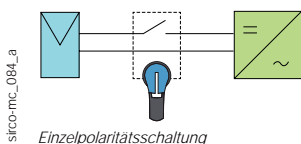
- Vibrationsprüfung (von 13,2 Hz bis 100 Hz bei 0,7 G).
- Stoßprüfung (15 g über drei Zyklen).
- Temperaturprüfung bei Luftfeuchtigkeit (2 Zyklen, 55 °C/131 °F bei 95 % Luftfeuchtigkeit).
- Salznebelprüfung (3 Zyklen mit Lagerung bei Luftfeuchtigkeit, 40 °C/104 °F, 93 % Luftfeuchtigkeit nach jedem Zyklus).

### Einfache Installation

- Verdrahtung: Da der Schalter nicht polarisiert ist, sind alle Arten von Verdrahtung und Anschlüssen möglich.
- Einfacher Zugang ohne Werkzeuge zum Einbau von Hilfskontakten (befinden sich in der Schaltmechanik).
- Der Schaltmechanismus kann entsprechend den Installationsanforderungen an der Vorderseite oder links montiert werden.

## Modulare Lösung für eine flexible Konfiguration

- Einzelne oder doppelte Polaritätsschaltung  
Derselbe Schalter kann durch Auswahl der Verdrahtungskonfiguration für die Installation mit entweder geerdeten oder erdfreien Netzen genutzt werden.



## Die Lösung für

- > Combiner-Box
- > Re-Combiner-Box
- > Solar-Wechselrichter
- > Energiespeicher-Wechselrichter
- > Batterie-Energiespeichersysteme
- > DC-Antriebe

## Wichtigste Merkmale

- > Hohe Schaltleistung in kompaktem Design
- > Einfacher Einbau
- > Verbesserte Sicherheit durch sichtbare Kontaktanzeige
- > Effizient mit geringem Leistungsverlust

## Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-3, DC-21B & DC-PV2



- > UL98B Verzeichnis E346418



- > KEMA-KEUR



- > CCC

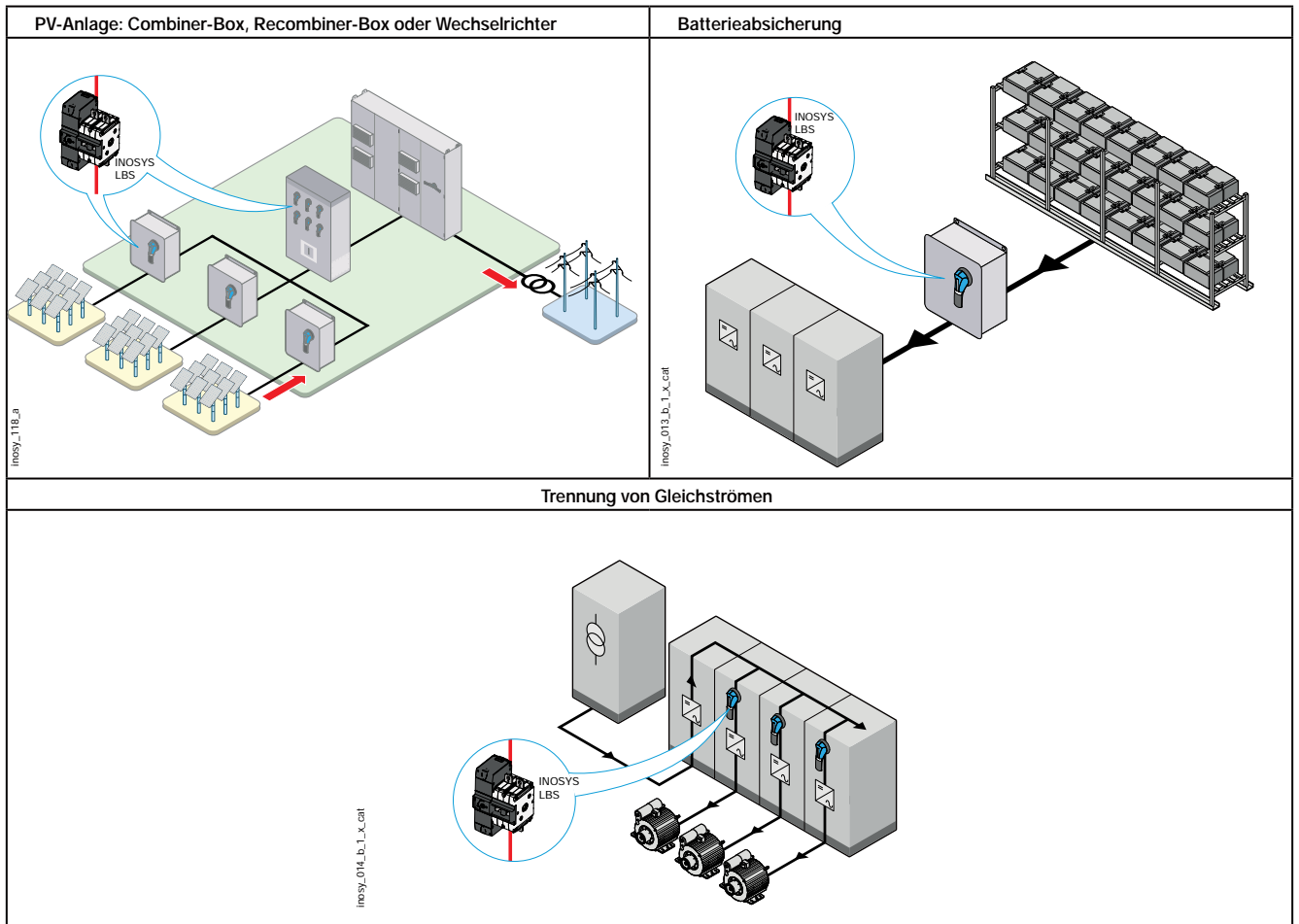


### Kompatibel mit Anforderungen

- > IEC 60364-7-712
- > NEC Art. 690
- > AS/NZS 5033



Typische Anwendungen: Sichere direkte und externe Abschaltung bei DC- und Photovoltaik-Anwendungen



Die SOCOMEC-Lösungen

<p><b>SIRCO PV</b>          PV-Schalter mit Handantrieb</p>	<p><b>INOSYS LBS</b>          Bis zu 1500 V DC mit sichtbarer Kontaktanzeige</p>
<p><small>sirco-pv_059 - 060 - 061_a</small></p> <p>bis 2000 A bei 1000 V DC          bis zu 4 Stromkreise</p>	<p><small>inosy_158</small></p> <p>bis 500 A bei 1000 V DC          bis 600 A bei 1500 V DC</p>

# INOSYS LBS UL 98B

Lasttrennschalter für DC- und PV-Anwendungen  
von 100 bis 600 A, bis zu 1500 V DC

## Übersicht



1. INOSYS LBS 400 A – 1500 V DC
2. Äußerer Bediengriff
3. Griff für Direktantrieb
4. Achse für äußeren Betrieb
5. Hilfskontakt
6. Phasentrennwände
7. Klemmenabdeckungen
8. Berührungsschutzscheibe
9. Überbrückungsschiene für Reihenschaltung der Pole
10. Käfigmutter
11. Montageinsatz
12. Käfigklemmen

## Bestellnummern

### INOSYS LBS

#### 1000 V DC – 1 Stromkreis

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Anz. Pole pro Stromkreis	Schaltergehäuse <sup>(1)</sup>	Bedienung von außen	Hilfskontakt	Überbrückungsschiene <sup>(2)</sup>
100 A	F2	2 P	87P0 2010	Achse 12,6 Zoll 320 mm 1400 1032	NO/NC 8499 0001	8409 0016
250 A	F2	2 P	87P0 2025	Griff Typ S2 Schwarz 3R,12 - 4,4X 742D 2111		
400 A	F3	2 P	87P0 2040	Achse 12,6 Zoll 320 mm 1400 1032		8409 0040
500 A	F3	2 P	87P0 2050	Griff Typ S2L Schwarz 3R,12 - 4,4X 14AD 2111		8409 0041

(1) Die Schalter werden ohne Zubehör geliefert.

(2) Bei geerdetem Netzwerk Einzelpolaritätsschaltung.

#### 1500 V DC – 1 Stromkreis

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Anz. Pole pro Stromkreis	Schaltergehäuse <sup>(1)</sup>	Bedienung von außen	Hilfskontakt	Überbrückungsschiene <sup>(2)</sup>	
100 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	87P0 2011	Achse 12,6 Zoll 320 mm 1400 1032	NO/NC 8499 0001	8409 0016	
			87P1 1011 <sup>(3)</sup>			8409 0024	
200 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	87P0 2021			Griff Typ S2 Schwarz 3R, 12 - 4, 4X 742D 2111	8409 0016
			87P1 1021 <sup>(3)</sup>				8409 0024
250 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	87P0 2026	Griff Typ S2 Schwarz 3R, 12 - 4, 4X 742D 2111	8409 0016		
			87P1 1026 <sup>(3)</sup>		8409 0024		
		3 P (2 P+, 1 P-)	87P0 3025		2x 8409 0025		
400 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	87P0 2041	Achse 12,6 Zoll 320 mm 1400 1032	NO/NC 8499 0001	8409 0040	
			87P1 1041 <sup>(3)</sup>			8409 0039	
500 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	87P0 2051			Griff Typ S2L Schwarz 3R, 12 - 4, 4X 14AD 2111	8409 0039
			87P1 1051 <sup>(3)</sup>				8409 0041
600 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	87P0 2061		8409 0063		
			87P1 1061 <sup>(3)</sup>		Bitte anfragen		

#### 1500 V DC – 2 Stromkreise

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Anz. Pole pro Stromkreis	Schaltergehäuse <sup>(1)</sup>	Bedienung von außen	Hilfskontakt	Überbrückungsschiene <sup>(2)</sup>
400 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	87P2 2041 <sup>(3)</sup>	Achse 12,6 Zoll 320 mm 1400 1032	NO/NC 8499 0001	8409 0041 8409 0063 <sup>(4)</sup>
500 A			87P2 2051 <sup>(3)</sup>			Griff Typ S2L Schwarz 3R, 12 - 4, 4X 14AD 2111
600 A			87P2 2061 <sup>(3)</sup>	8409 0063		

(1) Die Schalter werden ohne Zubehör geliefert.

(2) Für isolierte Netze.

(3) Mittiger Mechanismus.

(4) Innenmontage.

# INOSYS LBS UL 98B

Lasttrennschalter für DC- und PV-Anwendungen  
von 100 bis 600 A, bis zu 1500 V DC

## Zubehör

### Abschließbarer externer Griff

#### Anwendung

Die mit der Tür verblockten Griffe für die äußere Frontbedienung umfassen ein Schild und können mit einem Vorhängeschloss gesichert werden. Außengriffe müssen mit einer Verlängerungsachse verwendet werden.

#### Beispiel

Wenn der Griff in Position „On“ (ein) verriegelt ist, muss der Bediener den Stromkreis auf sichere Weise elektrisch trennen und isolieren, bevor er für Wartungsprozeduren auf das Panel zugreift.

Ein Öffnen der Tür bei Schalterstellung „EIN“ ist nur durch Aufhebung der Sperrfunktion mithilfe eines Spezialwerkzeugs möglich (nur autorisiertes Personal). Die Verriegelungsfunktion wird beim erneuten Schließen der Tür wiederhergestellt.



access\_150.eps

Griff Typ S2

Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	Schutzart	Frontbedienung	Seitenantrieb
				Bestellnummer	Bestellnummer <sup>(2)</sup>
F2	S2	Schwarz	3R,12	742F 2111	
F2	S2	Schwarz	4,4X	742D 2111	142J 6111
F2	S2	Rot	4,4X	742E 2111	
F3	S2L <sup>(1)</sup>	Schwarz	3R,12	14AF 2111	
F3	S2L <sup>(1)</sup>	Schwarz	4,4X	14AD 2111	14AJ 2111
F3	S2L <sup>(1)</sup>	Rot	4,4X	14AE 2111	

(1) S2L-Griffe haben einen verlängerten Griff; siehe Abschnitt „Abmessungen“.

(2) nur kompatibel mit der Version mit linksseitigem Mechanismus.

Griff für direkte Bedienung erhältlich; bitte anfragen.

### Achse für Außengriff

Baugröße	Grifftyp	Länge (Zoll/mm)	Bestellnummer
F2 - F3	S2, S2L	7,87/200	1400 1020
F2 - F3	S2, S2L	12,6/320	1400 1032
F2 - F3	S2, S2L	15,75/400	1400 1040

Andere Längen: Bitte anfragen.



access\_401\_a\_1\_cat

Achse für Griff Typ S2 und S2L

## Hilfskontakt

### Anwendung

Je nachdem, wo er montiert ist, liefert er Informationen über Schaltstellung und Vorabschütz.

### Technische Daten

Schaltertyp: NO/NC,  
 IP2X mit frontseitiger Bedienung  
 (Gewindedeckel).  
 10 000 Schaltspiele.  
 Max. 3 pro Schalter.

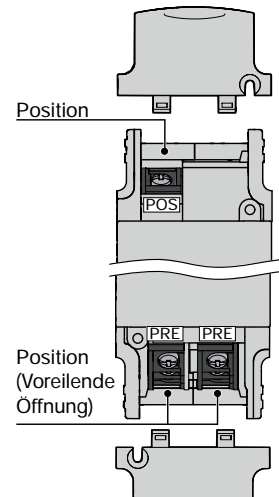
Baugröße	Anschlussstyp	Typ	Bestellnummer
F2 - F3	Schrauben	NO/NC Standard	8499 0001
F2 - F3	Schrauben	NO/NC Schwachstrom	8499 0002

### Technische Daten

Hilfskontakttyp	Min. Stromaufnahme (A)	I <sub>th</sub> (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
			24 V DC	48 V DC	230 V AC	440 V AC
			DC-14	DC-14	AC-15	AC-15
Norm	12,5 mA / 24 V	16	1	0,2	4	4
Schwachstrom	1 mA / 4 V	16	1	0,2	2	1



access\_402\_a\_1\_cat



access\_405\_a\_1\_gb\_cat

# INOSYS LBS UL 98B

Lasttrennschalter für DC- und PV-Anwendungen

von 100 bis 600 A, bis zu 1500 V DC

## Zubehör (Forts.)

### Überbrückungsschiene für in Reihe geschaltete Pole

#### Anwendung

Mit den Überbrückungsschienen können die Pole in Reihe geschaltet werden. Dies ermöglicht die folgenden Konfigurationen für 1500 V DC.

#### Schaltbilder

siehe Seiten „Anschluss der Pole in Reihe“.



acce\_410\_a\_1\_cat acce\_411\_a\_1\_cat

#### 1000 V DC – 1 Stromkreis

Baugröße	Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellmenge	Bestellnummer
F2	100	2 P	1	8409 0016
F2	250	2 P	1	8409 0016
F3	400	2 P	1	8409 0040
F3	500	2 P	1	8409 0041
F3	600	2 P	1	8409 0063

#### 1500 V DC – 1 Stromkreis

Baugröße	Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellmenge	Bestellnummer
F2	100	3 P	2	8409 0016
F2	100 ... 250	2 P	1	8409 0024 <sup>(1)</sup>
F2	250	3 P	2	8409 0025
F3	400 ... 600	2 P	1	8409 0039 <sup>(1)</sup>
F3	400	2 P	1	8409 0040
F3	500 - 600	2 P	1	8409 0041 8409 0063

#### 1500 V DC – 2 Stromkreise

Baugröße	Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellmenge	Bestellnummer
F3	400	2 P	2	8409 0041 8409 0063
F3	500 - 600	2 P	2	8409 0063

(1) Mittlerer Mechanismus.

### Berührschuttscheibe

#### Anwendung

Bietet oben und unten Schutz gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussteilen.

#### Vorteile

Kleine Löcher in der Abdeckung erlauben eine thermographische Prüfung. Für die Montage sind Halteeinsätze notwendig (im Lieferumfang der Berührschuttscheiben enthalten).

Baugröße	Polzahl	Schaltstellung	Bestellnummer <sup>(1)(2)</sup>
F2	2 P	Oben und unten	8499 3222
F2	3 P	Oben und unten	8499 3232
F3	2 P	Oben und unten	8499 3722

(1) Jede Bestellnummer beinhaltet 2 Berührschuttscheiben für den Schutz oben und unten.

(2) Bei Verwendung mit Phasentrennwänden bitte anfragen.



access\_408\_a\_1\_cat

### Halterung der Einsätze

#### Anwendung

Wird zur Fixierung der Klemmenabdeckungen/Phasentrennwände am Schalter verwendet.

Baugröße	Verpackungseinheit	Bestellnummer
F2 - F3	10	8499 6220
F2 - F3	100	8499 6221



access\_409\_a\_1\_cat

## Käfigmutter

### Anwendung

Dieses Zubehör ermöglicht einen einfachen, einhändigen Anschluss an die Versorgungsklemmen. Kann als vorder- oder rückseitiger Anschluss auf beiden Seiten der Klemme montiert werden.

Baugröße	Verpackungseinheit	Bestellnummer
F2	12	8499 6120
F2	120	8499 6121
F3	12	8499 6130
F3	120	8499 6131



acce\_399\_a\_1\_cat

## Spannungsabgriff

### Anwendung

Ermöglicht den Anschluss von Spannungssensoren oder Stromleitern mit Flachstecker.

Baugröße	Verpackungseinheit	Bestellnummer
F2	12	8499 9012
F3	12	8499 9013

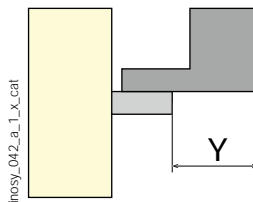


acce\_412\_a\_1\_cat

## Klemmschuhe



inosy\_130\_a\_1\_cat.psd



inosy\_042\_a\_1\_x\_cat

Baugröße	Anzahl und Größe (min. - max.) der Kabel	Kabeltyp	Anzahl der Klemmen	Menge pro Bestellnummer	Abmessung „Y“ (mm/Zoll)	Typ	Bestellnummer <sup>(1)</sup>
F2	2 Leiter (Nr. 12 - 2/0)	Cu / Al	2	2	32,5/1,29	IHI 2S2-0-TP-STK-34-49-HEX	3954 2023 <sup>(1)</sup>
F2		Cu / Al		3			3954 3023 <sup>(1)</sup>
F2		Cu / Al		4			3954 4023 <sup>(1)</sup>
F3	2 Leiter (33,6 - 304 mm <sup>2</sup> )	Cu / Al	2	2	69,7/2,74	CMC PV2-600	3954 2060 <sup>(1)</sup>
F3		Cu / Al		3			3954 3060 <sup>(1)</sup>
F3		Cu / Al		4			3954 4060 <sup>(1)</sup>

(1) Käfigmutter 84996xxx ist zwingend erforderlich.

# INOSYS LBS UL 98B

Lasttrennschalter für DC- und PV-Anwendungen  
von 100 bis 600 A, bis zu 1500 V DC

## Technische Daten

### Technische Daten gemäß UL 98B

Bemessungsstrom In	100 A	200 A	250 A	400 A	500 A	600 A
<b>Baugröße</b>	<b>F2</b>	<b>F2</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F3</b>	<b>F3</b>
Anzahl der Pole in Reihe pro Polarität – 1000 V DC	2 P	2 P	2 P	2 P	2 P	2 P
Anzahl der Pole in Reihe pro Polarität – 1500 V DC	2 P / 3 P	2 P / 3 P	2 P / 3 P	2 P	2 P	2 P
Anzahl der Pole des Geräts – 1000 V DC	2 P	2 P	2 P	2 P	2 P	2 P
Anzahl der Pole des Geräts – 1500 V DC	2 P / 3 P	2 P / 3 P	2 P / 3 P	2 P	2 P	2 P
<b>Kurzschlussfestigkeit bei 1000 und 1500 V DC (mit Sicherung)</b>						
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff. DC)	10 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(1)</sup>
<b>Mechanische Eigenschaften</b>						
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	8000	8000	8000	8000 <sup>(2)</sup>	8000 <sup>(2)</sup>	8000 <sup>(2)</sup>
Verlustleistung/Pol (W/Pol)	2	5,1	11,2	13	21,6	29,3

(1) Ohne Sicherung für 50 ms.  
(2) 8.000 bei LBS.

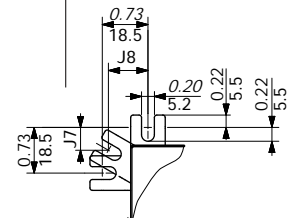
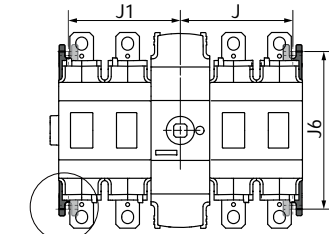
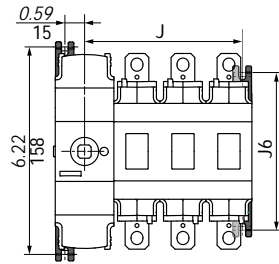
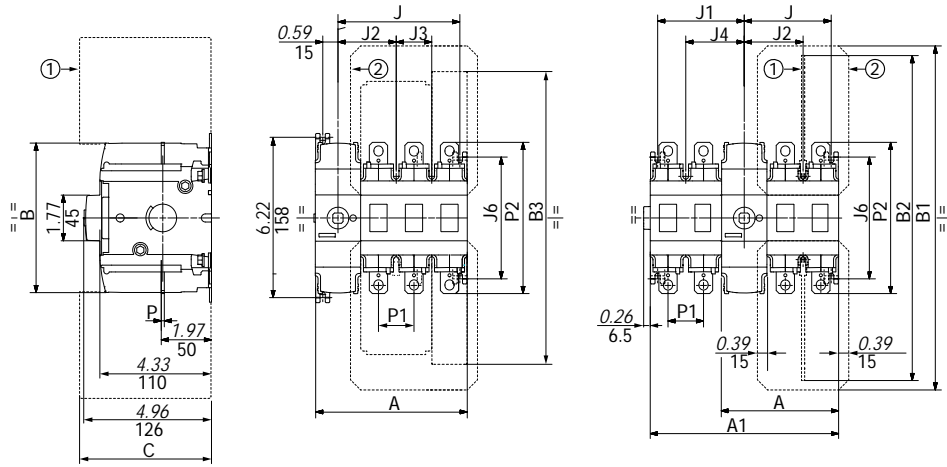
### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

Bemessungsstrom I <sub>n</sub>			160 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
<b>Baugröße</b>			<b>F2</b>	<b>F2</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F3</b>	<b>F3</b>
Thermischer Strom bei 40 °C (A)			160	250	315	400	500	630
Thermischer Strom bei 50 °C (A)			160	250	315	400	500	630
Thermischer Strom bei 60 °C (A)			160	250	315	400	500	630
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub> (V)			1500	1500	1500	1500	1500	1500
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> (kV)			12	12	12	12	12	12
<b>Anzahl der Stromkreise</b>	<b>Nennspannung</b>	<b>Gebrauchskategorie</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>
1 Stromkreis	1000 V DC <sup>(1)</sup>	DC-21 B	160	250	315	400	500	630
1 Stromkreis	1500 V DC <sup>(2)</sup>	DC-21 B	160	250	315	400	500	630
<b>Anzahl der Stromkreise</b>	<b>Nennspannung</b>	<b>Gebrauchskategorie</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>	<b>I<sub>e</sub> (A)</b>
1 Stromkreis	1000 V DC <sup>(1)</sup>	PV2	-	-	-	-	-	-
1 Stromkreis	1500 V DC <sup>(2)</sup>	PV2	160	250	315	400	500	630
2 Stromkreise	1500 V DC <sup>(2)</sup>	PV2	-	-	-	400	500	630
<b>Kurzschlussbetrieb bei 1000 V DC und 1500 V DC (ungeschützt)</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I <sub>cw</sub> 1s (kA eff)			5	5	5	8	8	8
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I <sub>cm</sub> (kA-Spitzenwert) – 60 ms			10	10	10	10	10	10
<b>Anschluss</b>								
Empfohlener Querschnitt starrer Kupferleiter <sup>(3)</sup>			70	120	185	240	2 x 150	2 x 185
Empfohlene Breite von Kupferschienen (mm) <sup>(3)</sup>			20	20	20	25	25	25
<b>Mechanische Eigenschaften</b>								
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)			8000	8000	8000	8000	8000	8000
Verlustleistung pro Pol (W/Pol)			4,5	11,2	13	13	21,6	30,2

(1) 2 Pole in Reihe.  
(2) 2 oder 3 Pole in Reihe.  
(3) Aluminiumanschlüsse: Bitte kontaktieren Sie uns.

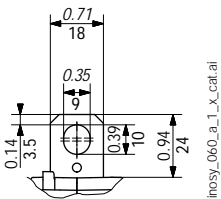


## INOSYS LBS



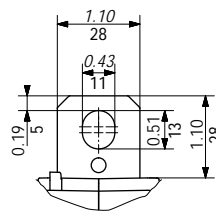
- 1. Phasentrennwand.
- 2. Berührungsschutzscheiben.

### Anschlussklemme F2



inosy\_060\_a\_1\_x\_cat.ai

### Anschlussklemme F3



inosy\_061\_a\_1\_x\_cat.ai

inosy\_166\_a\_1\_x\_cat.ai

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Einheiten	A		A1	J	J1	J	
			2 P	3 P	1+1 P / 2+2 P	1+1 P / 2+2 P	1+1 P / 2+2 P	2 P	3 P
100 ... 250	F2	Zoll	4,60	5,98	4,60/7,36	1,97/3,37	2,05/3,44	3,35	4,72
		mm	117	152	117/187	50,5/85,5	52,5/87,5	85,5	120,5
400 ... 600	F3	Zoll	5,40	7,17	5,40/8,94	2,36/4,15	2,44/4,23	4,13	-
		mm	137	182	137/227	60,5/105,5	62,5/107,5	105,5	-

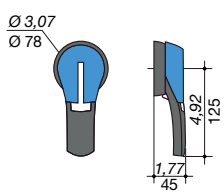
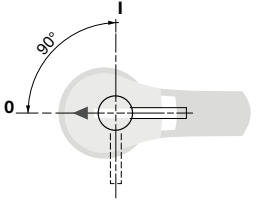
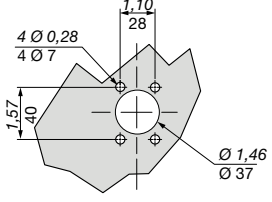
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Einheiten	B	B1	B2		B3	C		J2	J3	J4	J6	P1	P2	
			IEC kurz	IEC lang	UL	IEC	UL									
100 ... 250	F2	Zoll	5,90	13,35	7,85	12,61	10,31	11,64	4,33	4,33	2,26	1,38	2,34	4,72	1,38	5,87
		mm	154	339	199	320	262	296	110	110	57,5	35	59,5	120	35	149
400 ... 600	F3	Zoll	5,90	16,28	9,35	14,11	15,5	14,12	4,33	5,31	2,64	1,77	2,72	6,22	1,77	7,87
		mm	154	414	237	358	394	359	110	135	67,5	45	69,5	158	45	200

# INOSYS LBS UL 98B

Lasttrennschalter für DC- und PV-Anwendungen  
von 100 bis 600 A, bis zu 1500 V DC

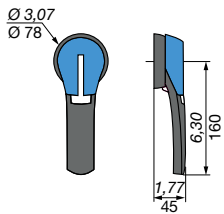
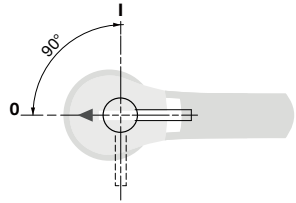
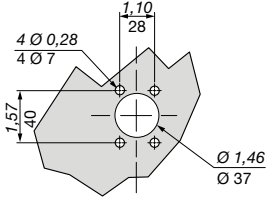
## Abmessungen der Außengriffe (Zoll/mm)

### Baugröße F2

Grifftyp	Frontbedienung Bedienungsrichtung	Türbohrung
<b>S2 Typ</b>  		

polgn\_013\_b\_1\_de\_cat.eps

### Baugröße F3

Grifftyp	Frontbedienung Bedienungsrichtung	Türbohrung
<b>S2L Typ</b>  		

polgn\_069\_b\_1\_de\_cat.eps

## Verdrahtungskonfiguration

### 1 Stromkreis – 1000 & 1500 V DC

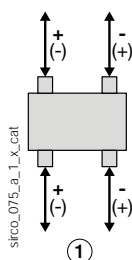
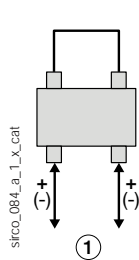
### 1 Stromkreis – 1500 V DC

### 2 Stromkreise – 1500 V DC

#### F2-F3 - 2 P

Geerdetes Netzwerk

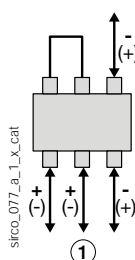
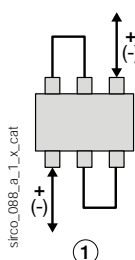
Gepuffertes Netzwerk



#### F2 - 3 P

Geerdetes Netzwerk

Gepuffertes Netzwerk

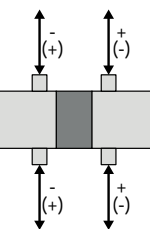
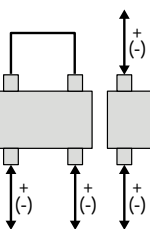
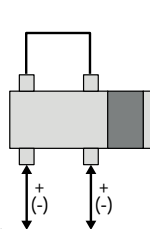


1. Stromkreis 1  
2. Stromkreis 2

#### F3 - 2 P

Geerdetes Netzwerk

Gepuffertes Netzwerk



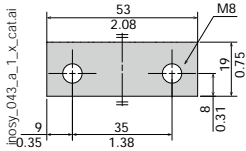
inosy\_167\_a\_1\_x\_cat.ai

## Überbrückungsschienen (Zoll/mm)

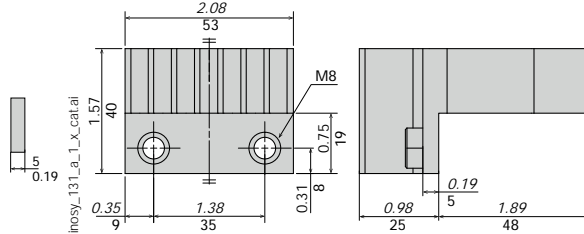
### F2

8409 0016<sup>(1)</sup>

(1) Kit beinhaltet 2 identische Schienen.



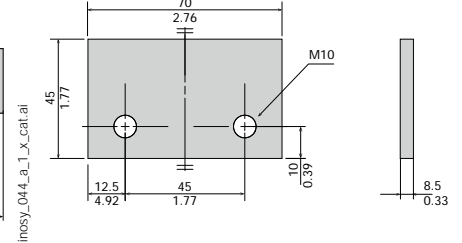
8409 0025



### F3

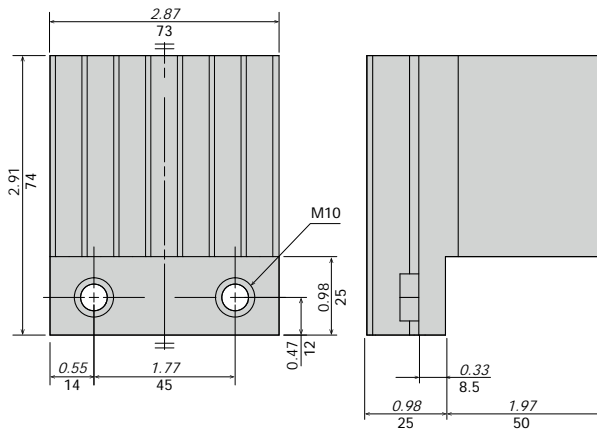
8409 0040<sup>(1)</sup>

(1) Kit beinhaltet 2 identische Schienen.

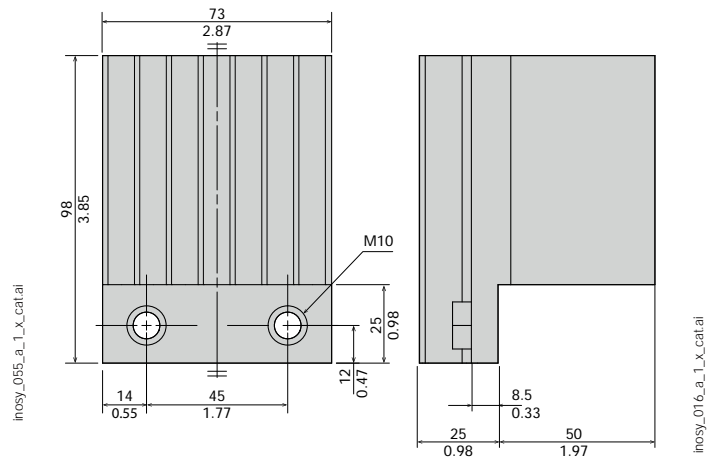


### F3

8409 0041



8409 0063

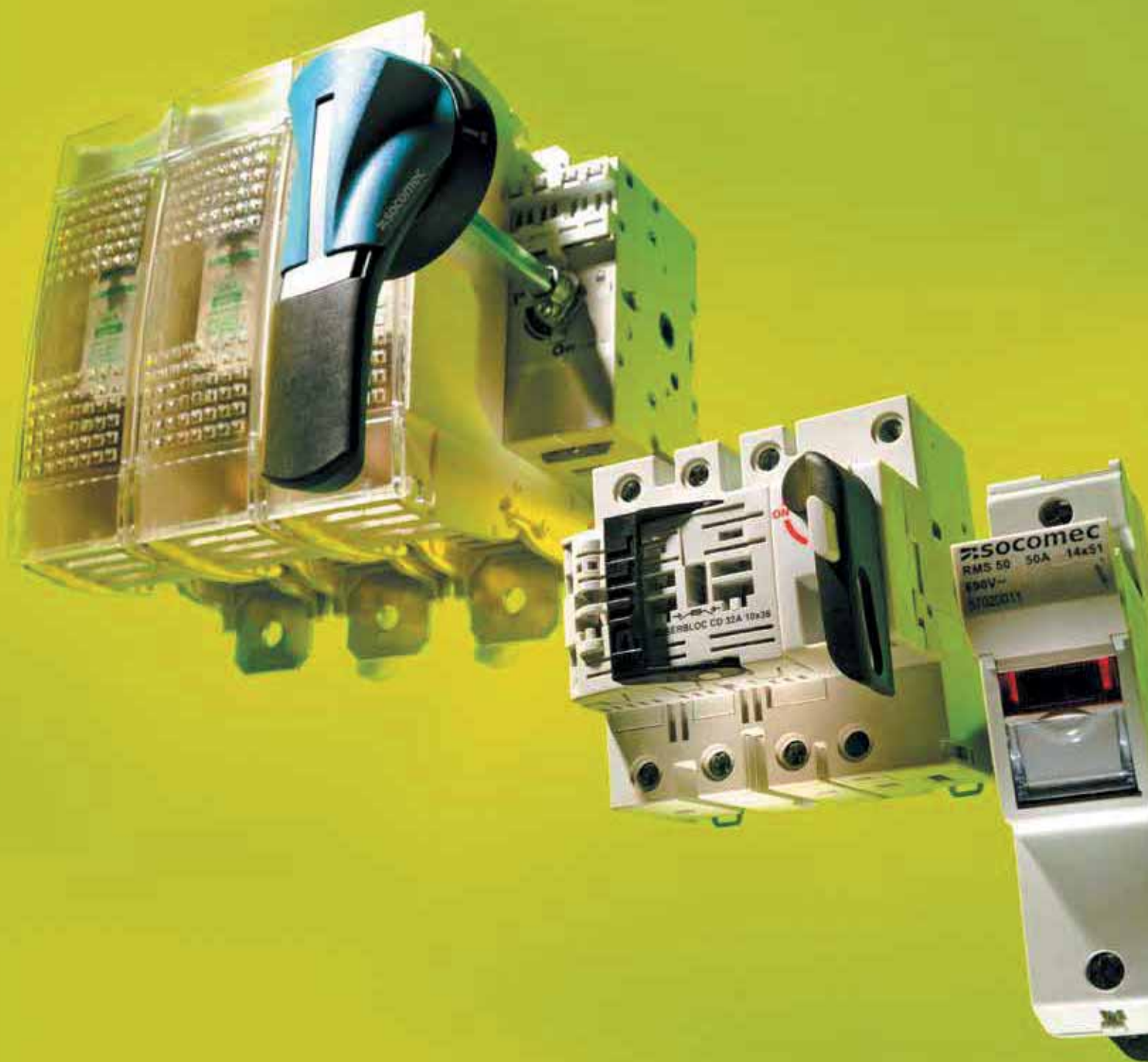


## Einbaulage

### F2 - F3

Alle Einbaulagen sind möglich. Ggf. entsteht eine Leistungsminderung – bitte kontaktieren Sie uns.





# Sicherungsschutz

Sicherungslösungen: klare Vorteile gegenüber Leistungsschaltern ..... S. 150

Warum Socomec wählen? ..... S. 151

Auswahlleitfaden für Sicherungsschutz ..... S. 152

## Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung

Motorschutz



**FUSERBLOC**  
< 50 A  
S. 154

Schutz für Hauptschaltanlagen



**FUSERBLOC**  
50 bis 400 A  
S. 154

Schutz für elektrische Verteiler



**FUSERBLOC**  
630 bis 1250 A  
S. 154

## Sicherungskombinationsschalter mit Direktbedienung

Motorschutz



**FUSERBLOC**  
< 50 A  
S. 176

Schutz für Hauptschaltanlagen



**FUSERBLOC**  
50 bis 400 A  
S. 176

## uR-Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung

Halbleiterschutz



**FUSERBLOC** für  
uR-Sicherungen  
50 bis 1250 A  
S. 188

## Trennschalter mit Sicherung



**RM - RMS**  
32 bis 125 A  
S. 196

## gG und AM

Verteilungs-  
schutz



gG-Sicherungen  
0,5 bis 1250 A  
S. 202

Motorschutz



aM-Sicherungen  
0,16 bis 1250 A  
S. 202

Halbleiter-  
schutz



uR-Sicherungen  
5 bis 2000 A  
S. 212

## Sonderprodukte

Sicherungskombinationsschalter für spezielle Anwendungen



S. 194

Lösungen für Sicherungsschutz > 2500 A

*Auf Anfrage*

### Entspricht der Norm IEC/EN 61439

Alle Schritte zur Herstellung einer Baugruppe, die dieser Norm entspricht, finden Sie in unserem Leitfaden „Implementierung der Norm IEC / EN 61439“.  
[http://www.socomec.de/Norme-IEC-EN-61439\\_fr.html](http://www.socomec.de/Norme-IEC-EN-61439_fr.html)



# Sicherungslösungen: klare Vorteile gegenüber Leistungsschaltern

Seit jeher ist SOCOMEC ein Verfechter der Vorteile von Sicherungen zum Schutz von Personen und Gütern. Die Vorteile des Sicherungsschutzes gegenüber Leistungsschaltern liegen bei zahlreichen industriellen Anwendungen nämlich klar auf der Hand.

Von der Leistungsverteilung bis zum Motorschutz - unsere Lasttrennschalter mit Sicherungen gewährleisten zuverlässige Trennung und Schutz. Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- **Stark begrenzte Kurzschlüsse**

Die bei einem Kurzschluss entstehenden thermischen und mechanischen Belastungen können beträchtlich sein. Die rasche Trennung durch eine Sicherung gewährleistet eine wesentlich bessere Begrenzung des Kurzschlussstroms als Lösungen mit Leistungsschaltern (siehe Abb. 1).

- **Hohes Ausschaltvermögen**

Die Sicherungen weisen ein Ausschaltvermögen von 100 kA (oder mehr) auf. Daher muss der Kurzschlussstrom nicht berücksichtigt werden, um ein Produkt mit geeigneten Merkmalen auszuwählen.

- **Einfache Selektivität**

Die Diskriminierung zwischen vor- und nachgeschalteten Sicherungen des gleichen Typs ist garantiert, solange die Sicherungsgröße der vorgeschalteten Sicherung das 1,6-fache oder mehr der nachgeschalteten Sicherung beträgt. So ist eine unterbrechungsfreie Stromversorgung gewährleistet (siehe Beispiel in Abb. 2).

- **Eingeschränkte Abschaltung**

Bei einem Kurzschluss wird die entstehende Energie von Quarzsand absorbiert und bleibt im Sicherungskörper. Dadurch wird die Verbreitung eines Lichtbogens oder Funkenbildung vermieden.

- **Doppelunterbrechung**

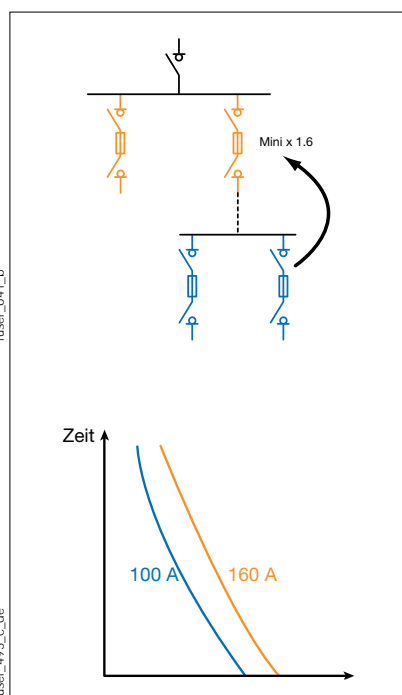
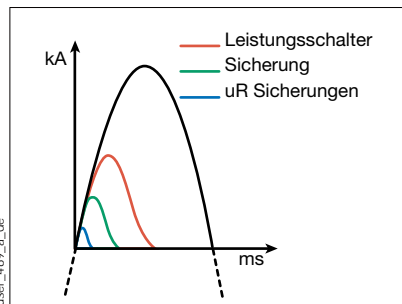
Unsere Lasttrennschalter trennen den Stromkreis vor und nach der Sicherung, damit sie gefahrlos ausgetauscht werden kann.

## Gut zu wissen

- Abhängig vom Sensor des Hoch-/ Niederspannungstransformators gewährleisten die durch Auslösung aktivierten Lasttrennschalter mit Sicherungen optimal die Trennung und den allgemeinen Schutz des Transformators.
- Der Schutz des Systems mit ultraflinken (uR)-Sicherungen ist der einzige Weg für einen effektiven Schutz der in elektronischen Geräten verbauten Halbleiter gegen Kurzschlüsse (z. B. Antriebe mit variabler Drehzahl usw.).

## Photovoltaik-Anwendungen

SOCOMECC bietet Ihnen Lösungen auf Basis von Trennschaltern mit Sicherungen oder Lasttrennschalter mit Sicherungen.  
Kontaktieren Sie uns



# Warum Socomec wählen?

Aufbauend auf über 90 Jahre Erfahrung bietet SOCOMEC Ihnen ein umfassendes Sortiment an Schaltern und Komponenten für den Aufbau einer Komplettlösung im Bereich des Sicherungsschutzes. Darüber hinaus hat die Zusammenarbeit mit uns noch weitere Vorteile:



## Präsenzes Vertriebsnetz

Unsere Teams sind bekannt für ihre zuverlässige Kundennähe, ihre hohe Sachkompetenz und ihre ständige Ansprechbarkeit.



## Qualitäts- Produkte

Dank der Zuverlässigkeit seiner Sicherungslösungen genießt SOCOMEC bei seinen Kunden große Anerkennung.



## Breite Produktpalette

In welchem Bereich Sie auch tätig sein mögen (Industrie, Rechenzentren, Photovoltaik usw.), die Lösung für Ihren Bedarf an elektrischen Schutzeinrichtungen finden Sie auf den Seiten dieser Produktfamilie.



## Maßgeschneiderte Lösungen

Geht Ihr Bedarf über unsere Standardlösungen hinaus? Wir als Fachunternehmen sind in der Lage, unsere Produkte maßgeschneidert an Ihre besonderen Anforderungen anzupassen. Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren, um zusammen mit uns die Machbarkeit Ihrer Projekte zu prüfen. Bitte nehmen Sie Kontakt zu Ihrem SOCOMEC Vertriebspartner auf.

## Was Sie wissen sollten!

Wir bieten ebenfalls eine umfangreiche Produktpalette zum elektronischen Schutz von Personen und Geräten an (Differenzialschutz, Überspannungsschutz).

Siehe Abschnitt "Elektronischer Schutz" page 303.



resys\_081\_a

sgsys\_076\_a\_1\_cat



# Auswahlleitfaden





## Sicherungsschutz

Sicherungsschutz

Anwendung?



Art der Bedienung?

	Industrie				
					
	<b>FUSERBLOC</b> Frontseitige/seitliche Bedienung 25 bis 1250 A <i>S. 154</i>	<b>FUSERBLOC</b> Direkt-bedienung 25 bis 400 A <i>S. 176</i>	<b>RM - RMS</b> 32 bis 125 A <i>S. 196</i>	gG und AM NFC/DIN 0,16 bis 1250 A <i>S. 202</i>	
<b>Anwendungen</b>					
Transformatorausgang				•	
Abschnittsanschlüsse			•	•	
Schrankeingang	•	•		•	
Verdrahtung				•	
Motorstromkreise	•	•		•	
Halbleiterschutz			•		
<b>Gerätebetrieb</b>					
Manuell	•	•			
<b>Position des Handgriffs</b>					
Vorderseite		•			
Seitlich		•			
Über ein Panel		bis 32 A			
<b>Position des Außengriffs</b>					
Vorderseite	•				
Rechte Seite	•				
Linke Seite	Auf Anfrage				
Mittig	Auf Anfrage				
<b>Trennung</b>					
Vollständig sichtbar	•	•			
<b>Sicherungen</b>					
NFC/DIN	• / •	• / •	• / -	•	
BS	Siehe UK-Katalog	Siehe UK-Katalog		•	
UL	Siehe UL-Katalog	Siehe UL-Katalog		•	
Sonstiges					



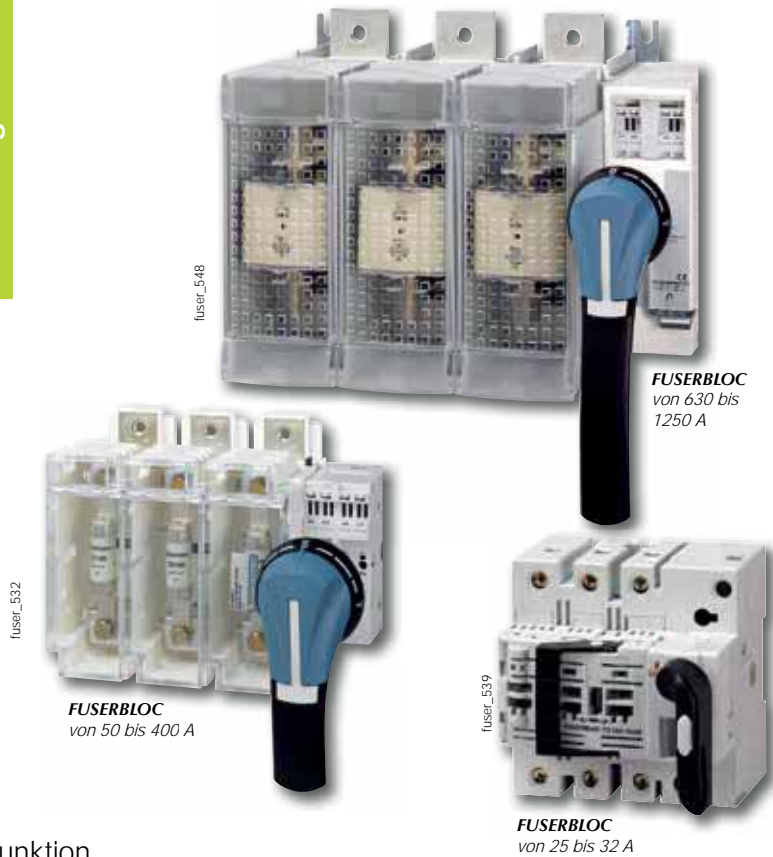




# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung für Industriesicherungen bis zu 1250 A

Sicherungsschutz



## Die Lösung für

- > Motorzuleitungen
- > Schutz industrieller Schaltschränke



## Wichtigste Merkmale

- > Verbesserte Sicherheit
- > Hohes Ausschaltvermögen
- > Vielseitige Anwendung
- > Viele Funktionen für vereinfachte Nutzung

## Umfangreiches Programm

- > Mittige oder linksseitige Bedienung, hintere Anschlüsse, Steckverbindungen. Auf Anfrage

## Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-3
- > EN 60947-3
- > BS EN 60947-3
- > NBN EN 60947-3
- > IEC 60269-1
- > DIN EN 60269-1
- > NF EN 60269-1
- > IEC 60269-2
- > GB/T14048.3
- > VDE 0636-1
- > VDE 0660-107
- > UL-Normen: siehe FUSERBLOC UL



## Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



LOVAG



Lloyd's Register



<sup>(1)</sup> Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.

## Funktion

Der **front-/rechtsseitige** FUSERBLOC ist ein mehrpoliger Lasttrennschalter mit Sicherungen und Handantrieb.

Sie schließen und öffnen unter Last und bieten eine Sicherheitstrennung und Schutz gegen Überstrom in jedem elektrischen Niederspannungsstromkreis.

Diese Produktreihe beinhaltet sowohl Modelle mit direkter als auch Modelle mit externer Bedienung, mit 2, 3 und 4 Polen sowie von 25 bis 1250 A.

## Vorteile

### Verbesserte Sicherheit

- Vollständige Isolation der Sicherung mit Doppeltrennung pro Pol (Ober- und Unterseite der Sicherung).
- Schaltstellungsanzeige

### Hohes Ausschaltvermögen

Schutz gegen Überlast und Kurzschlüsse durch Sicherungen mit hohem Ausschaltvermögen (100 kA eff.).

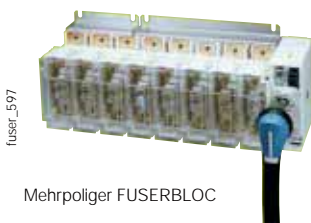
### Vielseitige Anwendung

Ein einzelnes Gerät kann mit einem Griff bedient werden, der entweder direkt an der Einheit selbst montiert ist oder extern an der Tür oder an der Seite eines Schaltgehäuses oder -schranks.

### Viele Funktionen für vereinfachte Nutzung

- Die Schaltstellung TEST bei Geräten mit frontseitiger/seitlicher Bedienung bis 400 A ermöglicht die Prüfung von Steuerkreisen ohne Leistungsumschaltung, da Hilfskontakte vom Typ U verbaut wurden. In der Schaltstellung TEST lässt sich die Schranktür öffnen.
- Mechanisches oder elektronisches Erkennungssystem für das Schmelzen der Sicherung (siehe DDMM oder MKS).

## Kundenspezifische Lösungen



Mehrpoliger FUSERBLOC



Mittige Bedienung

### Was Sie wissen sollten

- Neben dem FUSERBLOC-Bemessungswert hängt die Produktauswahl auch von den Sicherungseigenschaften und Funktionsspezifikationen ab, die an die Anwendung angepasst sein müssen. SOCOMEC FUSERBLOC-Geräte sind mit **NFC/DIN-Sicherungen** ausgestattet (BS-Sicherungen auf Anfrage)



- FUSERBLOC Sicherungskombinationsschalter
- Griff für externe frontseitige und seitliche Bedienung
- Hilfskontakte Typ U (voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellung)
- Hilfskontakte (Positionsignalisierung)
- Gerät zur mechanischen Erkennung einer geschmolzenen Sicherung (DDMM)
- Vor- und nachgeschaltete Klemmenabdeckungen
- Durchgehende Neutralleiterverbindung.
- Die elektronische Erkennung einer geschmolzenen Sicherung (fuse melting detection, FMD) ermöglicht ein automatisches Überwachungs- oder Verwaltungssystem. Kompatibel mit BS88-, DIN- und UL-Sicherungen
  - Visuelle Signalisierung mit LED
  - Bistabiles Relais für Automatisierungsgeräte: Alarm, Auslösung usw.
  - TEST-Taste: jederzeitige Prüfung, ob das Gerät ordnungsgemäß arbeitet
  - Montageplatte oder DIN-Schiene, an der Tür oder direkt am FUSERBLOC
- Einheit für Direktbedienung.

- Ob 3-polig + geschalteter Neutralleiter 3-polig + fester Neutralleiter – FUSERBLOC für 25 bis 32 A mit **direkter** und **externer** Bedienung ist die optimale Kompaktlösung.

- Bei Bemessungswerten von 25 bis 400 A bietet der **Bausatz für Flachmontage** eine kompakte Lösung, die ideal für Plug-in-Einheiten geeignet ist.
- Wartung der Ausgänge vom gemeinsamen DC-Bus.



# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

## Bestellnummern

### NFC und DIN – front-/rechtsseitige Bedienung – 25 bis 125 A

Nennstrom (A) / Sicherungsgröße / Gehäusegröße	Polzahl	Schaltergehäuse	Direkter vorderer Griff I-0-TEST	Äußerer vorderer Griff I - 0	TEST Äußerer vorderer Griff I - 0 - TEST	Externer rechtsseitiger Griff I - 0	Achse für externen Antrieb	Hilfskontakt	Klemmenabdeckungen	Elektronische Anzeige, Sicherung durchgebrannt <sup>(5)</sup>														
CD 25 A / 10 x 38 / 0	3 P	3631 <b>3002</b> <sup>(1)</sup>	3629 <b>4012</b>																					
	3 P + geschalteter Neutralleiter	3631 <b>4002</b> <sup>(1)</sup>																						
	3 P + durchgehender Neutralleiter	3631 <b>5002</b> <sup>(1)</sup>																						
CD 32 A / 10 x 38 / 0	3 P	3631 <b>3003</b>																						
	3 P + geschalteter Neutralleiter	3631 <b>4003</b>																						
	3 P + durchgehender Neutralleiter	3631 <b>5003</b>																						
CD 32 A / 14 x 51 / 0	3 P	3631 <b>3004</b> <sup>(1)</sup>									3999 <b>5020</b>	Typ S1 Schwarz IP55 1411 <b>2111</b> <sup>(2)</sup>	Typ S1 Schwarz IP65 1413 <b>2115</b> Rot IP65 1414 <b>2115</b>	Typ S1 Schwarz IP55 1415 <b>2111</b> <sup>(2)</sup> Schwarz IP65 1417 <b>2111</b> Rot/Gelb IP65 1418 <b>2111</b>	200 mm 1401 <b>0520</b> 320 mm 1401 <b>0532</b> <sup>(2)</sup>									
	3 P + geschalteter Neutralleiter	3631 <b>4004</b> <sup>(1)</sup>																						
	3 P + durchgehender Neutralleiter	3631 <b>5004</b> <sup>(1)</sup>																						
50 A / 14 x 51 / 11	2 P	3831 <b>2005</b>																						
	3 P	3831 <b>3005</b> <sup>(1)</sup>																						
	4P	3831 <b>6005</b> <sup>(1)</sup>																						
63 A / 00C / 12	2 P	3831 <b>2006</b>						Typ U 1 Kontakt NC 3999 <b>0701</b> <sup>(3)</sup> 1 Kontakt NO 3999 <b>0702</b> <sup>(3)</sup>	3 LED 155...260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LEDs 380 - 690 V AC 3899 <b>3380</b>															
	3 P	3831 <b>3006</b> <sup>(1)</sup>																						
	4P	3831 <b>6006</b> <sup>(1)</sup>																						
100 A / 22 x 58 / 13	2 P	3831 <b>2010</b>																						
	3 P	3831 <b>3010</b> <sup>(1)</sup>																						
	4P	3831 <b>6010</b> <sup>(1)</sup>																						
125 A / 22 x 58 / 13	2 P	3831 <b>2011</b>								3999 <b>5020</b>	Typ S2 Schwarz IP55 1421 <b>2111</b> <sup>(2)</sup> Schwarz IP65 1423 <b>2115</b> Rot IP65 1424 <b>2111</b>	Typ S2 Schwarz IP65 1423 <b>2115</b> Rot IP65 1427 <b>2111</b> Rot IP65 1428 <b>2111</b>	Typ S2 Schwarz IP55 1425 <b>2111</b> <sup>(2)</sup> Schwarz IP65 1427 <b>2111</b> Rot IP65 1428 <b>2111</b>	200 mm 1400 <b>1020</b> 320 mm 1400 <b>1032</b> <sup>(2)</sup> 500 mm 1400 <b>1050</b>										
	3 P	3831 <b>3011</b>																						
	4P	3831 <b>6011</b>																						
125 A / 00/13	2 P	3831 <b>2012</b>																					2 P 3998 <b>2016</b> <sup>(4)</sup> 3 P 3998 <b>3016</b> <sup>(4)</sup> 4P 3998 <b>4016</b> <sup>(4)</sup>	3 LED 155...260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380...690 V AC 3899 <b>3380</b>
	3 P	3831 <b>3012</b>																						
	4P	3831 <b>6012</b>																						

(1) Im Gehäuse verfügbar (siehe „Sicherungsschalter im Gehäuse“).

(2) Standard

(3) Maximal 4 Kontakte.

(4) Oben oder unten. Nutzen Sie 2 Klemmenabdeckungen für vollständigen vor- und nachgeschalteten Schutz.

(5) Mechanischer Hilfskontakt für ausgelöste Sicherungen (DDMM), siehe „Zubehör“.

### NFC und DIN – front-/rechtsseitige Bedienung – 160 bis 1250 A

Nennstrom (A) / Sicherung / Gehäusegröße	Polzahl	Schalter- gehäuse	Direkter vorderer Griff I-0-TEST	Äußerer vorderer Griff I - 0	Äußerer TEST-Front- bediengriff I - 0 - Test	Äußerer rechter Griff I - 0	Achse für externen Antrieb	Hilfs- kontakt	Klemmen- abdeckungen	Elektronische Anzeige, Sicherung durchgebrannt <sup>(6)</sup>								
160 A / 00 / 13	2 P	3831 <b>2015</b>	3999 <b>5020</b>	Typ S2 Schwarz IP55 1421 <b>2111</b> <sup>(2)</sup> Schwarz IP65 1423 <b>2111</b> Rot IP65 1424 <b>2111</b>	Typ S2 Schwarz IP65 1423 <b>2115</b> Rot IP65 1424 <b>2115</b>	Typ S2 Schwarz IP55 1425 <b>2111</b> <sup>(2)</sup> Schwarz IP65 1427 <b>2111</b> Rot IP65 1428 <b>2111</b>	200 mm 1400 <b>1020</b> 320 mm 1400 <b>1032</b> 500 mm 1400 <b>1050</b>	Typ U 1 Kontakt NC 3999 <b>0701</b> <sup>(3)</sup> 1 Kontakt NO 3999 <b>0702</b> <sup>(3)</sup>	2 P 3998 <b>2016</b> <sup>(5)</sup> 3 P 3998 <b>3016</b> <sup>(5)</sup> 4P 3998 <b>4016</b> <sup>(5)</sup>	3 LED 155...260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380...690 V AC 3899 <b>3380</b>								
	3 P	3831 <b>3015</b>																
	4P	3831 <b>6015</b>																
160 A / 0 / 14	2 P	3831 <b>2016</b>																
	3 P	3831 <b>3016</b> <sup>(1)</sup>																
	4P	3831 <b>6016</b> <sup>(1)</sup>																
250 A / 1 / 15	2 P	3831 <b>2024</b>	3999 <b>5021</b>	Typ S2 Schwarz IP55 1421 <b>2111</b> <sup>(2)</sup> Schwarz IP65 1423 <b>2111</b> Rot IP65 1424 <b>2111</b>	Typ S2 Schwarz IP65 1423 <b>2115</b> Rot IP65 1424 <b>2115</b>	Typ S2 Schwarz IP55 1425 <b>2111</b> <sup>(2)</sup> Schwarz IP65 1427 <b>2111</b> Rot IP65 1428 <b>2111</b>	200 mm 1400 <b>1020</b> 320 mm 1400 <b>1032</b> 500 mm 1400 <b>1050</b>	Typ U 1 Kontakt NC 3999 <b>0701</b> <sup>(3)</sup> 1 Kontakt NO 3999 <b>0702</b> <sup>(3)</sup>	2 P 3998 <b>2025</b> <sup>(5)</sup> 3 P 3998 <b>3025</b> <sup>(5)</sup> 4P 3998 <b>4025</b> <sup>(5)</sup>	3 LED 155...260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380...690 V AC 3899 <b>3380</b>								
	3 P	3831 <b>3024</b> <sup>(1)</sup>																
	4P	3831 <b>6024</b> <sup>(1)</sup>																
400 A / 2 / 16	2 P	3831 <b>2038</b>									3899 <b>6011</b>	Typ S3 Schwarz IP65 1433 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1434 <b>3111</b>	Typ S3 Schwarz IP65 1433 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1434 <b>3111</b>	Typ S3 Schwarz IP65 1437 <b>7911</b>	200 mm 1400 <b>1220</b> 320 mm 1400 <b>1232</b> 500 mm 1400 <b>1250</b>	Typ U 1 Kontakt NC 3999 <b>0701</b> <sup>(4)</sup> 1 Kontakt NO 3999 <b>0702</b> <sup>(4)</sup>	2 P 3898 <b>2080</b> <sup>(5)</sup> 3 P 3898 <b>3080</b> <sup>(5)</sup> 4P 3898 <b>4080</b> <sup>(5)</sup>	3 LED 155...260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380...690 V AC 3899 <b>3380</b>
	3 P	3831 <b>3038</b> <sup>(1)</sup>																
	4P	3831 <b>6038</b> <sup>(1)</sup>																
630 A / 3 / 17	2 P	3811 <b>2063</b>	1141 <b>3011</b>	Typ S4 Schwarz IP65 1443 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1444 <b>3111</b>	Typ S4 Schwarz IP65 1443 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1444 <b>3111</b>	Typ S3 Schwarz IP65 1437 <b>7911</b>	200 mm 1400 <b>1220</b> 320 mm 1400 <b>1232</b> 500 mm 1400 <b>1250</b>	Typ U 1 Kontakt NC 3999 <b>0701</b> <sup>(4)</sup> 1 Kontakt NO 3999 <b>0702</b> <sup>(4)</sup>	2 P 3898 <b>2120</b> <sup>(5)</sup> 3 P 3898 <b>3120</b> <sup>(5)</sup> 4P 3898 <b>4120</b> <sup>(5)</sup>	3 LED 155...260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380...690 V AC 3899 <b>3380</b>								
	3 P	3811 <b>3063</b> <sup>(1)</sup>																
	4P	3811 <b>6063</b> <sup>(1)</sup>																
800 A / 3 / 17	2 P	3811 <b>2080</b>									1141 <b>3011</b>	Typ S4 Schwarz IP65 1443 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1444 <b>3111</b>	Typ S4 Schwarz IP65 1443 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1444 <b>3111</b>	Typ S3 Schwarz IP65 1437 <b>7911</b>	200 mm 1400 <b>1220</b> 320 mm 1400 <b>1232</b> 500 mm 1400 <b>1250</b>	Typ U 1 Kontakt NC 3999 <b>0701</b> <sup>(4)</sup> 1 Kontakt NO 3999 <b>0702</b> <sup>(4)</sup>	2 P 3898 <b>2120</b> <sup>(5)</sup> 3 P 3898 <b>3120</b> <sup>(5)</sup> 4P 3898 <b>4120</b> <sup>(5)</sup>	3 LED 155...260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380...690 V AC 3899 <b>3380</b>
	3 P	3811 <b>3080</b>																
	4P	3811 <b>6080</b>																
800 A / 4 / 18	2 P	3811 <b>2081</b>	1141 <b>3011</b>	Typ S4 Schwarz IP65 1443 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1444 <b>3111</b>	Typ S4 Schwarz IP65 1443 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1444 <b>3111</b>	Typ S3 Schwarz IP65 1437 <b>7911</b>	200 mm 1400 <b>1220</b> 320 mm 1400 <b>1232</b> 500 mm 1400 <b>1250</b>	Typ U 1 Kontakt NC 3999 <b>0701</b> <sup>(4)</sup> 1 Kontakt NO 3999 <b>0702</b> <sup>(4)</sup>	2 P 3898 <b>2120</b> <sup>(5)</sup> 3 P 3898 <b>3120</b> <sup>(5)</sup> 4P 3898 <b>4120</b> <sup>(5)</sup>	3 LED 155...260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380...690 V AC 3899 <b>3380</b>								
	3 P	3811 <b>3081</b>																
	4P	3811 <b>6081</b>																
1250 A / 4 / 18	2 P	3811 <b>2120</b>									1141 <b>3011</b>	Typ S4 Schwarz IP65 1443 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1444 <b>3111</b>	Typ S4 Schwarz IP65 1443 <b>3111</b> <sup>(2)</sup> Rot IP65 1444 <b>3111</b>	Typ S3 Schwarz IP65 1437 <b>7911</b>	200 mm 1400 <b>1220</b> 320 mm 1400 <b>1232</b> 500 mm 1400 <b>1250</b>	Typ U 1 Kontakt NC 3999 <b>0701</b> <sup>(4)</sup> 1 Kontakt NO 3999 <b>0702</b> <sup>(4)</sup>	2 P 3898 <b>2120</b> <sup>(5)</sup> 3 P 3898 <b>3120</b> <sup>(5)</sup> 4P 3898 <b>4120</b> <sup>(5)</sup>	3 LED 155...260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380...690 V AC 3899 <b>3380</b>
	3 P	3811 <b>3120</b>																
	4P	3811 <b>6120</b>																

(1) Im Gehäuse verfügbar (siehe „Sicherungsschalter im Gehäuse“).

(2) Standard

(3) Maximal 4 Kontakte.

(4) Maximal 8 Kontakte.

(5) Oben oder unten. Nutzen Sie 2 Klemmenabdeckungen für vollständigen vor- und nachgeschalteten Schutz.

(6) Mechanischer Hilfskontakt für ausgelöste Sicherungen (DDMM), siehe „Zubehör“.

# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

## Zubehör

### In Schaltstellung 0 verriegelbarer Frontgriff mit Rahmen für Direktbedienung

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Befehl	Grifffarbe	Bestellnummern
50 ... 160	11-12-13-14	I-0-TEST	Schwarz	3999 <b>5020</b>
250 ... 400	15-16	I-0-TEST	Schwarz	3999 <b>5021</b>



### Griff für Direktbedienung von vorne

Frontbedienung Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Abbildung Nr.	Grifffarbe	Bestellnummern
20 ... 32	0	1	Schwarz	3629 <b>4012</b>
20 ... 32	0	1	Rot	3629 <b>4013</b>
630 ... 800	17	2	Schwarz	3899 <b>6011</b>
800 ... 1250	18	3	Schwarz	1141 <b>3011</b>



Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

### In Schaltstellung 0 verriegelbarer Griff für externe Bedienung

Abschießbarer Griff in Stellung 0							
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	Befehl	IP außen <sup>(1)</sup>	Abschaltbarer Griff	Bestellnummer
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Schwarz	I - 0	IP55	Ja	1411 <b>2111</b>
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Schwarz	I - 0	IP65	Ja	1413 <b>2111</b>
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Rot/Gelb	I - 0	IP65	Ja	1414 <b>2111</b>
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Schwarz	I - 0 - Test	IP65	Ja	1413 <b>2115</b>
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Rot/Gelb	I - 0 - Test	IP65	Ja	1414 <b>2115</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Schwarz	I - 0	IP55	Ja	1421 <b>2111</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Schwarz	I - 0	IP65	Ja	1423 <b>2111</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Rot/Gelb	I - 0	IP65	Ja	1424 <b>2111</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Schwarz	I - 0 - Test	IP55	Ja	1423 <b>2115</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Rot/Gelb	I - 0 - Test	IP65	Ja	1424 <b>2115</b>
630 ... 800	17	S3	Schwarz	I - 0	IP65	Ja	1433 <b>3111</b>
630 ... 800	17	S3	Rot/Gelb	I - 0	IP65	Ja	1434 <b>3111</b>
800 ... 1250	18	S4	Schwarz	I - 0	IP65	Ja	1443 <b>3111</b>
800 ... 1250	18	S4	Rot/Gelb	I - 0	IP65	Ja	1444 <b>3111</b>

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.



Grifftyp S1

Grifftyp S2

Grifftyp S3

Grifftyp S4

### In Schaltstellung 1-0 verriegelbarer Griff für externe Bedienung

Abschießbarer Griff in Stellung 0 und I					
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Schwarz	IP65	1413 <b>2311</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Schwarz	IP65	1423 <b>2311</b>

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.



Grifftyp S1

## In Schaltstellung 1-0 verriegelbarer Metallgriff für externe Bedienung von vorne

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	IP außen <sup>(1)</sup>	Abschaltbarer Griff	Bestellnummer
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Schwarz	IP65	Ja	141D <b>2911</b>
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Rot/Gelb	IP65	Ja	141E <b>2911</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Schwarz	IP65	Ja	142D <b>2911</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Rot/Gelb	IP65	Ja	142E <b>2911</b>
600 ... 800	17	S3	Schwarz	IP65	Ja	143D <b>3911</b>
600 ... 800	17	S3	Rot/Gelb	IP65	Ja	143E <b>3911</b>
800 ... 1250	18	S4	Schwarz	IP65	Ja	144D <b>3911</b>
800 ... 1250	18	S4	Rot/Gelb	IP65	Ja	144E <b>3911</b>

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.



## In Schaltstellung 1-0 verriegelbarer Griff für externe seitliche Bedienung

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Schwarz	IP55	1415 <b>2111</b>
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Schwarz	IP65	1417 <b>2111</b>
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Rot/Gelb	IP65	1418 <b>2111</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Schwarz	IP55	1425 <b>2111</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Schwarz	IP65	1427 <b>2111</b>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Rot/Gelb	IP65	1428 <b>2111</b>
630 ... 1250	17/18	S3	Schwarz	IP65	1437 <b>3111</b>
630 ... 1250	17/18	S3	Rot/Gelb	IP65	1438 <b>3111</b>

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.



## Griffadapter Typ S

### Anwendung

Griffverlängerung

### Abmessungen

12 mm zur Tiefe des Griffs addieren.

Grifffarbe	Bestellbar in Vielfachen von	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
Schwarz	1	IP65	1493 <b>0000</b>

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.



access\_187

## Alternative Farbe Griffabdeckung Griff Typ S

### Anwendung

Für Einzelhebelgrifftypen S1, S2, S3 und Doppelhebelgrifftyp S4.  
Andere Farben verfügbar - bitte kontaktieren Sie uns.

Grifffarbe	Bestellbar in Vielfachen von	Grifftyp	Bestellnummer
Hellgrau	50	S1, S2, S3	1401 <b>0001</b>
Dunkelgrau	50	S1, S2, S3	1401 <b>0011</b>
Hellgrau	50	S4	1401 <b>0031</b>
Dunkelgrau	50	S4	1401 <b>0041</b>



access\_198

# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

## Zubehör (Forts.)

### Verlängerungsachse für externe Bedienung von vorne

#### Anwendung

Standardlängen:

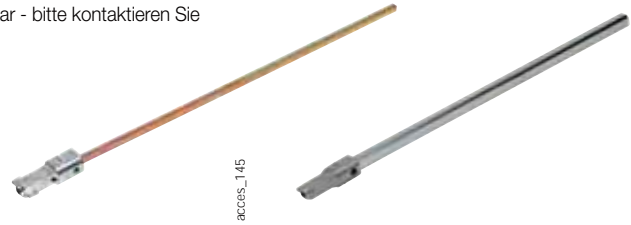
- 200 mm
- 320 mm
- 400 mm
- 500 mm.

Andere Längen verfügbar - bitte kontaktieren Sie uns.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Achsenlänge (mm)	Bestellnummer
CD 25 ...CD 32	0	200	1401 <b>0520</b>
CD 25 ...CD 32	0	320	1401 <b>0532</b>
CD 25 ...CD 32	0	400	1401 <b>0540<sup>(1)</sup></b>
50 ... 400	11 ... 16	200	1400 <b>1020</b>
50 ... 400	11 ... 16	320	1400 <b>1032</b>
50 ... 400	11 ... 16	500	1400 <b>1050<sup>(2)</sup></b>
630 ... 800	17	200	1400 <b>1220</b>
630 ... 1250	17/18	320	1400 <b>1232</b>
630 ... 1250	17/18	500	1400 <b>1250<sup>(1)</sup></b>

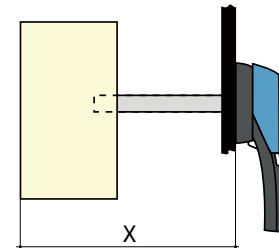
(1) Verwenden Sie das Zubehör "Führungskonus für externe Bedienung".

(2) Verwenden Sie das Zubehör "Achsenverlängerung für externe Frontbedienung".



access\_145

access\_369



access\_202\_a\_1\_x\_cat

### Abmessung X (mm) für FUSERBLOC NFC und DIN

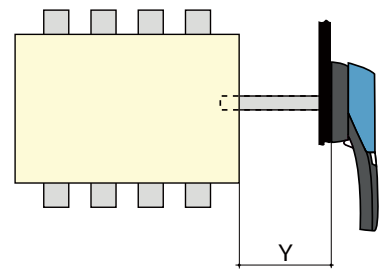
Bemessungsstrom (A)	CD 25 ...CD 32	50	63	100 ... 160	160	250 ... 400	630 ... 800	800 ... 1250
Sicherungsgröße	10x38/14x51	14x51	00C	22x58/00	0	1/2	3	4
Baugröße	0	11	12	13	14	15/16	17	18
Länge der Achsenverlängerung (mm)								
200	102 ... 245	100 ... 230	125 ... 230	135 ... 230	145 ... 230	160 ... 230	270 ... 304	
320	102 ... 365	100 ... 350	125 ... 350	135 ... 350	145 ... 350	160 ... 350	270 ... 424	304 ... 424
400	102 ... 445	100 ... 430	125 ... 430	135 ... 430	145 ... 430	160 ... 430	270 ... 504	304 ... 504
500		100 ... 530	125 ... 530	135 ... 530	145 ... 530	160 ... 530	270 ... 604	304 ... 604

### Achse für äußeren seitlichen Betrieb

#### Anwendung

Standardlängen, 200 mm.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Grifftyp	Abmessung Y (mm)	Achsenlänge (mm)	Bestellnummer
CD 25 ...CD 32	0	S	36 ... 159	200	1401 <b>0520</b>
50 ... 400	11 ... 16	S	36 ... 172	200	1400 <b>1020</b>
630 ... 1250	17/18	S	15 ... 150	200	1400 <b>1220</b>



access\_203\_a\_1\_x\_cat

### Achsenführung für äußeren Betrieb

#### Anwendung

Bei Verwendung mit Griffen des Typs S zur Führung der Achsenverlängerung in den Außengriff.

Mit diesem Zubehör kann ein Versatz der Achse bis zu 15 mm ausgeglichen werden.

Empfohlen bei einer Achslänge über 320 mm.

Bezeichnung	Bestellnummer
Achslänge	1429 <b>0000</b>



access\_260



### Schlüsselgriff-Verriegelungssystem

#### Anwendung

Verriegelung der direkten vorderen oder seitlichen Bedienung in Stellung 0:

- Verwendung eines Vorhängeschlosses (nicht im Lieferumfang) bei rechtsseitiger Direktbedienung; verfügbar als Standard im Griff,

- Verwendung eines Vorhängeschlosses (nicht im Lieferumfang): rechtsseitige Bedienung oder Frontbedienung von 50 bis 1250 A, integriert als Standard,

- Verwendung eines Schlosses (nicht im Lieferumfang) bei externer Bedienung.

#### Verriegelung mit Schloss RONIS EL 11 A (nicht im Lieferumfang)

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Befehl	Abbildung Nr.	Bestellnummer
CD 25 ... 1250	0 ... 18	vorne außen	1	1499 <b>7701</b>

#### Verriegelung mit CASTELL Schloss Typ K (nicht mitgeliefert)

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Befehl	Abbildung Nr.	Bestellnummer
CD 25 ... 1250	0 ... 18	vorne außen	3	1499 <b>7702</b>

#### Verriegelung mit CASTELL Schloss Typ FS (nicht mitgeliefert)

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Befehl	Abbildung Nr.	Bestellnummer
CD 25 ... 1250	0 ... 18	vorne außen	2	1499 <b>7703</b>

#### Verriegelung mit XOP (nicht mitgeliefert)

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Befehl	Bestellnummer
CD 25 ... 1250	0 18	vorne außen	1499 <b>7702</b>

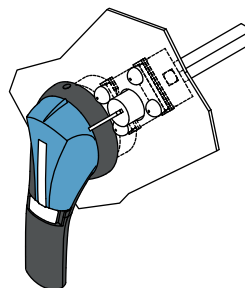


Abb. 1

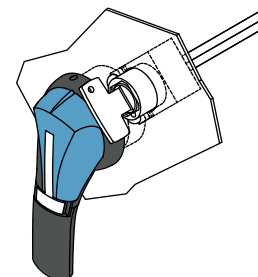


Abb. 2

access\_158\_a\_1\_x\_cat

access\_157\_a\_1\_x\_cat

### Bausatz für Flachmontage

#### Anwendung

Der Bausatz für Flachmontage ist ideal für ausziehbare Einheiten.

Bausatz muss mit einem Griff für Flachmontage verwendet werden.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Typ	Bestellnummer
CD 25 ... CD 32	0	Kit + 200 mm Schaft	1429 <b>7709</b>
50 ... 400	11 ... 16	Kit + 200 mm Schaft	1429 <b>7710</b>



fuser\_535

### Griff für Flachmontagesatz

#### Abschließbarer Griff in Stellung 0

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Grifftyp	Grifffarbe	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Schwarz	IP55	1411 <b>2111</b> <sup>(2)</sup>
CD 25 ... 63	0/11/12	S1	Rot/Gelb	IP65	1414 <b>2111</b> <sup>(2)</sup>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Schwarz	IP55	1421 <b>2111</b> <sup>(2)</sup>
100 ... 400	13 ... 16	S2	Rot/Gelb	IP65	1424 <b>2111</b> <sup>(2)</sup>

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.

(2) Abschließbarer Griff in Position I.



Grifftyp S2

fuser\_536

### Verlängerungsachsen-Halter für externe Frontbedienung

#### Anwendung

Dieser Halter sorgt für die Achsenstellung bei verlängerten Schäften mit über 320 mm Länge.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
50 ... 400	11 ... 16	3899 <b>0400</b>



fuser\_698

# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

## Zubehör (Forts.)

### Durchgehende Neutralleiterverbindung

#### Anwendung

Die Befestigung des durchgehenden Neutralleiters auf dem Mechanismus erzeugt eine Vorrichtung mit einem durchgehenden Neutralleiter der gleichen Größe wie ein 3-poliges Standardgerät (+6 mm).



Für externe Frontbedienung			
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Baugröße (A)	Bestellnummer
100 ... 125	13	125	3829 <b>9310</b>
160	13	160	3829 <b>9320</b>
160	14	200	3829 <b>9320</b>
250	15	250	3829 <b>9325</b>
400	16	400	3829 <b>9339</b>
630 ... 800	17	800	3829 <b>9308</b>
800 ... 1250	18	1250	3829 <b>9312</b>

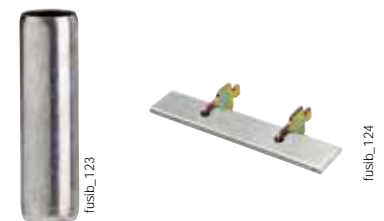
### Durchgehendes Neutralleitermodul für Bedienung von vorne

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	I <sub>max</sub> (A)	Abstand (mm)	Bestellnummer
50	11	50	27	3629 <b>9227</b>
63	12	63	32	3629 <b>9232</b>
100 ... 160	13	160	36	3629 <b>9236</b>
160	14	160	50	3629 <b>9250</b>
250	15	250	60	3629 <b>9260</b>
400	16	400	66	3629 <b>9265</b>
630 ... 800	17	800	94	3629 <b>9294</b>
800 ... 1250	18	1250	120	3629 <b>9212</b>



### Durchgehender Neutralleiter

NFC- und DIN-Geräte				
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Sicherungsgröße	I <sub>max</sub> (A)	Bestellnummer
50	11	14 x 51	50	6029 <b>0000</b>
100 ... 125	13	22 x 58	125	6039 <b>0000</b>
63 ... 160	12/13	00C / 00	160	6420 <b>0000</b>
160	14	0	160	6421 <b>0000</b>
250	15	1	250	6421 <b>0001</b>
400	16	2	400	6421 <b>0002</b>
630 ... 800	17	3	800	6421 <b>0003</b>
800 ... 1250	18	4	1250	6441 <b>0005</b>



### Klemmenabdeckungen

#### Anwendung

IP20-Schutz oben oder unten (auf der Vorderseite) gegen direkten Kontakt mit Klemmen oder Anschlussstellen.

2 Einheiten erforderlich, um Eingangs- und Ausgangsklemmen komplett abzudecken.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Position	Polzahl	Bestellnummer
CD 25 ... 63	0/12	Vor-/nachgeschaltet	2 / 3 / 4 P	integriert
100 ... 160	13/14	Vor-/nachgeschaltet	2 P	3998 <b>2016</b>
100 ... 160	13/14	Vor-/nachgeschaltet	3 P	3998 <b>3016</b>
100 ... 160	13/14	Vor-/nachgeschaltet	4P	3998 <b>4016</b>
250 ... 400	15	Vor-/nachgeschaltet	2 P	3998 <b>2025</b>
250 ... 400	15	Vor-/nachgeschaltet	3 P	3998 <b>3025</b>
250 ... 400	15	Vor-/nachgeschaltet	4P	3998 <b>4025</b>
400	16	Vor-/nachgeschaltet	2 P	3898 <b>2040</b>
400	16	Vor-/nachgeschaltet	3 P	3898 <b>3040</b>
400	16	Vor-/nachgeschaltet	4P	3898 <b>4040</b>
630 ... 800	17	Vor-/nachgeschaltet	2 P	3898 <b>2080</b>
600 ... 800	17	Vor-/nachgeschaltet	3 P	3898 <b>3080</b>
600 ... 800	17	Vor-/nachgeschaltet	4P	3898 <b>4080</b>
800 ... 1250	18	Vor-/nachgeschaltet	2 P	3898 <b>2120</b>
800 ... 1250	18	Vor-/nachgeschaltet	3 P	3898 <b>3120</b>
800 ... 1250	18	Vor-/nachgeschaltet	4P	3898 <b>4120</b>



### Hilfskontakte Typ S und Typ ST

#### Anwendung

Für FUSERBLOC 50 bis 1250 A, Signalisierung Stellung 0 und I durch 1 bis 4 NO/NC-Hilfskontakte.

#### Elektrisches Prinzip

Die Hilfskontakte NO + NC des Typs S können als 2 NC oder 2 NO konfiguriert werden.

#### Anschluss

Mittels Klemmen mit max. Querschnitt 10 mm<sup>2</sup>.

#### Mechanische Eigenschaften

30.000 Schaltungen.

#### Bestellnummern

Hilfskontakte Typ S 0-I für externe Bedienung von vorne und von rechts

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Kontakttyp	Hilfskontakt Typ S Bestellnummer	Betätigungsbausatz für Hilfskontakt (optional) Bestellnummer
50 ... 1250	11 ... 18	NC+NO	3999 0041 <sup>(1)</sup>	3999 0003

#### Hilfskontakte Typ ST 0-I-TEST

für externe Bedienung von vorne und rechts

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Kontakttyp	Beschreibung	Hilfskontakt Typ ST Bestellnummer	Betätigungsbausatz für Hilfskontakt Bestellnummer
50 ... 400	11 ... 16	NC+NO	TEST + ON	3999 0141 <sup>(2)</sup>	3999 0103
50 ... 400	11 ... 16	2 O	TEST + ON	3999 0241 <sup>(2)</sup>	3999 0103

<sup>(1)</sup> Betätigungsbausatz für Signalisierung von Hilfskontakt Typ S enthalten.

<sup>(2)</sup> Betätigungsbausatz für Signalisierung von Hilfskontakt Typ S muss zusätzlich bestellt werden.

#### Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	Strom Nominal (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)	
		250 V AC AC-13	400 V AC AC-13
50 ... 1250	20	10	8



access\_051



access\_063

### Wichtig

> Bei 400 A Bemessungsstrom, Gehäuse 16, muss zusätzlich zum Hilfskontaktbausatz ein Anpassungsbausatz bestellt werden, Bestellnummer 3999 000.

### Hilfskontakte Typ U<sup>(1)</sup>

#### Anwendung

Kompakte Universal-Hilfskontakte können für die Bedienung als Standard-Stellungsschaltern oder TEST-Stellungsschalter konfiguriert werden. Jedes Gehäuse kann bis zu 2 verriegelte Hilfskontakte aufnehmen.

#### Verbindung mit dem Steuerkreis

Mittels Klemmen mit max. Querschnitt 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

Für FUSERBLOC CD 25 bis 400 A: Vorab-Schütz und Signalisierung der Stellungen 0, I und TEST.

Für FUSERBLOC ≥ 630 A: Vorab-Schütz und Signalisierung der Stellungen 0 und I.

#### Bestellnummern

NC-Hilfskontakt Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Kontakt	Bestellnummer <sup>(1)</sup>
CD 25 ... 1250	0 ... 18	1	3999 0701 <sup>(2)</sup>

NO-Hilfskontakt Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Kontakt	Bestellnummer <sup>(1)</sup>
CD 25 ... 1250	0 ... 18	1	3999 0702 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> CD 25 - CD 32: Kann nicht im direkten Betrieb montiert werden.

<sup>(2)</sup> CD 25-160 A – max. 4 Hilfskontakte ohne zusätzlichen Hilfskontakthalter.  
250-400 A – max. 8 Hilfskontakte ohne zusätzlichen Hilfskontakthalter.

#### Kontakthalter für zusätzliche Hilfskontakte

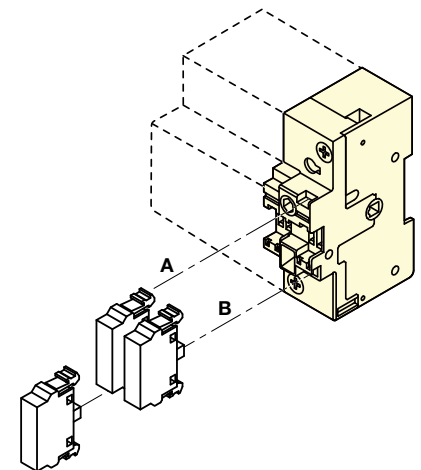
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Kontakt	Bestellnummer
CD 25 ... CD 32	0	4 (max. 2 x 2)	3999 0710
50 ... 400	11 ... 16	4 (max. 2 x 2)	3999 0600

#### Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
	250 V AC AC-15	400 V AC AC-15	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
CD 25 ... 1250	3	1,8	2,8	1,4



access\_056



access\_043\_a\_1\_x\_cat

<sup>(1)</sup> Hilfskontakte des Typs U können nicht in Verbindung mit integriertem durchgehendem Neutralleiter montiert werden.

# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

## Zubehör (Forts.)

### Elektronische Anzeige, Sicherung durchgebrannt (FMD)

#### Anwendung

Für BS88, DIN und UL Sicherungskartusche, mit oder ohne Schlagvorrichtung.

#### Funktionsprinzip

Die Schmelzsicherung (FMD) erfasst mit einem bistabilen Relais und einer Signalisierungs-LED das Durchbrennen der Sicherung.

Sie kann auf einer DIN-Schiene, einer Rückenplatte, neben das FUSERBLOC oder auf die Tür montiert werden.

#### Bestellnummern

##### Für FUSERBLOC 63 bis 1250 A - Größe 000 bis 4

Anzahl LEDs	Betriebsspannung Ph/Ph	Bestellnummer
3	155 - 260 V AC	3899 <b>3120</b>
3	380 - 690 V AC	3899 <b>3380</b>

#### Zubehör

Zubehör		Bestellnummer
Anschluss-Zubehörbausatz	Standard	3819 <b>9120</b>
Anschluss-Zubehörbausatz	Türeingbau	3829 <b>9120</b>

#### Relais-Eigenschaften

Bemessungsstrom (A)	Relaisbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)	
	AC-15	DC-13
63 ... 1250	2,5 A	0,2



3-LED-Version

### Wichtig

- > Bei 400 A Bemessungsstrom, Gehäuse 16 und Montage am Gerät selbst muss zusätzlich zum FMD ein Anpassungsbausatz bestellt werden, Bestellnummer 3999 0000.

### Hilfskontakt Typ DDMM für NFC/DIN-Sicherungsgerät mit Schlagbolzen

#### Anwendung

Für Sicherungseinsätze mit Schlagbolzen (Größe 14 x 51; 22 x 58; 0; 1; 2; 3 und 4).

#### Verbindung mit dem Steuerkreis

Mit Flachstecker 6,35 mm.

#### Elektrisches Prinzip

Ein NO-Hilfskontakt/Hilfskontakt mit geschaltetem Neutralleiter erkennt die Auslösung von Sicherungen.

#### Mechanische Eigenschaften

30.000 Schaltungen.

#### Bestellnummern

##### Hilfskontakte des Typs NO/NC für 2 Pole

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Sicherungen <sup>(1)</sup>	Kontakt	Bestellnummer
50	11	14 x 51	1.	3994 <b>0405</b>
100 ... 125	13	22 x 58	1.	3994 <b>0210</b>
160	14	NH0	1.	3994 <b>0216</b>
250	15	NH1-NH2	1.	3994 <b>0225</b>
400 <sup>(1)</sup>	16	NH2	1.	3894 <b>0440</b>
630 ... 800	17	NH3	1.	3894 <b>1206</b>
800 ... 1250	18	NH4	1.	3894 <b>1212</b>

##### Hilfskontakte des Typs NO/NC für 3 Pole

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Sicherungen	Kontakt	Bestellnummer
CD 32	0	14 x 51	1.	3994 <b>0303</b>
50	11	14 x 51	1.	3994 <b>0405</b>
100 ... 125	13	22 x 58	1.	3994 <b>0310</b>
160	14	NH0 - NH00	1.	3994 <b>0316</b>
250	15	NH1-NH2	1.	3994 <b>0325</b>
400 <sup>(1)</sup>	16	NH2	1.	3894 <b>0440</b>
630 ... 800	17	NH3	1.	3894 <b>1306</b>
800 ... 1250	18	NH4	1.	3894 <b>1312</b>
50 ... 250	11/13/14/15	14x51 ... NH2	2:	3994 <b>1901</b>
400	16	NH2	2:	3994 <b>1902</b>
630 ... 1250	17/18	NH3-NH4	2:	3994 <b>1901</b>

##### Hilfskontakte des Typs NO/NC für 4-polig oder 3-polig + neutral

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Sicherungen	Kontakt	Bestellnummer
50	11	14 x 51	1.	3994 <b>0405</b>
100 ... 125	13	22 x 58	1.	3994 <b>0410</b>
160	14	NH0	1.	3994 <b>0416</b>
250	15	NH1-NH2	1.	3994 <b>0425</b>
400 <sup>(1)</sup>	16	NH2	1.	3894 <b>0440</b>
630 ... 800	17	NH3	1.	3894 <b>1406</b>
800 ... 1250	18	NH4	1.	3894 <b>1412</b>
50 ... 250	11/13/14/15	14x51 ... NH2	2:	3994 <b>1901</b>
400	16	NH2	2:	3994 <b>1902</b>
630 ... 1250	17/18	NH3-NH4	2:	3994 <b>1901</b>

(1) NH00-Sicherung = Größe 00. NH4-Sicherung = Größe 4.

#### Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	Strom Nominal (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
		250 V AC AC-13	400 V AC AC-13	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
CD 32 ... 1250	16	4	3	12	2



DDMM für zylindrische Sicherungen



DDMM für NH-Sicherungen

## Käfigklemmen

### Anwendung

Anschluss von blanken Kupferdrähten an den Klemmen (ohne Kabelschuhe).

### Bestellnummern

Bemessung max. (A)	Baugröße	Polzahl	Bestellnummer
CD 25 ... 63	0 ... 12	2 / 3 / 4 P	integriert
100 ... 160	13/14	3 P	5400 <b>3016</b>
100 ... 160	13/14	4P	5400 <b>4016</b>
250	15	3 P	5400 <b>3025</b>
250	15	4P	5400 <b>4025</b>
400	16	3 P	5400 <b>3040</b>
400	16	4P	5400 <b>4040</b>

### Anschlüsse

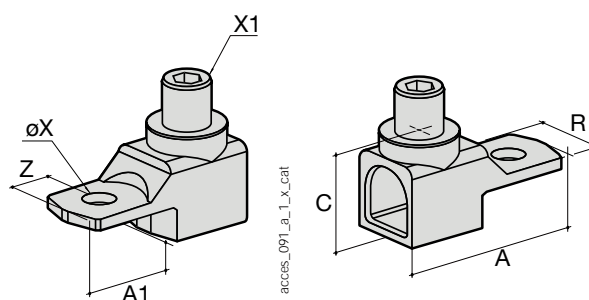
Bemessungsstrom (A)	Kabelquerschnitt: Litze (mm <sup>2</sup> )	Kabelquerschnitt: Draht (mm <sup>2</sup> )	Breite flexible Schiene (mm)	Abisoliert (mm)
100 ... 160	16 ... 95	16 ... 95	13	22
250	16 ... 185	16 ... 185	18	27
400	50 ... 240	50 ... 300	20	34

### Abmessungen

Bemessungsstrom (A)	A	A1	C	R	ØX	X1	Z
100 ... 160	47,5	22,5	25	20	8,5	M12	10
250	62	31,5	31,5	25	10,5	M16	14
400	71,5	32	38	32	10,5	M20	15



accses\_053



accses\_091\_a\_1\_x\_cat

accses\_092\_a\_1\_x\_cat

## Etikett

### Anwendung

Anpassbarer Aufkleber für die Kennzeichnung des Geräts.

Abmessungen B x H (mm)	Zu bestellen in Vielfachen von	Bestellnummer
18 x 13	50	7769 <b>9999</b>



accses\_044

# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

## Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

25 bis 125 A

Bestellnummern "x" entspricht der Ziffer für die Polzahl (2 = 2 P, 3 = 3 P, 6 = 4 P)	3631 x002	3631 x003	3631 x004	3831 x005	3831 x006	3831 x010	3831 x011	3831 x012
Typ	CD 25 A	CD 32 A	CD 32 A	Mod. 50 A	Mod. 63 A	Mod. 100 A	Mod. 125 A	Mod. 125 A
Baugröße	0	0	0	11	12	13	13	13
Gehäuseabstand pro Leistungspol (mm)	-	-	-	27	32	36	36	36
Polzahl	3, 4 (geschalteter Neutralleiter), 4 (durchgehender Neutralleiter)	3, 4 (geschalteter Neutralleiter), 4 (durchgehender Neutralleiter)	3, 4 (geschalteter Neutralleiter), 4 (durchgehender Neutralleiter)	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4
Thermischer Strom I <sub>th</sub> (35 °C)	25 A	32 A	32 A	50 A	63 A	100 A	125 A	125 A
Sicherungsgröße NFC/DIN	NFC 10 x 38	NFC 10 x 38	NFC 14 x 51	NFC 14 x 51	NH000	NFC 22 x 58	NFC 22 x 58	NH00
Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub> (V)	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub> (V)	800	800	690	800	800	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> (kV)	8	8	8	8	8	8	8	8

### Kurzschluss-Kenndaten

Prospektiver Kurzschlussstrom bei U <sub>e</sub> 400/415 V AC (kA eff.)	100	100	100	100	100	100	100	50
Prospektiver Kurzschlussstrom bei U <sub>e</sub> 660/690 V AC (kA eff.)	100	100	-	100	100	100	100	50
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei I <sub>cc</sub> U <sub>e</sub> 415 V AC (KA-Scheitelwert) (einzelner Schalter)	5,5	5,5	5,5	5,52	7,3	11,9	13,6	-
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei I <sub>cc</sub> U <sub>e</sub> 690 V AC (KA-Scheitelwert) (einzelner Schalter)	5,2	6,1	-	6,5	7,3	15,8	20,4	10,4

### Bemessungsbetriebsstrom I<sub>e</sub> (A)

Nennspannung	Betriebskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC 21 A / AC 21 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
415 V AC	AC 22 A / AC 22 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
415 V AC	AC 23 A / AC 23 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
500 V AC	AC 21 A / AC 21 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
500 V AC	AC 22 A / AC 22 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
500 V AC	AC 23 A / AC 23 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
690 V AC	AC 20 A / AC 20 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
690 V AC	AC 21 A / AC 21 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	100/100	125/125
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC 22 A / AC 22 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	100/100	125/125
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC 23 A / AC 23 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	100/100	125/125
220 V DC	DC 21 A / DC 21 B	-/25	-/32	-/32	-	-/63	100/100	100/100	125/125
220 V DC	DC 22 A / DC 22 B	-/25	-/32	-/32	-	-	100/100	100/100	125/125
220 V DC	DC 23 A / DC 23 B	-/25 <sup>(3)</sup>	-/25 <sup>(3)</sup>	-/25 <sup>(3)</sup>	-	-	100/100	100/100	125/125
440 V DC	DC 21 A / DC 21 B	-	-	-	-	-/63 <sup>(4)</sup>	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>	125 <sup>(4)</sup> /125 <sup>(4)</sup>
440 V DC	DC 22 A / DC 22 B	-	-	-	-	-	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>	125 <sup>(4)</sup> /125 <sup>(4)</sup>
440 V DC	DC 23 A / DC 23 B	-	-	-	-	-	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>	125 <sup>(4)</sup> /125 <sup>(4)</sup>

### Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23 (kW)

Bei U <sub>e</sub> 415 V AC ohne Hilfskontakt für voreilende Öffnung <sup>(1)(5)</sup>	11/11	15/15	15/15	25/25	30/30	51/51	63/63	63/63
Bei U <sub>e</sub> 690 V AC ohne Hilfskontakt für voreilende Öffnung <sup>(1)(5)</sup>	22/22	25/25	25/25	45/45	55/55	90/90	90/90	90/90

### Blindleistung (kvar)

Bei U <sub>e</sub> 415 V AC <sup>(5)</sup>	11	15	15	23	28	45	55	55
--	----	----	----	----	----	----	----	----

### Verlustleistung (W/Pol)

Verlustleistung	3,1	4,1	5,9	7,3	8,4	14,5	19,9	20,3
Verlustleistung durch Sicherung	2,4	2,9	4,3	4,6	6	9	11	12,5
Verlustleistung durch Schaltergehäuse	0,7	1,2	1,6	2,45	4,35	6,8	8,63	6

### Leiter-Verdrahtungskapazität

Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	2,5	6	10	25	35	35
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	16	16	16	25	25	95	95	95
Maximale Sammelschienenbreite (mm)	-	-	-	-	-	20	20	20
Min. Anzugsmoment (Nm)	2	2	2	3	3	9	9	9

### Mechanische Eigenschaften

Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Betätigungsdrehmoment (Nm)	4,1	4,1	4,1	8,7	8,7	9,7	9,7	10,2
Gewicht eines 3-poligen Geräts ohne Zubehör (kg)	0,48	0,48	0,50	0,80	1	1,5	1,5	1,5
Gewicht eines 4-poligen Geräts ohne Zubehör (kg)	0,50	0,50	0,52	1	1,3	2	2	2
Gewicht von 1 Pole, zusätzlich (kg)	-	-	-	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5
Lagerungstemperatur (°C)	-50 ... +85							
Betriebstemperatur (°C)	-20 ... +70							
Erfüllung von Normen	IEC 60947-3							
Zertifizierung	IEC, KEMA, Loyd's und CCC							
Verschmutzungsgrad	3	3	3	3	3	3	3	3

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb - Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden

(3) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'

(4) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität.

(5) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(6) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung von U<sub>e</sub> = 400 V AC

### 160 bis 1250 A

Bestellnummern "x" entspricht der Ziffer für die Polzahl (2 = 2 P, 3 = 3 P, 6 = 4 P)	3831 x015	3831 x016	3831 x024	3831 x038	3811 x063	3811 x080	3811 x081	3811 x120
Typ	Mod. 160 A	Mod. 160 A	Mod. 250 A	Mod. 400 A	Mod. 630 A	Mod. 800 A	Mod. 800 A	Mod. 1250 A
Baugröße	13	14	15	16	17	17	18	18
Gehäuseabstand pro Leistungspol (mm)	36	50	60	66	94	94	120	120
Polzahl	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4
Thermischer Strom I <sub>th</sub> (35 °C)	160 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	800 A	1250 A
Sicherungsgröße NFC/DIN	NH00	NH0	NH1	NH2	NH3	NH3	NH4	NH4
Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub> (V)	690 V	600 V	690 V	690 V	690 V	690 V	415 V	415 V
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub> (V)	800	800	800	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> (kV)	8	8	8	12	12	12	12	12

#### Kurzschluss-Kenndaten

Prospektiver Kurzschlussstrom bei U <sub>e</sub> 400/415 V AC (kA eff.)	50	100	100	50	100	100	100	100
Prospektiver Kurzschlussstrom bei U <sub>e</sub> 660/690 V AC (kA eff.)	50	50	50	50	100	100	-	-
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei I <sub>cc</sub> U <sub>e</sub> 415 V AC (kA-Scheitelwert) (einzelner Schalter)	18,95	22,66	23,9	33,5	48	54,18	50,8	53,2
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei I <sub>cc</sub> U <sub>e</sub> 690 V AC (kA-Scheitelwert) (einzelner Schalter)	13,5	14	29	29,9	58,7	58,7	-	-

#### Bemessungsbetriebsstrom I<sub>e</sub> (A)

Nennspannung	Betriebskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC 21 A / AC 21 B	160/160	160/160	250/250	400/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
415 V AC	AC 22 A / AC 22 B	160/160	160/160	250/250	400/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
415 V AC	AC 23 A / AC 23 B	160/160	160/160	250/250	400/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
500 V AC	AC 21 A / AC 21 B	160/160	160/160	250/250	-/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
500 V AC	AC 22 A / AC 22 B	160/160	160/160	250/250	-/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
500 V AC	AC 23 A / AC 23 B	160/160	160/160	250/250	-	-	-	-	-
690 V AC	AC 20 A / AC 20 B	160/160	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	800/800	1250/1250
690 V AC	AC 21 A / AC 21 B	160/160	160/160	250/250	-/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC 22 A / AC 22 B	160/160	160/160	250/250	-/400	-/630	-/800 <sup>(6)</sup>	-/800	-/1250
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC 23 A / AC 23 B	125/125	125/125	250/250	250/315	-	-	-	-
220 V DC	DC 21 A / DC 21 B	160/160	160/160	250/250	-	-	-	-	-
220 V DC	DC 22 A / DC 22 B	160/160	160/160	250/250	-	-	-	-	-
220 V DC	DC 23 A / DC 23 B	125/125	125/125	200/200	-	-	-	-	-
440 V DC	DC 21 A / DC 21 B	160 <sup>(3)</sup> /160 <sup>(3)</sup>	160 <sup>(3)</sup> /160 <sup>(3)</sup>	250 <sup>(3)</sup> /250 <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-
440 V DC	DC 22 A / DC 22 B	160 <sup>(3)</sup> /160 <sup>(3)</sup>	160 <sup>(3)</sup> /160 <sup>(3)</sup>	250 <sup>(3)</sup> /250 <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-
440 V DC	DC 23 A / DC 23 B	125 <sup>(3)</sup> /125 <sup>(3)</sup>	125 <sup>(3)</sup> /125 <sup>(3)</sup>	200 <sup>(3)</sup> /200 <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-

#### Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23 (kW)

Bei U <sub>e</sub> 415 V AC ohne Hilfskontakt für voreilende Öffnung <sup>(1)(5)</sup>	80/80	80/80	132/132	220/220	355/355	450/450	450/450	560/560
Bei U <sub>e</sub> 690 V AC ohne Hilfskontakt für voreilende Öffnung <sup>(1)(5)</sup>	110/110	110/110	220/220	220/295	295/400	400/400	400/400	400/475

#### Blindleistung (kvar)

Bei U <sub>e</sub> 415 V AC <sup>(5)</sup>	75	75	115	185	290	365	355	460
--	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

#### Verlustleistung (W/Pol)

Verlustleistung	21,6	23	41,1	57,4	122	134		264
Verlustleistung durch Sicherung	12	15	23	33	60	65	70	110
Verlustleistung durch Schaltergehäuse	10,4	10,4	19	24,4	61	68		154

#### Leiter-Verdrahtungskapazität

Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	35	50	95	185	2 x 150	2 x 185		
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	95	95	240	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	4 x 185
Maximale Sammelschienenbreite (mm)	20	20	32	45	63	63	80	80
Min. Anzugsmoment (Nm)	9	9	20	20	40	40	40	40

#### Mechanische Eigenschaften

Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	10 000	10 000	10 000	10 000	5 000	8 000	3 000	3 000
Betätigungsdrehmoment (Nm)	10,2	9,7	13	17	56	57	62	62
Gewicht eines 3-poligen Geräts ohne Zubehör (kg)	1,8	1,8	3,2	4,8	16	17	25	25
Gewicht eines 4-poligen Geräts ohne Zubehör (kg)	2,3	2,3	4,5	6,1	20	21,5	30	30
Gewicht von 1 Pole, zusätzlich (kg)	0,5	0,5	1,3	1,3			3	3
Lagerungstemperatur (°C)	-50 ... +85							
Betriebstemperatur (°C)	-20 ... +70							
Erfüllung von Normen	IEC 60947-3							
Zertifizierung	IEC, KEMA, Loyd's und CCC							
Verschmutzungsgrad	3	3	3	3	3	3	3	3

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb - Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden

(3) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'.

(4) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität.

(5) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(6) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung von U<sub>e</sub> = 400 V AC

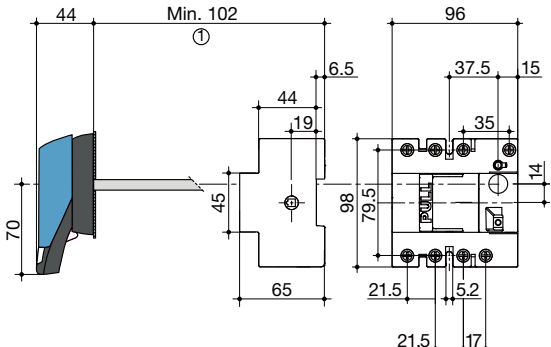
# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

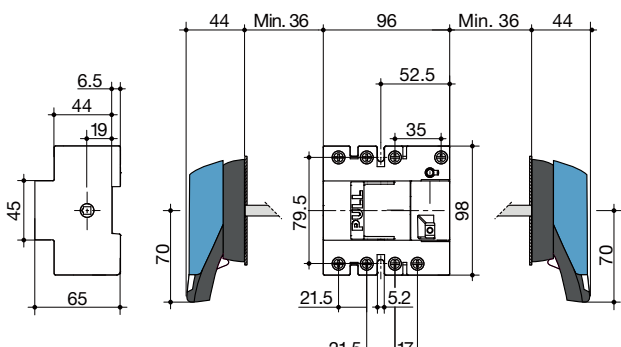
## Abmessungen für frontseitige/seitliche externe Bedienung

25 bis 32 A (Größe 10 x 38)

Externe Frontbedienung



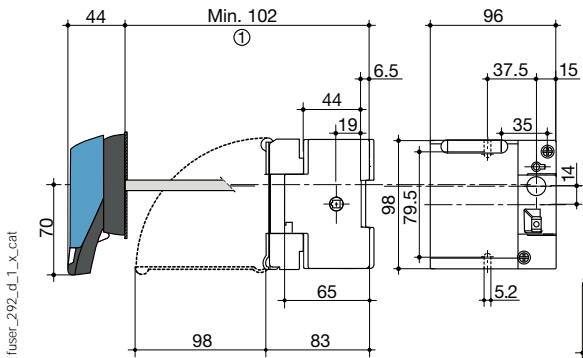
Äußere seitliche Bedienung



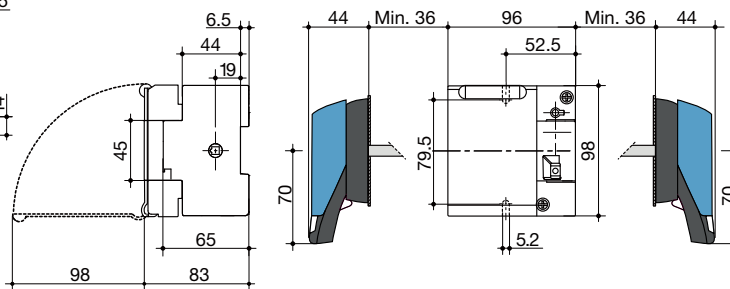
1. Mit 1 Hilfskontakt Typ U: 130 mm. Mit 2 Hilfskontakten Typ U: 155 mm.

32 A (Größe 14 x 51)

Externe Frontbedienung



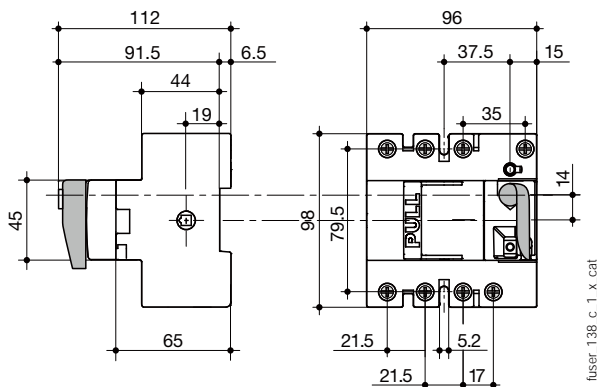
Äußere seitliche Bedienung



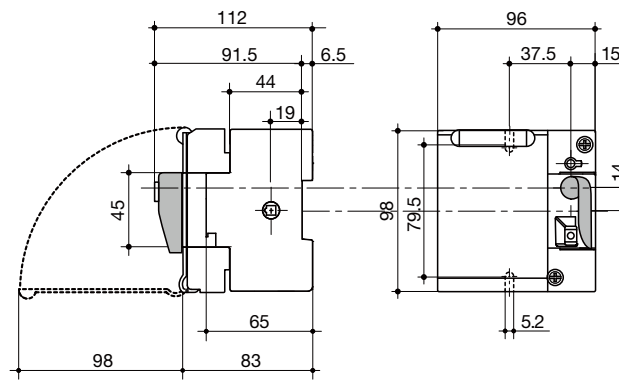
1. Mit 1 Hilfskontakt Typ U: 130 mm.  
Mit 2 Hilfskontakten Typ U: 155 mm.

## Abmessungen - Direkte Bedienung

25 A (Größe 10 x 38)



32 A (Größe 14 x 51)



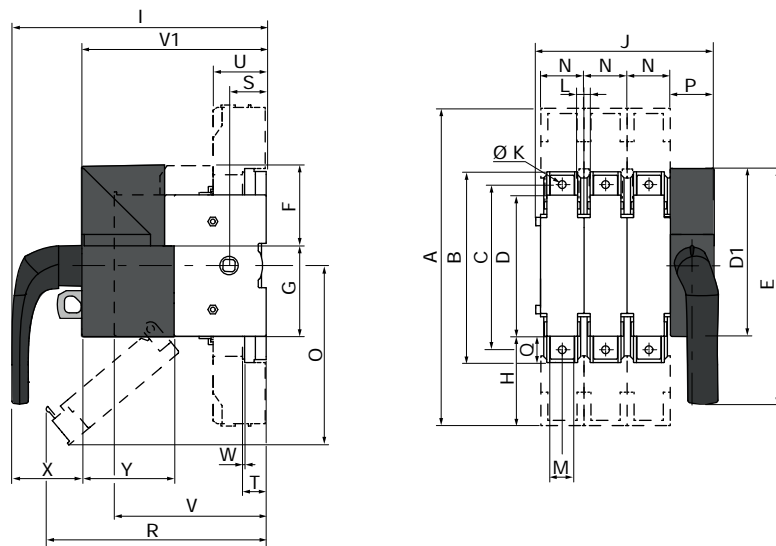
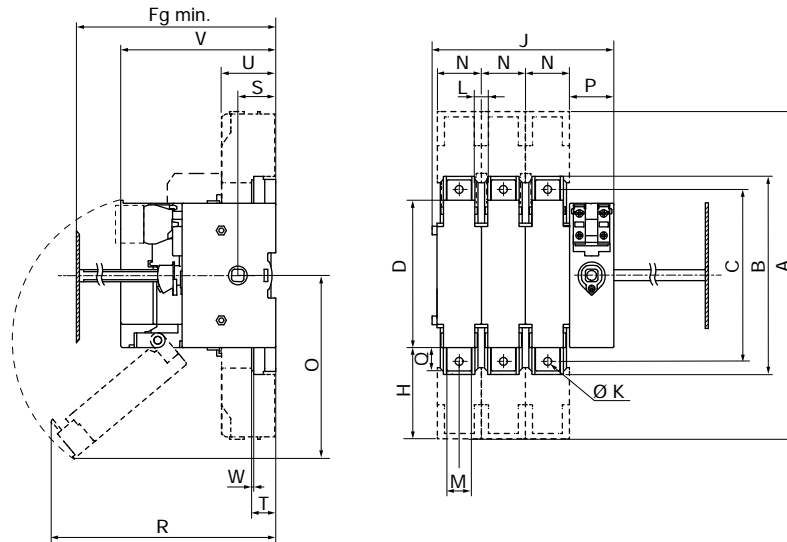


## Abmessungen für frontseitige Direktbedienung und frontseitige/seitliche externe Bedienung

50 bis 160 A

50 - 63 A: Käfiganschluss.

100 - 160 A: Käfiganschluss.



fuser\_751\_a\_1\_x\_cat.ai

fuser\_752\_a\_1\_x\_cat.ai

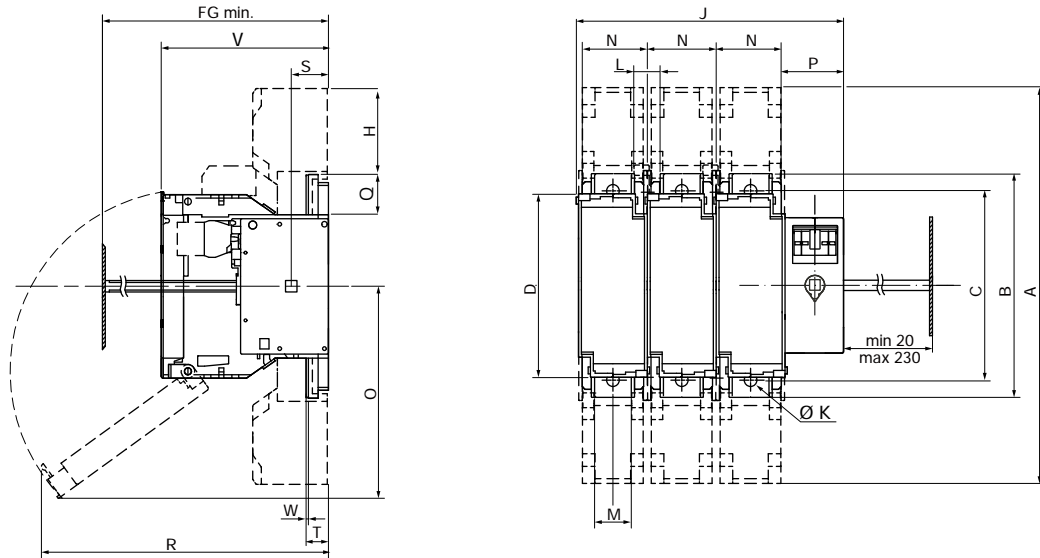
Bemes- sungs- strom (A)	Sicherungs- größe	Bau- größe	Fg min.	J																	U	V	V1	W	X	Y					
				A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	3P	4P	K	L	M	N	O							P	Q	R	S	T
50	14 x 51	11	100	118		106	143	200	67,5	75,5		212,1	121	148	6,2	15	12	27	85	36,8	15	153	31			87	153,6	2	58,5	77	
63	00C	12	125	118		106	143	200	67,5	75,5		212,1	136	168	6,2	20	12	32	159	36,8	15	145	31			116	153,6	2	58,5	77	
100	22x58	13	135	268	162	141	127	143	200	67,5	75,5	75	212,1	148	184	8,5	16	20	36	141	36,8	41	187	31	19,5	43,5	116	153,6	2,5	58,5	77
125	22x58	13	135	268	162	141	127	143	200	67,5	75,5	75	212,1	148	184	8,5	16	20	36	141	36,8	41	179	31	19,5	43,6	116	153,6	2,5	58,5	77
125	NH00	13	135	268	162	141	127	143	200	67,5	75,5	75	212,1	148	184	8,5	16	20	36	141	36,8	41	193	31	19,5	43,7	126	153,6	2,5	58,5	77
160	NH00	13	135	268	162	141	127	143	200	67,5	75,5	75	212,1	148	184	8,5	16	20	36	141	36,8	41	193	31	19,5	43,8	126	153,6	2,5	58,5	77
160	NH0	14	145	268	162	141	140	143	200	67,5	75,5	75	212,1	190	240	8,5	20	20	50	174	36,8	41	229	31	19,5	43,9	136	153,6	2,5	58,5	77

# FUSERBLOC

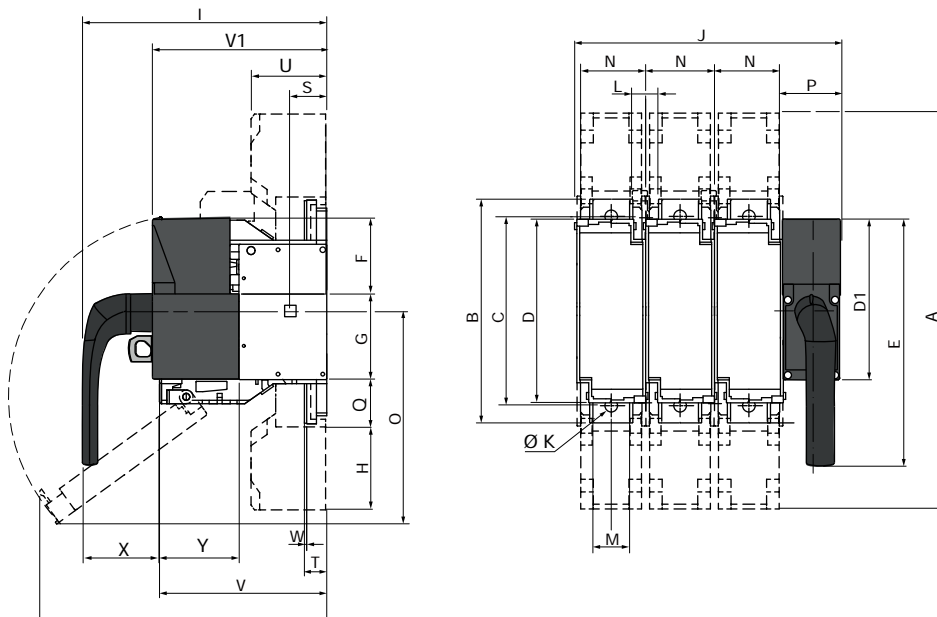
Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

Abmessungen für frontseitige Direktbedienung und frontseitige/seitliche externe Bedienung  
(Fortsetzung)

250 A



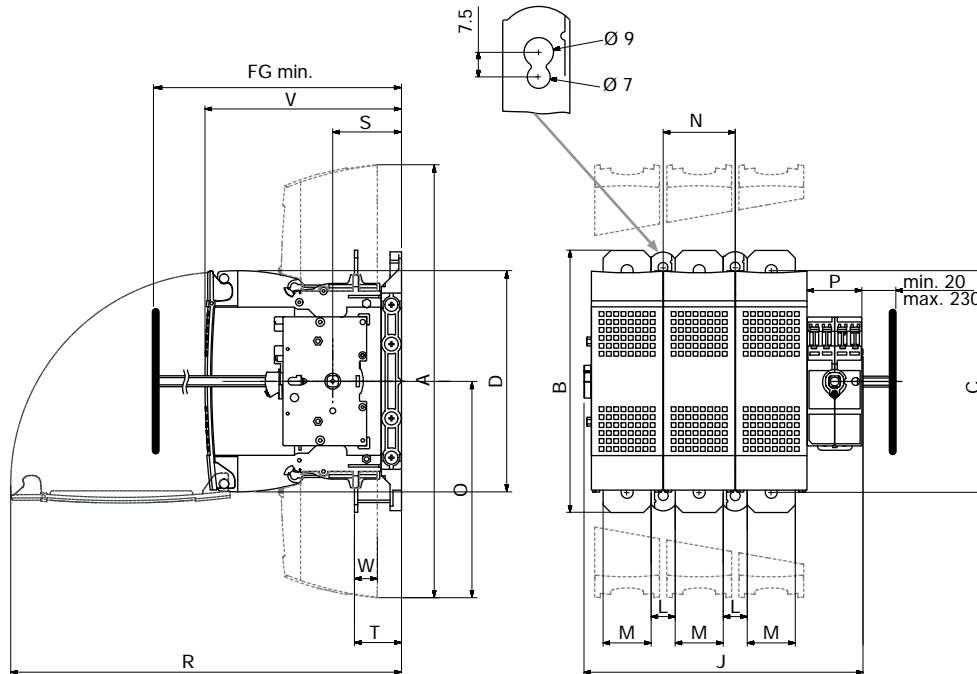
fuser\_748\_a\_1\_x\_cat.ai



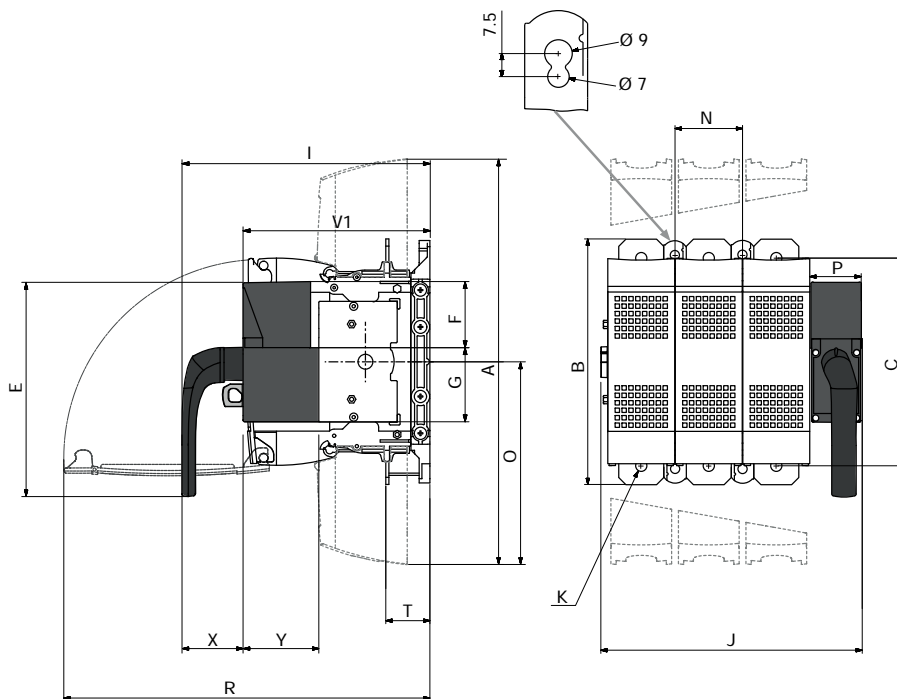
fuser\_749\_a\_1\_x\_cat.ai

Bemes- sungs- strom (A)	Sicherungs- größe	Bau- größe	Fg min.	J																											
				A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	3P	4P	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	V1	W	X	Y
250	NH1	15	154	345	195	166	162	143	220	67,5	75,5	110	212,1	234	294	8,5	28	32	60	185	51,6	52	251	31	19,5	65	146	142	2,5	58,5	77

400 A



fuser\_733\_c\_1\_x\_cat.ai



fuser\_750\_a\_1\_x\_cat.ai

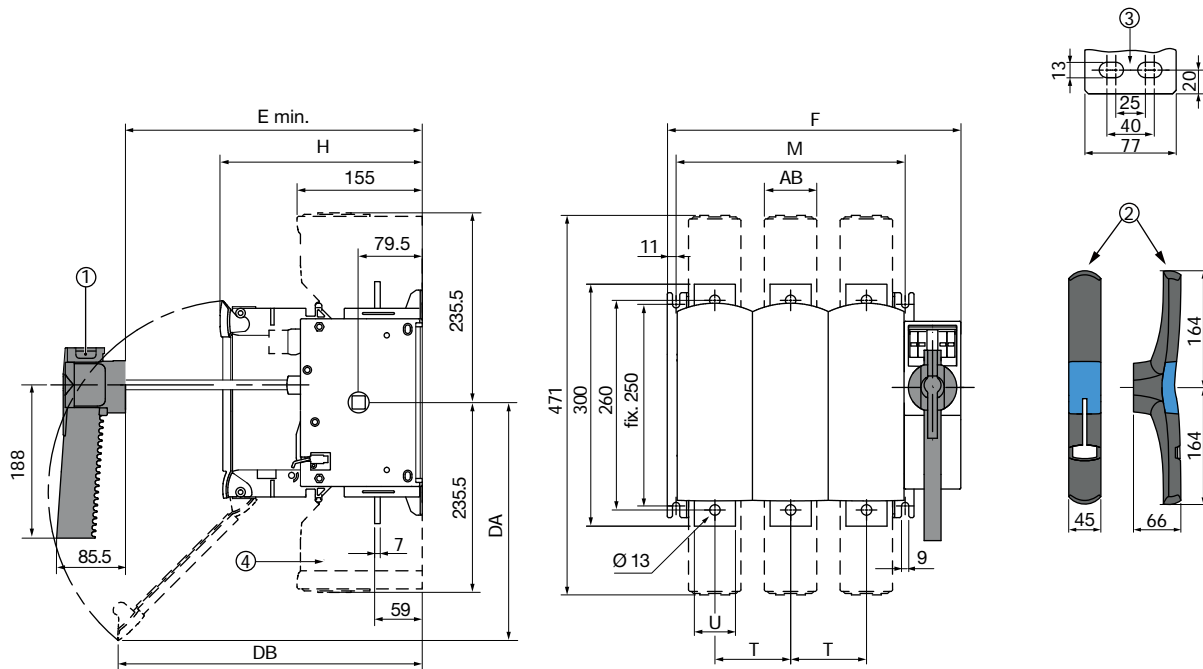
Bemessungsstrom (A)	Sicherungsgröße	Baugröße	Fg min.	A	B	C	D	D1	E	F	G	I	J		K	L	M	N	O	P	R	S	T	V	V1	W	X	Y
													3P	4P														
400	NH2	16	188	397	240	203	203	143	220	67,5	75,5	239	256	321	11	34	32	66	199	50	360	63	43	180	184	3	58,5	77

# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

## Abmessungen für Direktbedienung oder externe Bedienung

630 bis 1250 A



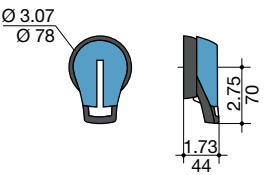
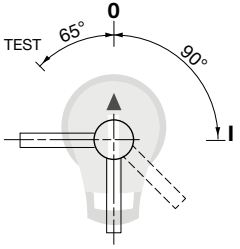
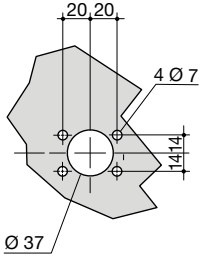
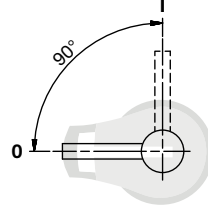
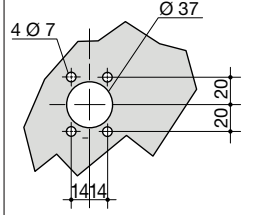
1. Griff für Gehäusegröße 17.
2. Griff für Gehäusegröße 18.
3. Anschlussklemmen für Gehäusegröße 18.
4. Klemmenabdeckung.

fuser\_415\_1\_x\_cat.ai

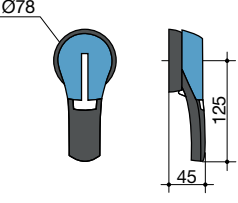
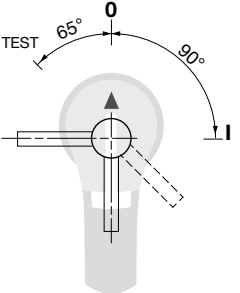
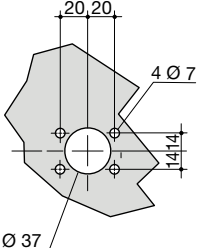
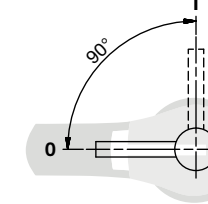
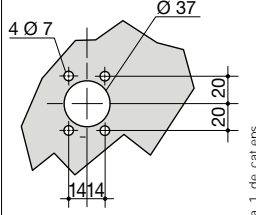
Bemessungsstrom (A)	Sicherungsgröße	Baugröße	Gesamt-abmessungen			Gehäuse			Schaltermontage		Anschluss		Klemmen-abdeckungen
			E min.	F 3 P	F 4 P	H	DA	DB	M 3p.	M 4p.	T	U	AB
630	3	17	265	364	458	250	300	380	284	378	94	51	65
800	3	17	265	364	458	250	300	380	284	378	94	51	65
800	4	18	304	442	562	289	355	295	362	482	120	77	88
CD 1250	4	18	304	442	562	289	355	295	362	482	120	77	88

## Abmessungen der externen Griffe

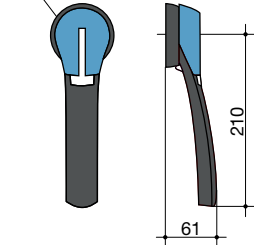
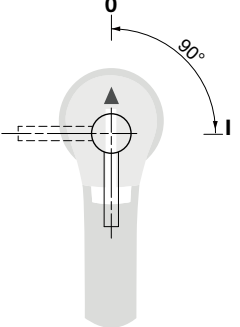
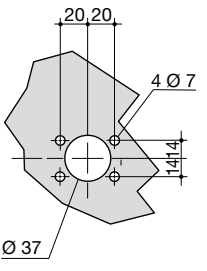
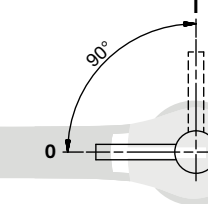
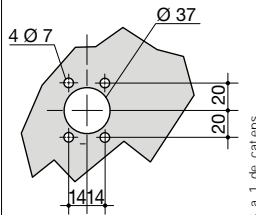
### 25 bis 32 A

Grifftyp	Frontantrieb		Seitenantrieb	
	Drehrichtung	Türbohrung	Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ S1</b> Baugröße 0  				

### 50 bis 400 A

Grifftyp	Frontantrieb		Seitenantrieb	
	Drehrichtung	Türbohrung	Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ S2</b> Baugröße 11 bis 16  				

### 630 bis 800 A

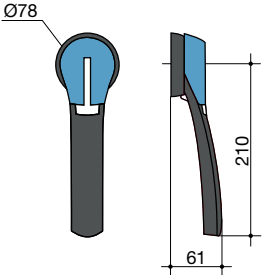

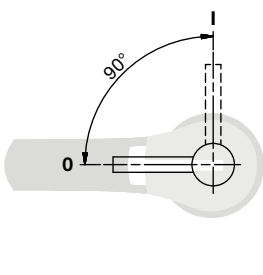
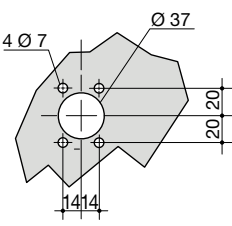
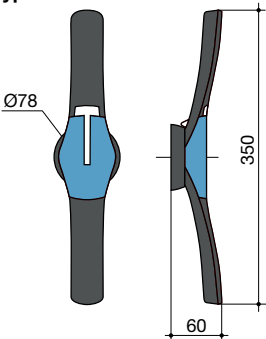
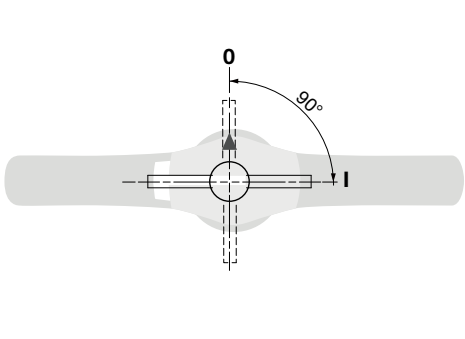
Grifftyp	Frontantrieb		Seitenantrieb	
	Drehrichtung	Türbohrung	Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ S3</b> Baugröße 17  				

# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit frontseitiger/seitlicher Bedienung  
für Industriesicherungen bis zu 1250 A

## Abmessungen für externe Handgriffe (Fortsetzung)

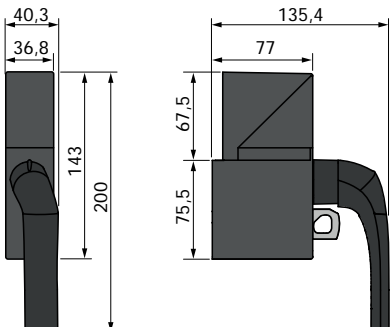
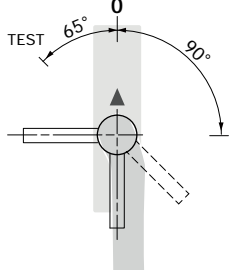
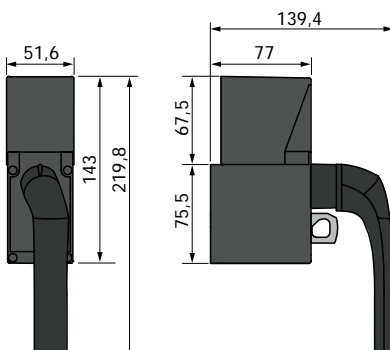
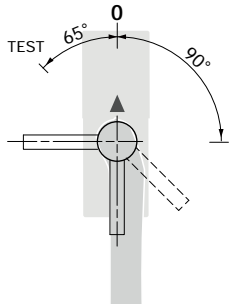
800 bis 1250 A

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Seitenantrieb Drehrichtung	Türbohrung
<b>Typ S3</b> Baugröße 18 			
<b>Typ S4</b> 			

polign\_054\_a\_1\_de\_cat.eps

## Abmessungen der Gehäuse für Direktbedienung

50 bis 400 A

Gehäusegrifftyp	Direktbedienung Bedienungsrichtung
<p>50 bis 160 A Gehäuse 11 bis 14</p> 	
<p>250 bis 400 A Gehäuse 15 bis 16</p> 	

fuser\_753\_a\_1\_de\_catal



# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit Direktbedienug  
für Industriesicherungen bis zu 400 A

Sicherungsschutz



**FUSERBLOC**  
von 50 bis 400 A



**FUSERBLOC**  
von 25 bis 32 A

## Funktion

**FUSERBLOC** mit Direktbedienug ist ein mehrpoliger Sicherungskombinationsschalter mit Handantrieb. Dieser Steuerungsmechanismus ist für die Bedienung eines Geräts im Gehäuse geeignet. Sie schließen und öffnen unter Last und bieten eine Sicherheitstrennung und Schutz gegen Überstrom in jedem elektrischen Niederspannungsstromkreis. Diese Produktreihe beinhaltet Modelle mit Direktbedienug, mit 2, 3 und 4 Polen sowie von 25 bis 400 A.

## Vorteile

### Verbesserte Sicherheit

- Vollständige Isolation der Sicherung mit Doppeltrennung pro Pol (Ober- und Unterseite der Sicherung).
- Schaltstellungsanzeige

### Hohes Ausschaltvermögen

Schutz gegen Überlast und Kurzschlüsse durch Sicherungen mit hohem Ausschaltvermögen (100 kA eff.).

### Viele Funktionen für vereinfachte Nutzung

- Mechanisches oder elektronisches Erkennungssystem für das Schmelzen der Sicherung (siehe DDMM oder MKS).

## Die Lösung für

- > Motorzuleitungen
- > Schutz industrieller Schaltschränke



## Wichtigste Merkmale

- > Verbesserte Sicherheit
- > Hohes Ausschaltvermögen
- > Viele Funktionen für vereinfachte Nutzung

## Umfangreiches Programm

- > Mittige oder linksseitige Bedienung, hintere Anschlüsse, Steckverbindungen.
- Auf Anfrage

## Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-3
- > EN 60947-3
- > BS EN 60947-3
- > NBN EN 60947-3
- > IEC 60269-1
- > DIN EN 60269-1
- > NF EN 60269-1
- > IEC 60269-2
- > GB/T14048.3
- > VDE 0636-1
- > VDE 0660-107
- > UL-Normen: siehe FUSERBLOC UL



## Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



LOVAG



Lloyd's Register

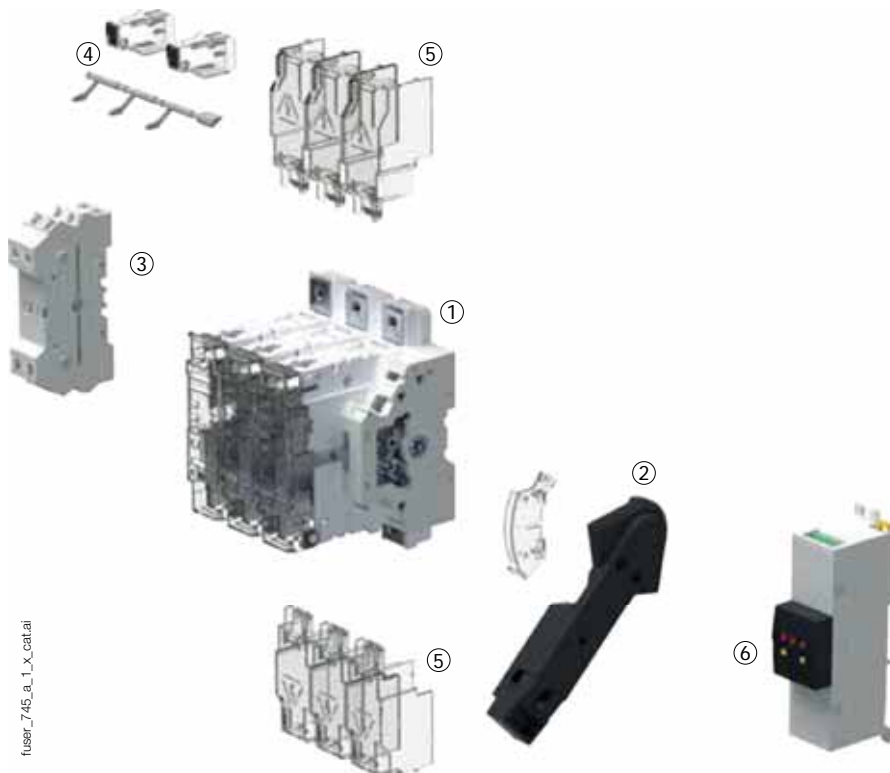


<sup>(1)</sup> Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.



## Was Sie wissen sollten

- Neben dem FUSERBLOC-Bemessungswert hängt die Produktauswahl auch von den Sicherungseigenschaften und Funktionsspezifikationen ab, die an die Anwendung angepasst sein müssen. SOCOMEC FUSERBLOC-Geräte sind mit **NFC/DIN-Sicherungen** ausgestattet (BS-Sicherungen auf Anfrage)



- FUSERBLOC Sicherungskombinationsschalter
- Griff für Direktantrieb
- Hilfskontakte (Positionssignalisierung)
- Gerät zur mechanischen Erkennung einer geschmolzenen Sicherung (DDMM)
- Vor- und nachgeschaltete Klemmenabdeckungen
- Die elektronische Erkennung einer geschmolzenen Sicherung (fuse melting detection, FMD) ermöglicht ein automatisches Überwachungs- oder Verwaltungssystem.  
Kompatibel mit BS88-, DIN- und UL-Sicherungen  
- Visuelle Signalisierung mit LED  
- Bistabiles Relais für Automatisierungsgeräte: Alarm, Auslösung usw.  
- TEST-Taste: jederzeitige Prüfung, ob das Gerät ordnungsgemäß arbeitet  
- Montageplatte oder DIN-Schiene, an der Tür oder direkt am FUSERBLOC

- Ob 3-polig + geschalteter Neutralleiter 3-polig + fester Neutralleiter – **FUSERBLOC** für 25 bis 32 A mit **direkter** und **externer** Bedienung ist die optimale Kompaktlösung.



# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit Direktbedienung  
für Industriesicherungen bis zu 400 A

## Bestellnummern

### NFC und DIN – Direktbedienung 25 bis 125 A

Nennstrom (A) / Sicherungsgröße / Gehäusegröße	Polzahl	Schaltergehäuse	Direkter Griff	Hilfskontakt	Klemmen- abdeckungen	Elektronische Anzeige, Sicherung durchgebrannt <sup>(6)</sup>
CD 25 A / 10 x 38 / 0	3 P	3631 <b>3002</b>	Schwarz 3629 <b>4012<sup>(1)(2)</sup></b>	Typ A 1 Kontakt NO/NC 3999 <b>0001<sup>(3)</sup></b> Typ A 2 Kontakte NO/NC 3999 <b>0002<sup>(3)</sup></b>		
	3 P + geschalteter Neutralleiter	3631 <b>4002</b>				
	3 P + durchgehender Neutralleiter	3631 <b>5002</b>				
CD 32 A / 10 x 38 / 0	3 P	3631 <b>3003</b>				
	3 P + geschalteter Neutralleiter	3631 <b>4003</b>				
	3 P + durchgehender Neutralleiter	3631 <b>5003</b>				
CD 32 A / 14 x 51 / 0	3 P	3631 <b>3004</b>				
	3 P + geschalteter Neutralleiter	3631 <b>4004</b>				
	3 P + durchgehender Neutralleiter	3631 <b>5004</b>				
50 A / 14 x 51 / 1	2 P	3615 <b>2005</b>	Schwarz 3629 <b>7900<sup>(5)(2)</sup></b>			
	3 P	3615 <b>3005</b>				
	4P	3615 <b>6005</b>				
63 A / 00C / 2	2 P	3615 <b>2006</b>				
	3 P	3615 <b>3006</b>				
	4P	3615 <b>6006</b>				
100 A / 22 x 58 / 3	2 P	3615 <b>2010</b>	Schwarz 3629 <b>7901<sup>(5)(2)</sup></b>	Typ A 1 Kontakt NO/NC 3999 <b>0021<sup>(3)</sup></b> Typ A 2 Kontakte NO/NC 3999 <b>0022<sup>(3)</sup></b>		
	3 P	3615 <b>3010</b>				
	4P	3615 <b>6010</b>				
125 A / 22 x 58 / 3	2 P	3615 <b>2011</b>				
	3 P	3615 <b>3011</b>				
	4P	3615 <b>6011</b>				
125 A / 00 / 3	2 P	3615 <b>2012</b>			2 P 3998 <b>2016<sup>(4)</sup></b> 3 P 3998 <b>3016<sup>(4)</sup></b> 4P 3998 <b>4016<sup>(4)</sup></b>	3 LED 155 - 260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380 - 690 V AC 3899 <b>3380</b>
	3 P	3615 <b>3012</b>				
	4P	3615 <b>6012</b>				

(1) Direkte Frontbedienung.

(2) Standard

(3) Maximal 2 Kontakte.

(4) Oben oder unten. Nutzen Sie 2 Klemmenabdeckungen für vollständigen vor- und nachgeschalteten Schutz.

(5) Direkte rechtsseitige Bedienung.

(6) Mechanischer Hilfskontakt für ausgelöste Sicherungen (DDMM), siehe „Zubehör“.

# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit Direktbedienung  
für Industriesicherungen bis zu 400 A

## NFC und DIN – Direktbedienung 160 bis 400 A

Nennstrom (A) / Sicherungsgröße / Gehäusegröße	Polzahl	Schaltergehäuse	Direkter Griff	Hilfskontakt	Klemmenabdeckungen	Elektronische Anzeige, Sicherung durchgebrannt <sup>(5)</sup>		
160 A / 00 / 3	2 P	3615 <b>2015</b>	Schwarz 3629 <b>7901</b> <sup>(4)(1)</sup>	Typ A 1 Kontakt NO/NC 3999 <b>0021</b> <sup>(2)</sup> Typ A 2 Kontakte NO/NC 3999 <b>0022</b> <sup>(2)</sup>	2 P 3998 <b>2016</b> <sup>(3)</sup> 3 P 3998 <b>3016</b> <sup>(3)</sup> 4 P 3998 <b>4016</b> <sup>(3)</sup>	3 LED 155 - 260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380 - 690 V AC 3899 <b>3380</b>		
	3 P	3615 <b>3015</b>						
	4 P	3615 <b>6015</b>						
160 A / 0 / 4	2 P	3615 <b>2016</b>	Schwarz 3629 <b>7901</b> <sup>(4)(1)</sup>		Typ A 1 Kontakt NO/NC 3999 <b>0021</b> <sup>(2)</sup> Typ A 2 Kontakte NO/NC 3999 <b>0022</b> <sup>(2)</sup>		2 P 3998 <b>2016</b> <sup>(3)</sup> 3 P 3998 <b>3016</b> <sup>(3)</sup> 4 P 3998 <b>4016</b> <sup>(3)</sup>	3 LED 155 - 260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380 - 690 V AC 3899 <b>3380</b>
	3 P	3615 <b>3016</b>						
	4 P	3615 <b>6016</b>						
250 A / 1 / 5	2 P	3615 <b>2024</b>	Schwarz 3629 <b>7901</b> <sup>(4)(1)</sup>	Typ A 1 Kontakt NO/NC 3999 <b>0021</b> <sup>(2)</sup> Typ A 2 Kontakte NO/NC 3999 <b>0022</b> <sup>(2)</sup>		2 P 3998 <b>2025</b> <sup>(3)</sup> 3 P 3998 <b>3025</b> <sup>(3)</sup> 4 P 3998 <b>4025</b> <sup>(3)</sup>	3 LED 155 - 260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380 - 690 V AC 3899 <b>3380</b>	
	3 P	3615 <b>3024</b>						
	4 P	3615 <b>6024</b>						
400 A / 2 / 6	2 P	3615 <b>2039</b>	Schwarz 3629 <b>7901</b> <sup>(4)(1)</sup>		Typ A 1 Kontakt NO/NC 3999 <b>0021</b> <sup>(2)</sup> Typ A 2 Kontakte NO/NC 3999 <b>0022</b> <sup>(2)</sup>	2 P 3998 <b>2025</b> <sup>(3)</sup> 3 P 3998 <b>3025</b> <sup>(3)</sup> 4 P 3998 <b>4025</b> <sup>(3)</sup>		3 LED 155 - 260 V AC 3899 <b>3120</b> 3 LED 380 - 690 V AC 3899 <b>3380</b>
	3 P	3615 <b>3039</b>						
	4 P	3615 <b>6039</b>						

\* Von 630 A bis 1250 A: siehe Abschnitt zu Sicherungskombinationsschaltern mit frontseitiger/seitlicher Bedienung.

(1) Standard

(2) Maximal 2 Kontakte. Nutzen Sie 2 Klemmenabdeckungen für vollständigen vor- und nachgeschalteten Schutz.

(3) Oben oder unten.

(4) Direkte rechtsseitige Bedienung.

(5) Mechanischer Hilfskontakt für ausgelöste Sicherungen (DDMM), siehe „Zubehör“.

# FUSERBLOC

## Sicherungskombinationsschalter mit Direktbedienung

für Industriesicherungen bis zu 400 A

### Zubehör

#### Griff für Direktantrieb

Frontbedienung				
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Abbildung Nr.	Grifffarbe	Bestellnummern
20 ... 32	0	1	Schwarz	3629 <b>4012</b>
20 ... 32	0	1	Rot	3629 <b>4013</b>

Rechtsseitige Bedienung				
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Abbildung Nr.	Grifffarbe	Bestellnummern
32 ... 63	1/2	4	Schwarz	3629 <b>7900</b>
100 ... 400	3 ... 6	4	Schwarz	3629 <b>7901</b>



Abb. 1



Abb. 4

#### Durchgehendes Neutraleitermodul

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	I <sub>max</sub> (A)	Abstand (mm)	Bestellnummer
50	1	50	27	3629 <b>9227</b>
63	2	63	32	3629 <b>9232</b>
100 ... 160	3	160	36	3629 <b>9236</b>
160	4	160	50	3629 <b>9250</b>
250	5	250	60	3629 <b>9260</b>
400	6	400	66	3629 <b>9266</b>



access\_199

#### Durchgehender Neutraleiter

NFC- und DIN-Geräte				
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Sicherungsgröße	I <sub>max</sub> (A)	Bestellnummer
50	1	14 x 51	50	6029 <b>0000</b>
100 ... 125	3	22 x 58	125	6039 <b>0000</b>
63 ... 160	2/3	00C / 00	160	6420 <b>0000</b>
160	4	0	160	6421 <b>0000</b>
250	5	1	250	6421 <b>0001</b>
400	6	2	400	6421 <b>0002</b>



fusib\_124

#### Hilfskontakte Typ A

##### Anwendung

Voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellungen 0 und I über 1 oder 2 NO/NC-Hilfskontakte.

Spezielle Hilfskontakte für Niedrigstrom. Bitte kontaktieren Sie uns.

##### Verbindung mit dem Steuerkreis

Mittels Flachstecker 6,35 mm.

##### Elektrische Eigenschaften

30.000 Schaltungen.

##### Bestellnummern

NO/NC-Hilfskontakte			
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Kontakt	Bestellnummer
CD 25 ... CD 32	0	1	3999 <b>0001</b>
CD 25 ... CD 32	0	2	3999 <b>0002</b>
50 ... 400 <sup>(1)</sup>	1 ... 6	1	3999 <b>0021<sup>(2)</sup></b>
50 ... 400 <sup>(1)</sup>	1 ... 6	2	3999 <b>0022<sup>(2)</sup></b>

(1) Nur Schalter mit seitlicher direkter Bedienung.

(2) Hilfskontakte des Typs A können nicht in Verbindung mit integriertem durchgehendem Neutraleiter montiert werden.

##### Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	Strom Nominal (A)	Bemessungsbetriebsstrom (A)			
		250 V AC	400 V AC	24 V DC	48 V DC
CD 25 ... 400	16	4	2	12	2



access\_046



access\_047

## Verriegelung der Sicherungsschutzabdeckung für Geräte mit Direktbedienung

### Anwendung

Bei NFC und DIN mit seitlicher Direktbedienung kann die Sicherungsschutzabdeckung nicht geöffnet werden, wenn FUSERBLOC auf Schaltstellung I steht.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Sicherungsgröße	Polzahl	Bestellnummer
63	2	00C	2 / 3 / 4	3999 <b>8906</b>
100 ... 125	3	22 x 58	2 / 3 / 4	3999 <b>8912</b>
125 ... 160	3	00	2 / 3 / 4	3999 <b>8912</b>
160	4	0	2 P	3999 <b>8216</b>
160	4	0	3 P	3999 <b>8316</b>
160	4	0	4P	3999 <b>8416</b>
250	5	1	2 P	3999 <b>8225</b>
250	5	1	3 P	3999 <b>8325</b>
250	5	1	4P	3999 <b>8425</b>
400	6	2	2 P	3999 <b>8240</b>
400	6	2	3 P	3999 <b>8340</b>
400	6	2	4P	3999 <b>8440</b>

## Klemmenabdeckungen

### Anwendung

IP20-Schutz oben oder unten (auf der Vorderseite) gegen direkten Kontakt mit Klemmen oder Anschlussstellen.

2 Einheiten erforderlich, um Eingangs- und Ausgangsklemmen komplett abzudecken.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Position	Polzahl	Bestellnummer
100 ... 160	3/4	Vor-/nachgeschaltet	2 P	3998 <b>2016</b>
100 ... 160	3/4	Vor-/nachgeschaltet	3 P	3998 <b>3016</b>
100 ... 160	3/4	Vor-/nachgeschaltet	4P	3998 <b>4016</b>
250 ... 400	5/6	Vor-/nachgeschaltet	2 P	3998 <b>2025</b>
250 ... 400	5/6	Vor-/nachgeschaltet	3 P	3998 <b>3025</b>
250 ... 400	5/6	Vor-/nachgeschaltet	4P	3998 <b>4025</b>



fuser\_314

# FUSERBLOC

## Sicherungskombinationsschalter mit Direktbedienung

für Industriesicherungen bis zu 400 A

### Zubehör (Forts.)

#### DDMM-Hilfskontakt für Geräte mit DIN-Sicherung mit Schlagbolzen

##### Anwendung

Für Sicherungseinätze mit Schlagbolzen  
(Größe 14 x 51; 22 x 58; 0; 1; 2; 3 und 4).

##### Elektrisches Prinzip

Ein NO/NC-Hilfskontakt erkennt die Auslösung von Sicherungen.

##### Verbindung mit dem Steuerkreis

Mittels Flachstecker 6,35 mm.

##### Mechanische Eigenschaften

30.000 Schaltungen.



fuser\_311

DDMM für zylindrische Sicherungen

##### Bestellnummern

##### Hilfskontakte des Typs NO/NC für 2 Pole

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Sicherungen	Kontakt	Bestellnummer
50	1	14 x 51	1.	3994 <b>0405</b>
100 ... 125	3	22 x 58	1.	3994 <b>0210</b>
160	4	NH0	1.	3994 <b>0216</b>
250 ... 400	5/6	NH1-NH2	1.	3994 <b>0225</b>

##### Hilfskontakte des Typs NO/NC für 3 Pole

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Sicherungen	Kontakt	Bestellnummer
CD 32	0	14 x 51	1.	3994 <b>0303</b>
50	1	14 x 51	1.	3994 <b>0405</b>
100 ... 125	3	22 x 58	1.	3994 <b>0310</b>
160	4	NH0	1.	3994 <b>0316</b>
250 ... 400	5/6	NH1-NH2	1.	3994 <b>0325</b>
50 ... 250			2:	3994 <b>1901</b>
400	6		2:	3994 <b>1902</b>

##### Hilfskontakte des Typs NO/NC für 4-polig oder 3-polig + neutral

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Sicherungen	Kontakt	Bestellnummer
50	1	14 x 51	1.	3994 <b>0405</b>
100 ... 125	3	22 x 58	1.	3994 <b>0410</b>
160	4	NH0	1.	3994 <b>0416</b>
250 ... 400	5/6	NH1-NH2	1.	3994 <b>0425</b>
50 ... 250			2:	3994 <b>1901</b>



fuser\_312

DDMM für NH-Sicherungen

##### Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	Strom Nominal (A)	Bemessungsbetriebsstrom (A)			
		250 V AC AC-13	400 V AC AC-13	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
CD 32 ... 1250	16	4	3	12	2

#### Elektronische Anzeige, Sicherung durchgebrannt (FMD)

##### Anwendung

Für BS88, DIN und UL Sicherungskartusche,  
mit oder ohne Schlagvorrichtung.

##### Funktionsprinzip

Die Schmelzsicherung (FMD) erfasst mit einem bistabilen Relais und einer Signalisierungs-LED das Durchbrennen der Sicherung.

Sie kann auf einer DIN-Schiene, einer Rückenplatte, neben das FUSERBLOC oder auf die Tür montiert werden.

##### Bestellnummern

##### Für FUSERBLOC 63 bis 1250 A - Größe 000 bis 4

Anzahl LEDs	Betriebsspannung Ph/Ph	Bestellnummer
3	120 - 260 V AC	3899 <b>3120</b>
3	380 - 690 V AC	3899 <b>3380</b>

##### Zubehör

Anschluss-Zubehörbausatz	Standard	Bestellnummer
Anschluss-Zubehörbausatz	Standard	3819 <b>9120</b>
Anschluss-Zubehörbausatz	Türeinbau	3829 <b>9120</b>

##### Relais-Eigenschaften

Bemessungsstrom (A)	Relaisbetriebsstrom I <sub>c</sub> (A)	
	AC-15	DC-13
63 ... 1250	2,5 A	0,2



access\_310

3-LED-Version

## Schlüsselgriff-Verriegelungssystem

### Anwendung

Verriegelung der direkten vorderen oder seitlichen Bedienung in Stellung 0:

- Verwendung eines Vorhängeschlosses (nicht im Lieferumfang) bei rechtsseitiger Direktbedienung: verfügbar als Standard im Griff,
- Verwendung eines Vorhängeschlosses (nicht im Lieferumfang): rechtsseitiger oder frontseitiger Bedienschalter von 50 bis 1250 A, standardmäßig integriert
- Verwendung eines Schlosses (nicht im Lieferumfang) bei externer Bedienung.

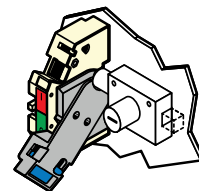


Abb. 1

access\_042\_a\_1\_x\_cat

### Verriegelung mit Schloss RONIS EL 11 A (nicht im Lieferumfang)

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Befehl	Abbildung Nr.	Bestellnummer
50 ... 63	1/2	direkt	1	3629 <b>7903</b>
100 ... 400	3 ... 6	direkt	1	3629 <b>7913</b>

## Etikett

### Anwendung

Anpassbarer Aufkleber für die Kennzeichnung des Geräts.

Abmessungen B x H (mm)	zu bestellen mit einer Stückzahl von	Bestellnummer
18 x 13	50	7769 <b>9999</b>



access\_044

# FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter mit Direktbedienung  
für Industriesicherungen bis zu 400 A

## Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

### 25 bis 125 A

Bestellnummern	3631 x002	3631 x003	3631 x004	38315 x005	3815 x006	3815 x010	3815 x011	3815 x012	
Typ	CD 25 A	CD 32 A	CD 32 A	Mod. 50 A	Mod. 63 A	Mod. 100 A	Mod. 125 A	Mod. 125 A	
Baugröße	0	0	0	1	2	3	3	3	
Gehäuseabstand pro Leistungspol (mm)	-	-	-	27	32	36	36	36	
Polzahl	3, 4 (NC), 4 (NP)	3, 4 (NC), 4 (NP)	3, 4 (NC), 4 (NP)	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	
Thermischer Bemessungsstrom $I_{th}$ (35 °C)	25 A	32 A	32 A	50 A	63 A	100 A	125 A	125 A	
Sicherungsgröße NFC/DIN	NFC 10 x 38	NFC 10 x 38	NFC 14 x 51	NFC 14 x 51	NH000	NFC 22 x 58	NFC 22 x 58	NH00	
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$ (V)	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	800	690	800	800	800	800	800	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	8	8	8	8	8	8	8	
<b>Kurzschluss-Kenndaten</b>									
Prospektiver Kurzschlussstrom bei $U_e$ 400/415 V AC (kA eff.)	100	100	100	100	100	100	100	50	
Prospektiver Kurzschlussstrom bei $U_e$ 660/690 V AC (kA eff.)	100	100	-	100	100	100	100	50	
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei $I_{cc}$ $U_e$ 415 V AC (kA-Scheitelwert) (einzelner Schalter)	5,5	5,5	5,5	5,52	7,3	11,9	13,6	-	
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei $I_{cc}$ $U_e$ 690 V AC (kA-Scheitelwert) (einzelner Schalter)	5,2	6,1	-	6,5	7,3	15,8	20,4	10,4	
<b>Bemessungsbetriebsstrom (A)</b>									
<b>Nennspannung</b>	<b>Betriebskategorie</b>		<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>
415 V AC	AC 21 A / AC 21 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
415 V AC	AC 22 A / AC 22 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
415 V AC	AC 23 A / AC 23 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
500 V AC	AC 21 A / AC 21 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
500 V AC	AC 22 A / AC 22 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
500 V AC	AC 23 A / AC 23 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
690 V AC	AC 20 A / AC 20 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
690 V AC	AC 21 A / AC 21 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC 22 A / AC 22 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
690 V AC <sup>(2)</sup>	AC 23 A / AC 23 B		25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125
220 V DC	DC 21 A / DC 21 B		-/25	-/32	-/32	-	-/63	100/100	100/100
220 V DC	DC 22 A / DC 22 B		-/25	-/32	-/32	-	-	100/100	100/100
220 V DC	DC 23 A / DC 23 B		-/25 <sup>(3)</sup>	-/25 <sup>(3)</sup>	-/25 <sup>(3)</sup>	-	-	100/100	100/100
440 V DC	DC 21 A / DC 21 B		-	-	-	-	-/63 <sup>(4)</sup>	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>
440 V DC	DC 22 A / DC 22 B		-	-	-	-	-	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>
440 V DC	DC 23 A / DC 23 B		-	-	-	-	-	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>	100 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(4)</sup>
<b>Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23 (kW)</b>									
Bei $U_e$ 415 V AC ohne Hilfskontakt für voreilende Öffnung <sup>(1)(5)</sup>	11/11	15/15	15/15	25/25	30/30	51/51	63/63	63/63	
Bei $U_e$ 690 V AC ohne Hilfskontakt für voreilende Öffnung <sup>(1)(5)</sup>	22/22	25/25	25/25	45/45	55/55	90/90	90/90	90/90	
<b>Blindleistung (kvar)</b>									
Bei $U_e$ 415 V AC <sup>(5)</sup>	11	15	15	23	28	45	55	55	
<b>Verlustleistung (W/Po)</b>									
Verlustleistung	3,1	4,1	5,9	7,3	8,4	14,5	19,9	20,3	
Verlustleistung durch Sicherung	2,4	2,9	4,3	4,6	6	9	11	12,5	
Verlustleistung durch Schaltergehäuse	0,7	1,2	1,6	2,45	4,35	6,8	8,63	6	
<b>Leiter-Verdrahtungskapazität</b>									
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	2,5	6	10	25	35	35	
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	16	16	16	25	25	95	95	95	
Maximale Sammelschienenbreite (mm)	-	-	-	-	-	20	20	20	
Min. Anzugsmoment (Nm)	2	2	2	3	3	9	9	9	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>									
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	
Betätigungsdrehmoment (Nm)	4,1	4,1	4,1	8,7	8,7	9,7	9,7	10,2	
Gewicht eines 3-poligen Geräts ohne Zubehör (kg)	0,48	0,48	0,50	0,80	1	1,5	1,5	1,5	
Gewicht eines 4-poligen Geräts ohne Zubehör (kg)	0,50	0,50	0,52	1	1,3	2	2	2	
Gewicht von 1 Pole, zusätzlich (kg)	-	-	-	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	
Lagerungstemperatur (°C)	-50 ... +85								
Betriebstemperatur (°C)	-20 ... +70								
Erfüllung von Normen	IEC 60947-3								
Zertifizierung	IEC, KEMA, Lloyd's und CCC								
Verschmutzungsgrad	3	3	3	3	3	3	3	3	

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb - Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden

(3) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'.

(4) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität.

(5) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(6) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung von  $U_e = 400$  V AC



## 160 bis 400 A

Bestellnummern	3815 x015	3815 x016	3815 x024	3815 x039		
<b>Typ</b>	<b>Mod. 160 A</b>	<b>Mod. 160 A</b>	<b>Mod. 250 A</b>	<b>Mod. 400 A</b>		
Baugröße	3	4	5	6		
Gehäuseabstand pro Leistungspol (mm)	36	50	60	66		
Polzahl	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4		
Thermischer Bemessungsstrom $I_{th}$ (35 °C)	160 A	160 A	250 A	400 A		
Sicherungsgröße NFC/DIN	NH00	NH0	NH1	NH2		
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$ (V)	690 V	600 V	690 V	690 V		
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	800	800	1.000		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	8	8	12		
<b>Kurzschluss-Kenndaten</b>						
Prospektiver Kurzschlussstrom bei $U_e$ 400/415 V AC (kA eff.)	50	100	100	50		
Prospektiver Kurzschlussstrom bei $U_e$ 660/690 V AC (kA eff.)	50	50	50	50		
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei $I_{cc}$ $U_e$ 415 V AC (kA-Scheitelwert) (einzelner Schalter)	18,95	22,66	23,9	33,5		
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei $I_{cc}$ $U_e$ 690 V AC (kA-Scheitelwert) (einzelner Schalter)	13,5	14	29	29,9		
<b>Bemessungsbetriebsstrom (A)</b>						
<b>Nennspannung</b>		<b>Betriebskategorie</b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>
415 V AC		AC 21 A / AC 21 B	160/160	160/160	250/250	400/400
415 V AC		AC 22 A / AC 22 B	160/160	160/160	250/250	400/400
415 V AC		AC 23 A / AC 23 B	160/160	160/160	250/250	400/400
500 V AC		AC 21 A / AC 21 B	160/160	160/160	250/250	-/400
500 V AC		AC 22 A / AC 22 B	160/160	160/160	250/250	-/400
500 V AC		AC 23 A / AC 23 B	160/160	160/160	250/250	-
690 V AC		AC 20 A / AC 20 B	160/160	160/160	250/250	400/400
690 V AC		AC 21 A / AC 21 B	160/160	160/160	250/250	-/400
690 V AC <sup>(2)</sup>		AC 22 A / AC 22 B	160/160	160/160	250/250	-/400
690 V AC <sup>(2)</sup>		AC 23 A / AC 23 B	125/125	125/125	250/250	250/315
220 V DC		DC 21 A / DC 21 B	160/160	160/160	250/250	-
220 V DC		DC 22 A / DC 22 B	160/160	160/160	250/250	-
220 V DC		DC 23 A / DC 23 B	125/125	125/125	200/200	-
440 V DC		DC 21 A / DC 21 B	160 <sup>(3)</sup> /160 <sup>(3)</sup>	160 <sup>(3)</sup> /160 <sup>(3)</sup>	250 <sup>(3)</sup> /250 <sup>(3)</sup>	-
440 V DC		DC 22 A / DC 22 B	160 <sup>(3)</sup> /160 <sup>(3)</sup>	160 <sup>(3)</sup> /160 <sup>(3)</sup>	250 <sup>(3)</sup> /250 <sup>(3)</sup>	-
440 V DC		DC 23 A / DC 23 B	125 <sup>(3)</sup> /125 <sup>(3)</sup>	125 <sup>(3)</sup> /125 <sup>(3)</sup>	200 <sup>(3)</sup> /200 <sup>(3)</sup>	-
<b>Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23 (kW)</b>						
Bei $U_e$ 415 V AC ohne Hilfskontakt für voreilende Öffnung <sup>(1)(5)</sup>	80/80	80/80	132/132	220/220		
Bei $U_e$ 690 V AC ohne Hilfskontakt für voreilende Öffnung <sup>(1)(5)</sup>	110/110	110/110	220/220	220/295		
<b>Blindleistung (kvar)</b>						
Bei $U_e$ 415 V AC <sup>(5)</sup>	75	75	115	185		
<b>Verlustleistung (W/Pol)</b>						
Verlustleistung	21,6	23	41,1	57,4		
Verlustleistung durch Sicherung	12	15	23	33		
Verlustleistung durch Schaltergehäuse	10,4	10,4	19	24,4		
<b>Leiter-Verdrahtungskapazität</b>						
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	35	50	95	185		
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	95	95	240	240		
Maximale Sammelschienenbreite (mm)	20	20	32	45		
Min. Anzugsmoment (Nm)	9	9	20	20		
<b>Mechanische Eigenschaften</b>						
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	10 000	10 000	10 000	10 000		
Betätigungsdrehmoment (Nm)	10,2	9,7	13	17		
Gewicht eines 3-poligen Geräts ohne Zubehör (kg)	1,8	1,8	3,2	4,8		
Gewicht eines 4-poligen Geräts ohne Zubehör (kg)	2,3	2,3	4,5	6,1		
Gewicht von 1 Pole, zusätzlich (kg)	0,5	0,5	1,3	1,3		
Lagerungstemperatur (°C)	-50 ... +85					
Betriebstemperatur (°C)	-20 ... +70					
Erfüllung von Normen	IEC 60947-3					
Zertifizierung	IEC, KEMA, Lloyd's und CCC					
Verschmutzungsgrad	3	3	3	3		

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb - Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden

(3) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'.

(4) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität.

(5) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; die Stromwerte sind von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

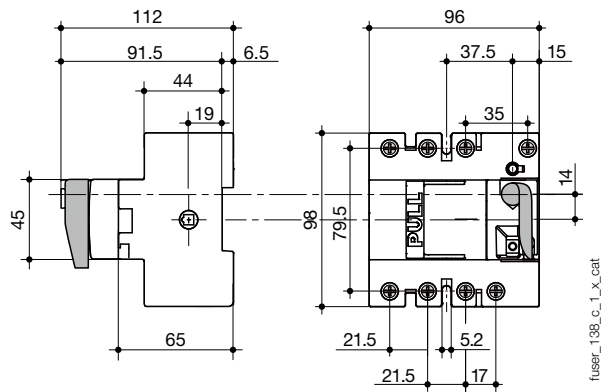
(6) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung von  $U_e = 400$  V AC

# FUSERBLOC

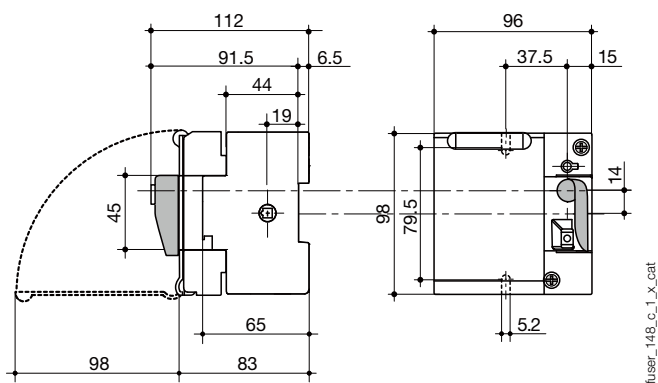
Sicherungskombinationsschalter mit Direktbedienung  
für Industriesicherungen bis zu 400 A

## Abmessungen - Direkte Bedienung

25 A (Größe 10 x 38)



32 A (Größe 14 x 51)







# FUSERBLOC und ultraflinke Sicherungen (uR)

## Lasttrennschalter mit Sicherungen

Schutz für Leistungshalbleiter bis 1250 A

Sicherungsschutz



fuser\_437\_a\_1\_cat

**FUSERBLOC**  
630 bis 1250 A



fuser\_439\_a\_1\_cat

**FUSERBLOC**  
von 25 bis 400 A

### Die Lösung für

- > Schutz für Wechselrichter und Antriebe mit variabler Drehzahl



### Wichtigste Merkmale

- > Begrenzung des Kurzschlussstroms

### Umfangreiches Programm

- > Bitte kontaktieren Sie uns bzgl. unterschiedlicher Einrichtungen (uR-Sicherungen 1250 V, Sicherung mit Einkerbung in Größe 80 mm oder 110 mm, unterschiedliche Größen usw.).

### Funktion

#### FUSERBLOC

Sicherungskombinationsschalter in Verbindung mit ultraflinken Sicherungen (Kennlinie uR) sorgen für bestmöglichen Betrieb unter Last, sicheres Schalten und Schutz für Ihre Leistungshalbleiter (Dimmer, Wechselrichter usw.).

### Vorteile

#### Begrenzung des Kurzschlussstroms

Diese Sicherungslösung zur Begrenzung des Kurzschlussstroms gehört zu den effizientesten und wirtschaftlichsten auf dem Markt (uR-Sicherungen)

## FUSERBLOC für zylindrische uR-Sicherungen 690 V AC

### Technische Daten

FUSERBLOC CD 50 A für Sicherungen 14 x 51									
Sicherungsgröße (A)	10	12	16	20	25	32	40	50	
I max. für FUSERBLOC (A)	10	12	16	20	25	29	36	40	
FUSERBLOC CD 125 A für Sicherungen 22 x 58									
Sicherungsgröße (A)	20	25	32	40	50	63	80	100	
I max. für FUSERBLOC (A)	20	25	32	40	50	63	71	85	

### Bestellnummern

#### Direktbedienung

Nennstrom (A) / Sicherungsgröße / Gehäusegröße	Polzahl	Gehäuse	Direkter Griff	Hilfskontakt für voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellung
50 A / 14 x 51 1	2 P	3615 2005	Schwarz 3629 7900	1 Kontakt NO/NC 3999 0021
	3 P	3615 3005		
	4 P	3615 6005		
125 A / 22 x 58 3	2 P	3615 2011	Schwarz 3629 7901	2 Kontakte NO/NC 3999 0022
	3 P	3615 3011		
	4 P	3615 6011		

#### Externe Bedienung von vorne oder von rechts

Nennstrom (A) / Sicherungsgröße / Gehäusegröße	Polzahl	Gehäuse	Äußerer vorderer Griff	Äußerer seitlicher Griff	Achse für äußeren Betrieb	Hilfskontakt für voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellung
50 A / 14 x 51 11	2 P	3831 2005	Schwarz IP55 1411 2111	Schwarz IP55 1415 2111	320 mm 1400 1032	1 Kontakt NC 3999 0701
	3 P	3831 3005	Rot/Gelb IP65 1414 2111	Rot/Gelb IP65 1418 2111		
	4 P	3831 6005				
125 A / 22 x 58 13	2 P	3831 2011	Schwarz IP55 1421 2111	Schwarz IP55 1425 2111		1 Kontakt NO 3999 0702
	3 P	3831 3011	Rot IP65 1424 2111	Rot/Gelb IP65 1428 2111		
	4 P	3831 6011				

### Zubehör

Weiteres Zubehör: siehe FUSERBLOC.

# FUSERBLOC und ultraflinke Sicherungen (uR)

Sicherungskombinationsschalter

Schutz für Leistungshalbleiter bis 1250 A

## FUSERBLOC für uR-Sicherungen 690 V AC mit massiven Kontaktmessern nach DIN 43620

### Technische Daten

FUSERBLOC 160 A für Sicherungsgröße 000 und 00															
Sicherungsgröße (A)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315
I max. für FUSERBLOC (A)	10	16	20	25	32	32	37	44	51	92	105	121	140	140	140
FUSERBLOC 250 A für Sicherungsgröße 1*															
Sicherungsgröße (A)				40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	350	400
I max. für FUSERBLOC (A)				40	50	63	80	100	125	155	178	205	210	215	220
FUSERBLOC 400 A für Sicherungsgröße 2															
Sicherungsgröße (A)						200	250	315	350	400	450	500	550	630	700
I max. für FUSERBLOC (A)						120	150	169	210	330	330	340	340	350	350
FUSERBLOC 630 A für Sicherungsgröße 3															
Sicherungsgröße (A)									500	550	630	700	800	900	1000
I max. für FUSERBLOC (A)									360	380	420	450	480	500	510

### Bestellnummern

#### Direktbedienung

Nennstrom (A) / Sicherung / Gehäusegröße	Polzahl	Gehäuse	Direkter Griff	Voreilend öffnender Hilfskontakt und Schaltstellung	Sicherungskappen
160 A / 00 3	2 P	3615 2015	Schwarz 3629 7901	1 Kontakt NO/NC 3999 0021  2 NO/NC-Kontakte 3999 0022	3990 7015 <sup>(1)</sup>
	3 P	3615 3015			3990 8015 <sup>(1)</sup>
	4 P	3615 6015			3990 9015 <sup>(1)</sup>
160 A / 0 4	2 P	3615 2016			3990 7016 <sup>(1)</sup>
	3 P	3615 3016			3990 8016 <sup>(1)</sup>
	4 P	3615 6016			3990 9016 <sup>(1)</sup>
250 A / 1 5	2 P	3615 2024			3990 7024 <sup>(1)</sup>
	3 P	3615 3024			3990 8024 <sup>(1)</sup>
	4 P	3615 6024			3990 9024 <sup>(1)</sup>
400 A / 2 6	2 P	3615 2039			3990 7039 <sup>(1)</sup>
	3 P	3615 3039			3990 8039 <sup>(1)</sup>
	4 P	3615 6039			3990 9039 <sup>(1)</sup>
630 A / 3 17	2 P	3811 2063	Schwarz 3899 6011	1 Kontakt NC 3999 0701	3990 7063 <sup>(1)</sup>
	3 P	3811 3063		1 Kontakt NO 3999 0702	3890 8063 <sup>(1)</sup>
	4 P	3811 6063		3890 9063 <sup>(1)</sup>	

(1) Klemmenabdeckungen für FUSERBLOC-Geräte mit Hilfskontakten für Signal bei ausgelöster Sicherung.

#### Externe Bedienung von rechts oder von vorne

Nennstrom (A) / Sicherung / Gehäusegröße	Polzahl	Gehäuse	Äußerer vorderer Griff	Äußerer seitlicher Griff	Achse für äußeren Betrieb	Hilfskontakt für voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellung	Sicherungskappen
160 A / 00 13	2 P	3831 2015	Schwarz IP55 1421 2111	Schwarz IP55 1425 2111	200 mm 1400 1020	1 Kontakt NC 3999 0701  1 Kontakt NO 3999 0702	3990 7015 <sup>(1)</sup>
	3 P	3831 3015					3990 8015 <sup>(1)</sup>
	4 P	3831 6015					3990 9015 <sup>(1)</sup>
160 A / 0 14	2 P	3831 2016					3990 7016 <sup>(1)</sup>
	3 P	3831 3016					3990 8016 <sup>(1)</sup>
	4 P	3831 6016					3990 9016 <sup>(1)</sup>
250 A / 1 15	2 P	3831 2024					3990 7024 <sup>(1)</sup>
	3 P	3831 3024					3990 8024 <sup>(1)</sup>
	4 P	3831 6024					3990 9024 <sup>(1)</sup>
400 A / 2 16	2 P	3831 2039					3990 7039 <sup>(1)</sup>
	3 P	3831 3039					3990 8039 <sup>(1)</sup>
	4 P	3831 6039					3990 9039 <sup>(1)</sup>
630 A / 3 17	2 P	3811 2063	Schwarz IP65 1433 3111	Schwarz IP65 1437 3111	200 mm 1400 1220	3990 7063 <sup>(1)</sup>	
	3 P	3811 3063	Rot/Gelb IP65 1434 3111	Rot/Gelb IP65 1438 3111	320 mm 1400 1232	3890 8063 <sup>(1)</sup>	
	4 P	3811 6063	3890 9063 <sup>(1)</sup>				

(1) Klemmenabdeckungen für FUSERBLOC-Geräte mit Hilfskontakten für Signal bei ausgelöster Sicherung.

# FUSERBLOC und ultraflinke Sicherungen (uR)

Sicherungskombinationsschalter

Schutz für Leistungshalbleiter bis 1250 A

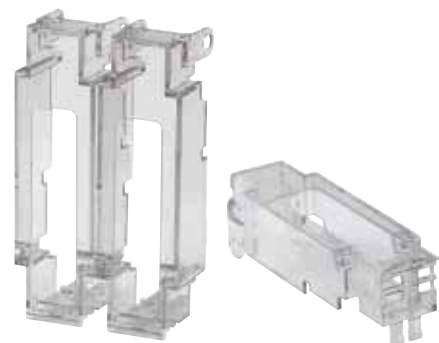
## Zubehör

Klemmenabdeckungen für FUSERBLOC-Geräte mit Hilfskontakten für Signal bei ausgelöster Sicherung.

### Anwendung

Schutz gegen direkten Kontakt mit stromführenden Teilen im Sicherungsfach bei FUSERBLOC-Geräten, die mit uR-Sicherungen und Hilfskontakten zur Signalisierung bei ausgelöster Sicherung ausgestattet sind.

Bemessungsstrom (A)	Sicherungen <sup>(1)</sup>	Polzahl	Option <sup>(2)</sup>	Zubehör <sup>(3)</sup>
			(werkseitige Montage)	(Montage durch Kunden)
			Bestellnummern	Bestellnummern
160	00	2 P	3990 7015	3999 7015
160	00	3 P	3990 8015	3999 8015
160	00	4 P	3990 9015	3999 9015
160	0	2 P	3990 7016	3999 7016
160	0	3 P	3990 8016	3999 8016
160	0	4 P	3990 9016	3999 9016
250	1	2 P	3990 7024	3999 7024
250	1	3 P	3990 8024	3999 8024
250	1	4 P	3990 9024	3999 9024
400	2	2 P	3990 7039	3999 7039
400	2	3 P	3990 8039	3999 8039
400	2	4 P	3990 9039	3999 9039
630	3	3 P	3890 8063	3899 8063
630	3	4 P	3890 9063	3899 9063



access\_221\_a

(1) Sicherungen: siehe „uR-Sicherungen von 10 bis 2000 A“.

(2) Sofern mit dem Hauptgerät bestellt.

(3) Sofern anderweitig kontrolliert.

Weiteres Zubehör: siehe FUSERBLOC.

## FUSERBLOC für K/50-uR-Sicherungen 690 V AC

### Technische Daten

FUSERBLOC V 800 A für BK-Sicherung Größe 2														
Sicherungsgröße (A)	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250			
I max. für FUSERBLOC (A)	380	420	440	450	500	520	530	530	530	540	550			
FUSERBLOC 1250 A für Sicherungsgröße 3														
Sicherungsgröße (A)	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1500	1600	1800	2000
I max. für FUSERBLOC (A)	500	550	620	630	720	790	870	940	1050	1100	1100	1100	1100	1100

### Bestellnummern

#### Frontbedienung

Bemessungsstrom (A) / Sicherung	Polzahl	Schaltergehäuse <sup>(1)</sup>	Direkter Griff	Externer Griff	Achse für äußeren Betrieb	Sicherungs-kappen	Hilfskontakt für voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellung	Klemmen-abdeckungen
800 A / 2	3 P	3680 3081	3999 6012	Schwarz IP55 1443 3111 <sup>(2)</sup> Rot/Gelb IP65 1444 3111	200 mm 1400 1220 320 mm 1400 1232	enthalten	1 NO/NC 3999 0051	3998 3063
	4 P	3680 6081						3998 4063
1250 A / 3	3 P	3680 3121						3998 3120
	4 P							3998 4120

(1) Bitte kontaktieren Sie uns.

(2) Standard

# FUSERBLOC und ultraflinke Sicherungen (uR)

Sicherungskombinationsschalter

Schutz für Leistungshalbleiter bis 1250 A

## FUSERBLOC für K/110-uR-Sicherungen

### Technische Daten

<b>FUSERBLOC 250 A für Sicherungsgröße 1* bei 690 V AC<sup>(1)</sup></b>																		
Sicherungsgröße (A)	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	350	400	450	500	550	630		
I max. für FUSERBLOC (A)	40	50	63	80	100	120	140	165	195	215	230	240	240	240	230	240		
<b>FUSERBLOC 400 A für Sicherungsgröße 1* bei 690 V AC<sup>(1)</sup></b>																		
Sicherungsgröße (A)																		
	200	250	315	350	400	450	500	550	630	700	800	900						
I max. für FUSERBLOC (A)	145	165	200	220	240	265	290	310	340	370	395	395						
<b>FUSERBLOC 500 A für Sicherungsgröße 2* bei 690 V AC<sup>(1)</sup></b>																		
Sicherungsgröße (A)																		
												400	450	500	550	630	700	
I max. für FUSERBLOC (A)												320	345	370	390	425	460	
<b>FUSERBLOC 630 A für Sicherungsgröße 2* bei 690 V AC<sup>(1)</sup></b>																		
Sicherungsgröße (A)																		
												800	900	1000	1100	1250		
I max. für FUSERBLOC (A)												495	545	590	610	620		
<b>FUSERBLOC 800 A für Sicherungsgröße 3* bei 690 V AC<sup>(1)</sup></b>																		
Sicherungsgröße (A)																		
	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1500	1600	1800	2000				
I max. für FUSERBLOC (A)	370	395	440	480	535	590	645	695	760	800	800	800	800	800				
<b>FUSERBLOC 1250 A für Sicherungsgröße 3: bitte anfragen.</b>																		

(1) uR-Sicherungen Typ K/110 1250 V AC: bitte kontaktieren Sie uns.

### Bestellnummern

Direktbedienung von rechts oder von vorne

Nennstrom (A) / Sicherung / Gehäusegröße	Polzahl	Gehäuse	Griff für Seitenbedienung	Frontbediengriff	Sicherungskappen	Hilfskontakt für voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellung	Klemmen- abdeckungen		
250 A / 1* / 6	2 P	36U1 2024	Schwarz 3629 7901		2 P	1 Kontakt NO/NC 3999 0021	2 P		
	3 P	36U1 3024			3990 2839 <sup>(1)</sup>		3998 2025		
400 A / 1/6	2 P	36U1 2039			3 P		3990 3839 <sup>(1)</sup>	3 P	3998 3025
	3 P	36U1 3039							
500 A / 2/17	2 P	38U1 2050	Schwarz 1437 7911	Schwarz 3899 6011	2 P	1 Kontakt NC 3999 0701	2 P		
	3 P	38U1 3050						3890 2U63 <sup>(1)</sup>	3898 2080
630 A / 2/17	2 P	38U1 2063			3 P		3890 3U63 <sup>(1)</sup>	3 P	3898 3080
	3 P	38U1 3063							
800 A / 3/18	2 P	38U1 2080			3 P		Standard	1 Kontakt NO 3999 0702	3898 2120
	3 P	38U1 3080							
1250 A / 3/18	2 P	38U1 2120	Schwarz 3899 7011			3898 3120			
	3 P	38U1 3120							

(1) Klemmenabdeckungen für FUSERBLOC-Geräte mit Hilfskontakten für Signal bei ausgelöster Sicherung.



#### Bestellnummern (Fortsetzung)

Externe Bedienung von rechts oder von vorne

Nennstrom (A) / Sicherungsgröße / Gehäusegröße	Polzahl	Gehäuse	Äußerer vorderer Griff	Äußerer seitlicher Griff	Achse für äußeren Betrieb	Sicherungs-kappen	Hilfskontakt für voreilende Öffnung und Signalisierung der Schaltstellung	Klemmen-abdeckungen				
250 A / 1* / 16	2 P	38U1 2024	Typ S2 Schwarz IP55 1421 2111	Typ S2 Schwarz IP55 1425 2111	320 mm 1400 1032	2 P 3990 2839 <sup>(1)</sup>	1 Kontakt NC 3999 0701  1 Kontakt NO 3999 0702	2 P 3998 2025				
	3 P	38U1 3024							3 P 3990 3839 <sup>(1)</sup>	3 P 3998 3025		
400 A / 1/16	2 P	38U1 2039	Rot IP65 1424 2111	Rot/Gelb IP65 1428 2111		3 P 3990 3839 <sup>(1)</sup>		3 P 3998 3025				
	3 P	38U1 3039										
500 A / 2/17	2 P	38U1 2050	Typ S3 Schwarz IP65 1433 3111	Typ S3 Schwarz IP65 1437 3111	320 mm 1400 1232	2 P 3890 2U63 <sup>(1)</sup>		1 Kontakt NC 3999 0701  1 Kontakt NO 3999 0702	2 P 3898 2080			
	3 P	38U1 3050								3 P 3890 3U63 <sup>(1)</sup>	3 P 3898 3080	
630 A / 2/17	2 P	38U1 2063				Rot/Gelb IP65 1434 3111			Typ S3 Schwarz IP65 1437 3111			3 P 3890 3U63 <sup>(1)</sup>
	3 P	38U1 3063										
800 A / 3/17	2 P	38U1 2080	Typ S4 Schwarz IP65 1443 3111	Rot/Gelb IP65 1438 3111		320 mm 1400 1232	Standard		1 Kontakt NC 3999 0701  1 Kontakt NO 3999 0702	2 P 3898 2120		
	3 P	38U1 3080									Standard	3 P 3898 3120
1250 A / 3/18	2 P	38U1 2120			Rot/Gelb IP65 1444 3111		Standard			Standard		
	3 P	38U1 3120									Standard	3 P 3898 3120

(1) Klemmenabdeckungen für FUSERBLOC-Geräte mit Hilfskontakten für Signal bei ausgelöster Sicherung.

#### Zubehör

Klemmenabdeckungen für FUSERBLOC-Geräte mit Hilfskontakten für Signal bei ausgelöster Sicherung.

##### Anwendung

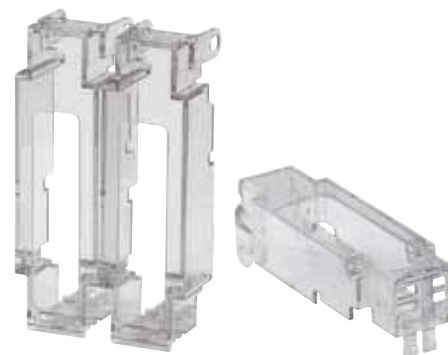
Schutz gegen direkten Kontakt mit stromführenden Teilen im Sicherungsfach bei FUSERBLOC-Geräten, die mit uR-Sicherungen und Hilfskontakten zur Signalisierung bei ausgelöster Sicherung ausgestattet sind.

Bemessungsstrom (A)	Sicherungen <sup>(3)</sup>	Polzahl	Option <sup>(2)</sup> (werkseitige Montage)	Zubehör <sup>(1)</sup> (Montage durch Kunden)
			Bestellnummer	Bestellnummer
250 ... 400	1* / 1	2 P	3990 2839	3999 2839
250 ... 400	1* / 1	3 P	3990 3839	3999 3839
500 ... 800	2/3	2 P	3890 2U63	3899 2U63
500 ... 800	2/3	3 P	3890 3U63	3899 3U63
500 ... 800	2/3	2 P	3890 2U63	3899 2U63
1250	3	2 P	Standard	Standard
1250	3	3 P	Standard	Standard

(1) Sofern anderweitig kontrolliert.

(2) Sofern mit dem Hauptgerät bestellt.

(3) Sicherungen: siehe „uR-Sicherungen von 10 bis 2000 A“.



access\_221\_a

Weiteres Zubehör: siehe FUSERBLOC.



# Sicherungskombinationsschalter

für spezielle Anwendungen

Sicherungsschutz

Obwohl SOCOMEC bereits eine breite Palette von Sicherungskombinationsschaltern anbietet, liefert SOCOMEC auch Sonderprodukte für alle Ihre Anforderungen. Auf diesen beiden Seiten ist eine kleine Auswahl dieser Produkte zu sehen. Diese Auflistung dient als Beispiel.

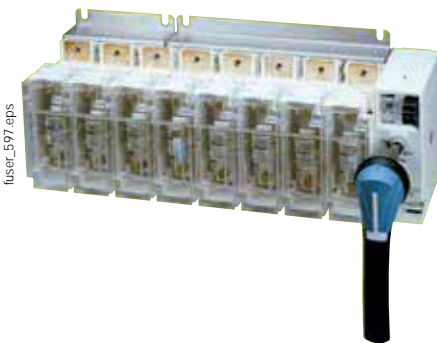
Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

## Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-3
- > BS EN 60947-3
- > IEC 60269-2
- > VDE 0660-107



## Mehrpoliger **FUSERBLOC**



Das modulare Konzept von FUSERBLOC ermöglicht die Herstellung mehrpoliger Geräte und kombinierte Bemessungen von 50 bis 1250 A.

Dies ist von besonderem Interesse, wenn mehrere Motoren mit einem einzigen Griff bedient werden müssen.

Beispiel: Schutz für drei AC-Motoren und einen einzelnen DC-Motor.

Dieses einfache Konzept bietet im Vergleich zu anderen Lösungen auch erhebliche Platzeinsparungen in Schaltschänken.

## Umschalter mit Sicherung



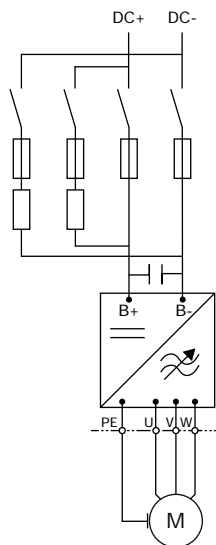
Die Produktreihe der FUSERBLOC-Umschalter ist von 20 bis 400 A erhältlich. Sie bietet eine großartige Lösung für die Absicherung Ihrer Energieversorgung sowie für den Schutz und die Isolierung von Pumpen und empfindlichen Lasten.

## FUSERBLOC LMDC

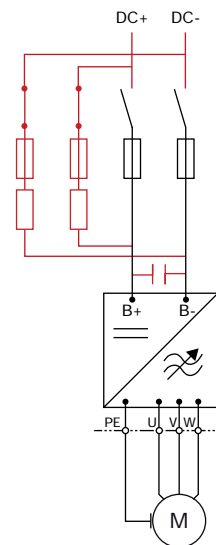
fuser-lm\_002.eps



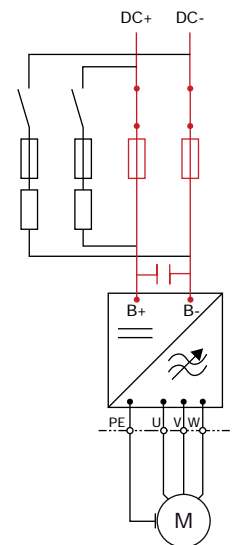
**Beispiel:** Antrieb mit variabler Drehzahl ist elektrisch vom gemeinsamen DC-Bus getrennt. Wenn die Wechselrichtercondensatoren entladen, würde die direkte Einschaltung einen Stromstoß verursachen, der den Wechselrichter beschädigen oder sogar das gesamte System abschalten könnte (Spannungsabfall). Der Einschaltstrom muss eingeschränkt werden.



Antrieb mit variabler Drehzahl und Motor elektrisch getrennt



Das Gerät wird manuell eingeschaltet und die Kondensatoren werden über den Vorladestromkreis geladen, während der Einschalt-Stromstoß begrenzt ist.



Das Gerät schaltet automatisch auf den Hauptschutzstromkreis um und verbindet den Antrieb mit variabler Drehzahl mit dem DC-Bus.

fuser-lm\_012\_a\_1\_LX\_cat.ai

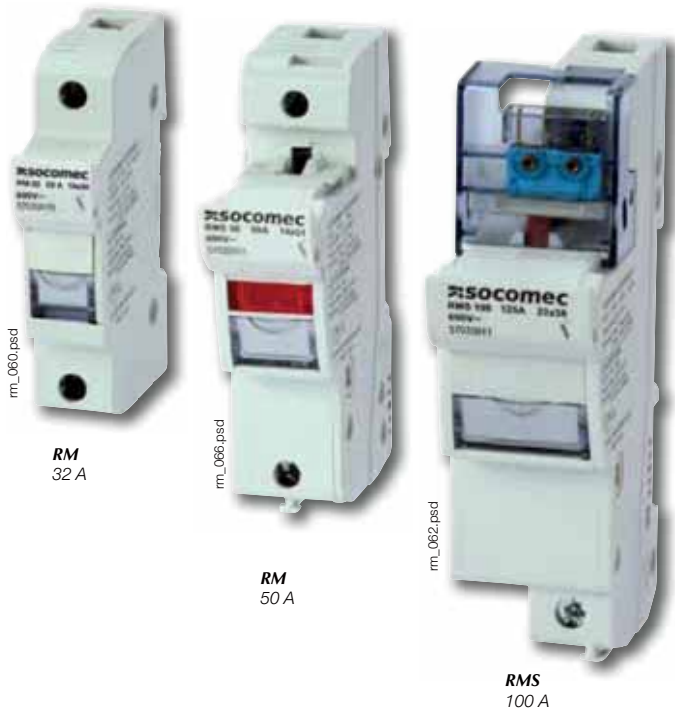


# RM und RMS

## Trennschalter mit Sicherung

für Industriesicherungen und ultraflinke zylindrische Sicherungen bis 125 A

Sicherungsschutz



### Die Lösung für

- > Kleine Ausgänge

### Wichtigste Merkmale

- > Verbesserte Sicherheit
- > Hohes Ausschaltvermögen
- > Format und Sonderzubehör
- > Etikettenhalter

### Umfangreiches Programm

- > Verriegelungshalterung auf Anfrage

### Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60269-2-1
- > IEC 60269-1
- > IEC 60269-2
- > NF EN 60269-1
- > NF C 63-210
- > NF C 63211
- > VDE 0636-10
- > DIN 43620
- > CSA 265615
- > UL E307648



### Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Teilenummern der betreffenden Produkte auf Anfrage.

### Funktion

RM und RMS sind modulare Sicherungstrenner für zylindrische Sicherungen. Sie gewährleisten die Sicherheitsabschaltung und den Schutz gegen Überlast und Kurzschlüsse in jedem elektrischen Niederspannungskreis.

- RM: Sicherungstrenner ohne Anzeige für Sicherungen ohne Schlagbolzen
- RMS: Sicherungstrennschalter mit voreilend öffnendem Hilfskontakt, der signalisiert, dass die Sicherung vorhanden/ausgelöst ist.

### Vorteile

#### Verbesserte Sicherheit

- Allpolige und gleichzeitige Trennung
- Hohe elektrische Durchschlagsfestigkeit. IP2X-Sicherung.

#### Format und Sonderzubehör

- Modulare 45-mm-Bauform mit Aussparungen.
- Verriegelung möglich mit optionalem Zubehörteil.

#### Hohes Ausschaltvermögen

Schutz gegen Überlast und Kurzschlüsse durch Sicherungen mit hohem Ausschaltvermögen (100 kA eff.).

## Bestellnummern

### RM - Sicherungstrenner ohne Anzeige

Grundgerät Sicherungsgröße	32 A <sup>(1)</sup> 10 x 38		50 A <sup>(2)</sup> 14 x 51		100 A <sup>(2)</sup> 22 x 58	
	Bestellbar in Vielfachen von	Bestellnummer	Bestellbar in Vielfachen von	Bestellnummer	Bestellbar in Vielfachen von	Bestellnummer
Polzahl						
1 P	12	5701 0015	6	5702 5001	6	5703 5001
1 P + N (1 Modul)	12	5701 5005				
1 P + N (2 Module)	6	5701 0017	3	5702 5005	3	5703 5005
1 P LED-Signalisierung	12	5701 0011	6	5702 0011	6	5703 0011
2 P	6	5701 0020	3	5702 5002	3	5703 5002
3 P	4	5701 0018	2	5702 5003	2	5703 5003
3 P + N	3	5701 0019	1	5702 5004	1	5703 5004
4P			1	5702 5006	1	5703 5006
N	12	5701 0016	6	5702 5000	6	5703 5000

(1) Die Geräte sind cURus und CSA-zertifiziert, außer 5701 5005.

(2) Geräte sind cURus-zertifiziert.

### RMS - Sicherungstrenner mit Hilfskontakt (AC) zur Anzeige<sup>(1)</sup>

Grundgerät Sicherungsgröße	50 A <sup>(2)</sup> 14 x 51		100 A <sup>(2)</sup> 22 x 58	
	Bestellbar in Vielfachen von	Bestellnummer	Bestellbar in Vielfachen von	Bestellnummer
Polzahl				
1 P	6	5702 5011	6	5703 5011
2 P	3	5702 5012	3	5703 5012
3 P	2	5702 5013	2	5703 5013
3 P + N	1	5702 5014	1	5703 5014
4P	1	5702 5016	1	5703 5016

(1) Der signalgebende Hilfskontakt sorgt für die vorellende Öffnung, zeigt das Vorhandensein einer Sicherung an und meldet auch eine ausgelöste Sicherung.

(2) Geräte sind cURus-zertifiziert.

### Interessante Informationen



Die mit 0,5A gG-Sicherungen ausgestatteten Sicherungstrennschalter RM 10x38 bieten effektiven Schutz für den Spannungseingang und die Hilfsstromversorgungen bei all unseren elektronischen Geräten (DIRIS, COUNTIS, ISOM, Differentialschutz RESYS usw...)

# RM und RMS

## Sicherungstrennschalter

für Industriesicherungen und ultraflinke zylindrische Sicherungen bis 125 A

### Zubehör

#### Hilfskontakt

##### Anwendung

1 oder 2 NO/NC-Hilfskontakte:

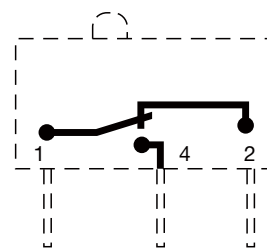
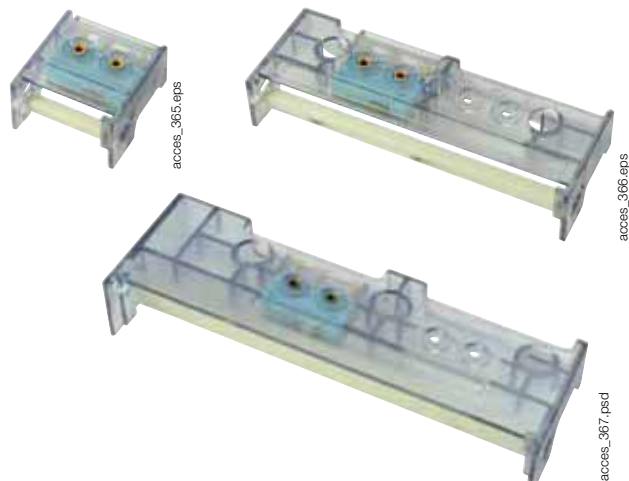
- RMS 50 und 100: voreilende Öffnung, Sicherung vorhanden/ ausgelöst.
- RM 50 und 100: Sicherung ausgelöst.

##### Anschluss

Mit Flachstecker 6,35 mm.

Technische Daten		Betriebsstrom $I_e$ (A)
<b>Bemessungsstrom (A)</b>	<b>Kontakttyp</b>	<b>250 V AC</b>
50 ... 100	NO/NC-Kontakt	2,5
50 ... 100	Zweistufiger NO/NC-Kontakt	0,1

Bestellnummern		
NO/NC-Kontakt		
Bemessungsstrom (A)	Kontakt	Bestellnummer
50	1 Hilfskontakt mit 1 P	5702 9901
50	1 Hilfskontakt mit 3 P	5702 9903
50	2 Hilfskontakte mit 3 P	5702 9030
100	1 Hilfskontakt mit 1 P	5703 9901
100	1 Hilfskontakt mit 3 P	5703 9903
100	2 Hilfskontakte mit 3 P	5703 9030



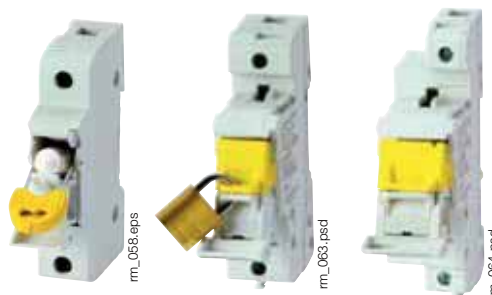
access\_068\_a\_1\_x\_cat

### Schlüsselgriff-Verriegelungssystem

#### Anwendung

Griff mit einem Vorhängeschloss verriegelbar (Vorhängeschloss nicht mitgeliefert).

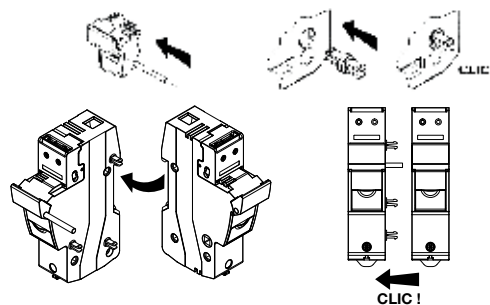
Für RM und RMS		
Bemessungsstrom (A)	Menge (Einheiten)	Bestellnummer
32	5	5701 9040
50	5	5702 9040
100	5	5703 9040



### Kopplungssystem für RM

Für RM und RMS		
Bemessungsstrom (A)	Menge (Einheiten)	Bestellnummer
32	12	5704 0003 <sup>(1)</sup>
50 ... 100	12	5702 9020 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Eine Kopplung zum Anschließen von zwei RM/RMS. Auch in Beuteln mit separaten Komponenten (Beutel mit 100 Teilen) zur Montage größerer Mengen erhältlich. Auf Anfrage



### Kit für verstärkte Isolierung

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
32	5701 9010(1)

<sup>(1)</sup> 1 Bestellnummer = 1 Satz mit 10 Kopplungen



# RM und RMS

## Sicherungstrennschalter

für Industriesicherungen und ultraflinke zylindrische Sicherungen bis 125 A

### Technische Daten (gemäß IEC 60269-2)

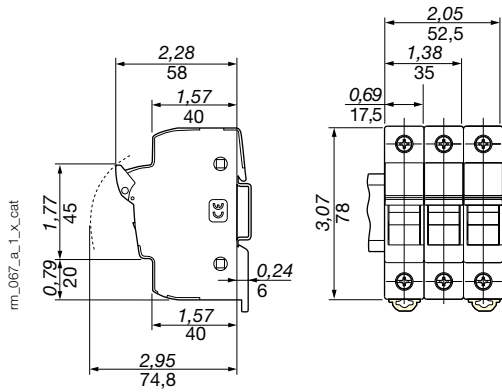
#### 32 bis 100 A

Thermischer Strom $I_{th}$ (20 °C)		32 A	50 A	100 A
Sicherungsgröße		10 x 38	14 x 51	22 x 58
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)		690	690	690
Nennverlustleistung (W/P)		3	5	9, 5 (max. 12 W)
Schutzart		IP20	IP20	IP20
<b>Sicherungsgröße (A)</b>				
bei 400 V AC		32	50	125
bei 500 V AC		32	50	125
bei 690 V AC			50	125
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG-Sicherungen</b>				
	<b>Bemessungsspannung</b>			
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	690 V AC	100	100	100
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	400/500 V AC	120	120	120
<b>Leistungsminderungsfaktor des Betriebsstroms für N Pole nebeneinander</b>				
N = 1 ... 3		1	1	1
N = 4 ... 6		0,8	0,8	0,8
N = 7 ... 9		0,7	0,7	0,7
N ≥ 10		0,6	0,6	0,6
<b>Leistungsminderungsfaktor des Betriebsstroms für N Pole nebeneinander</b>				
20 °C		1	1	1
30 °C		0,95	0,95	0,95
40 °C		0,90	0,90	0,90
50 °C		0,80	0,80	0,80
60 °C		0,70	0,70	0,70
70 °C		0,60	0,60	0,60
<b>Anschluss</b>				
Min. Querschnitt bei starren/flexiblen Cu-Kabeln		0,75 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
Max. Querschnitt bei starren Cu-Kabeln		16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Max. Querschnitt bei starren Cu-Kabeln bei RM32 1 P + N (1 Modul)		10 mm <sup>2</sup>		
Max. Querschnitt bei flexiblen Cu-Kabeln		16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Max. Querschnitt bei flexiblen Cu-Kabeln bei RM32 1 P + N (1 Modul)		6 mm <sup>2</sup>		
Anzugsdrehmoment		2,5 Nm	3 Nm	4 Nm
Anzugsdrehmoment bei RM32 1 P + N (1 Modul)		2 Nm		
<b>Daten Abmessungen</b>				
Gewicht 1 P + N (kg)		0,057/0,06	0,1	0,155
Gewicht 1 P + N (kg)		0,117	0,215	0,327
Gewicht 3 P + N (kg)		0,229	0,415	0,632

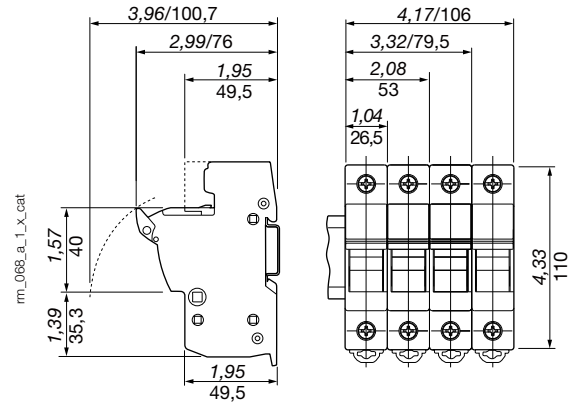


### Abmessungen (Zoll/mm)

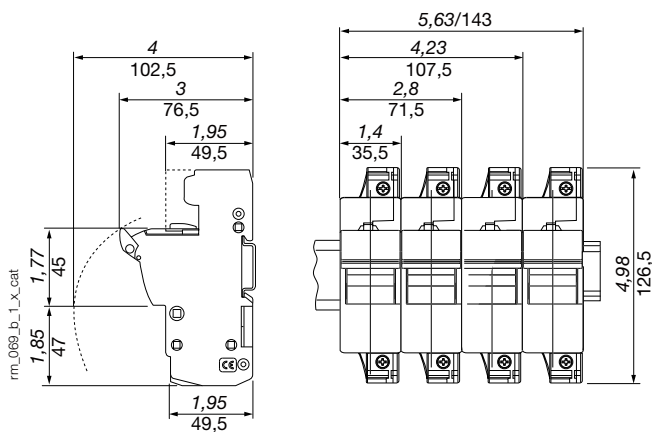
#### RM 32 A



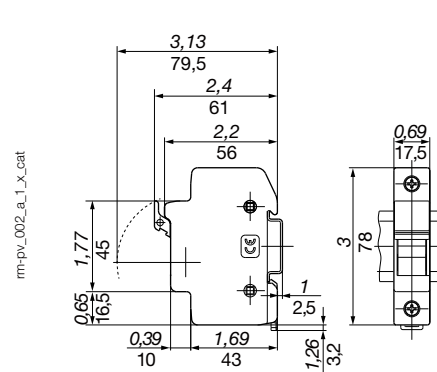
#### RM / RMS 50 A einpolig und mehrpolig



#### RM / RMS 100 A einpolig und mehrpolig



#### RM 32 A Teilenr. 5701 5005





# Industriesicherungen

NFC/DIN-Industriesicherungen, Kennlinien gG und aM  
von 0,16 bis 1250 A

Sicherungsschutz



gG-Sicherung, 14 x 51  
von 1 bis 50 A



aM-Sicherung, NH000  
von 6 bis 100 A



gG-Sicherung, NH0,  
mit Schlagbolzen  
von 16 bis 200 A



gG-Sicherung, NH2  
von 100 bis 500 A



aM-Sicherung, NH4  
von 315 bis 1250 A

## Die Lösung für

- > Motorschutz
- > Kabel- und Geräteschutz



## Wichtigste Merkmale

- > Hohes Leistungsniveau
- > Extreme Zuverlässigkeit
- > Verbesserte Sicherheit

## Entspricht den Normen

- > IEC 60269-1
- > DIN EN 60269-1
- > NF EN 60269-1
- > IEC 60269-2
- > NF EN 60269-2



## Funktion

SOCOMECE Industriesicherungen schützen Anlagen und Menschen in elektrischen Niederspannungsstromkreisen vor Überströmen.

## Vorteile

### Hohes Leistungsniveau

- Hohes Ausschaltvermögen – 120 kA bei 400/500 V, 80 kA bei 690 V.
- Hohes Kurzschlussbegrenzungsvermögen.
- Einfache und zuverlässige Selektivität.
- NH-Sicherungen (Größe 000 bis 3) vom Typ gG ohne Schlagbolzen: 250 V DC, 80 kA, L/R 20 ms

### Verbesserte Sicherheit

Die beim Durchbrennen der Sicherung frei werdende Energie bleibt im Sicherungskörper gefangen (kein Ausgasen).

### Extreme Zuverlässigkeit

- Langfristig zuverlässiger Schutz durch einfache Herstellung und Funktion (Joule-Effekt)
- Kein schleichende Leistungsver schlechterung

## Bestellnummern

### gG-Sicherungen (in Vielfachen von 10)

Bemessungsstrom (A)	10 x 38 ohne Schlagbolzen		14 x 51 ohne Schlagbolzen		14 x 51 mit Schlagbolzen		22 x 58 ohne Schlagbolzen		22 x 58 mit Schlagbolzen	
	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer
0,5	500	6012 0000								
1	500	6012 0001	690	6022 0001						
2	500	6012 0002	690	6022 0002	500	6052 0002	690	6032 0002		
4	500	6012 0004	690	6022 0004	500	6052 0004	690	6032 0004	690	6062 0004
6	500	6012 0006	690	6022 0006	500	6052 0006	690	6032 0006	690	6062 0006
8	500	6012 0008	690	6022 0008	500	6052 0008	690	6032 0008	690	6062 0008
10	500	6012 0010	690	6022 0010	500	6052 0010	690	6032 0010	690	6062 0010
12	500	6012 0012	690	6022 0012	500	6052 0012	690	6032 0012	690	6062 0012
16	500	6012 0016	690	6022 0016	500	6052 0016	690	6032 0016	690	6062 0016
20	500	6012 0020	690	6022 0020	500	6052 0020	690	6032 0020	690	6062 0020
25	500	6012 0025	690	6022 0025	500	6052 0025	690	6032 0025	690	6062 0025
32	400	6012 0032	500	6022 0032	500	6052 0032	690	6032 0032	690	6062 0032
40			500	6022 0040	500	6052 0040	690	6032 0040	690	6062 0040
50			400	6022 0050	400	6052 0050	690	6032 0050	690	6062 0050
63							690	6032 0063	690	6062 0063
80							500	6032 0080	500	6062 0080
100							500	6032 0100	500	6062 0100
125							400	6032 0125	400	6062 0125

### Beschreibung des Zubehörs

	Bestellnummer		Bestellnummer		Bestellnummer		Bestellnummer		Bestellnummer
Zylindrische durchgehende Verbindung	6019 0000		6029 0000		6029 0000		6039 0000		6039 0000

### aM-Sicherungen (in Vielfachen von 10)

Bemessungsstrom (A)	10 x 38 ohne Schlagbolzen		14 x 51 ohne Schlagbolzen		14 x 51 mit Schlagbolzen		22 x 58 ohne Schlagbolzen		22 x 58 mit Schlagbolzen	
	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer
0,16	500	6013 0007								
0,25	500	6013 0005	690	6023 0005						
0,5	500	6013 0000	690	6023 0000						
1	500	6013 0001	690	6023 0001						
2	500	6013 0002	690	6023 0002	500	6053 0002	690	6033 0002		
4	500	6013 0004	690	6023 0004	500	6053 0004	690	6033 0004	690	6063 0004
6	500	6013 0006	690	6023 0006	500	6053 0006	690	6033 0006	690	6063 0006
8	500	6013 0008	690	6023 0008	500	6053 0008	690	6033 0008	690	6063 0008
10	500	6013 0010	690	6023 0010	500	6053 0010	690	6033 0010	690	6063 0010
12	500	6013 0012	690	6023 0012	500	6053 0012	690	6033 0012	690	6063 0012
16	500	6013 0016	690	6023 0016	500	6053 0016	690	6033 0016	690	6063 0016
20	400	6013 0020	690	6023 0020	500	6053 0020	690	6033 0020	690	6063 0020
25	400	6013 0025	690	6023 0025	500	6053 0025	690	6033 0025	690	6063 0025
32			500	6023 0032	500	6053 0032	690	6033 0032	690	6063 0032
40			500	6023 0040	500	6053 0040	690	6033 0040	690	6063 0040
50			400	6023 0050	400	6053 0050	690	6033 0050	690	6063 0050
63							690	6033 0063	690	6063 0063
80							500	6033 0080	500	6063 0080
100							500	6033 0100	400	6063 0100
125							400	6033 0125	400	6063 0125

### Beschreibung des Zubehörs

	Bestellnummer		Bestellnummer		Bestellnummer		Bestellnummer		Bestellnummer
Zylindrische durchgehende Verbindung	6019 0000		6029 0000		6029 0000		6039 0000		6039 0000

# Industriesicherungen

NFC/DIN-Industriesicherungen, Kennlinien gG und aM

von 0,16 bis 1250 A

## Bestellnummern (Fortsetzung)

### Messersicherungen (NH), Typ gG

Bemessungsstrom (A)	000/00C ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		00 ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		0 ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		0 mit Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		1 ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		1 mit Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)	
	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer
6	500	6600 0006										
10	500	6600 0010										
16	500	6600 0016			500	6702 0016						
20	500	6600 0020			500	6702 0020						
25	500	6600 0025			500	6702 0025						
32	500	6600 0032			500	6702 0032	690	6852 0032				
40	500	6600 0040			500	6702 0040	690	6852 0040				
50	500	6600 0050			500	6702 0050	690	6852 0050				
63	500	6600 0063			500	6702 0063	690	6852 0063	500	6712 0063		
80	500	6600 0080			500	6702 0080	690	6852 0080	500	6712 0080	690	6862 0080
100	500	6600 0100			500	6702 0100	690	6852 0100	500	6712 0100	690	6862 0100
125			500	6692 0125	500	6702 0125	500	6852 0125	500	6712 0125	690	6862 0125
160			500	6692 0160	500	6702 0160	500	6852 0160	500	6712 0160	690	6862 0160
200					500	6702 0200	500	6852 0200	500	6712 0200	690	6862 0200
250									500	6712 0250	500	6862 0250
315									400	6712 0315	500	6862 0315

### Beschreibung des Zubehörs

	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Neutralleiterschiene	6420 0000	6420 0000	6421 0000	6421 0000	6421 0001	6421 0001	6421 0001

Bemessungsstrom (A)	2 ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		2 mit Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		3 ohne Schlagbolzen (zu dieser Einheit)		3 mit Schlagbolzen (zu dieser Einheit)		4 ohne Schlagbolzen (zu dieser Einheit)		4 mit Schlagbolzen (zu dieser Einheit)	
	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer
100	500	6722 0100										
125	500	6722 0125	690	6872 0125								
160	500	6722 0160	690	6872 0160								
200	500	6722 0200	690	6872 0200								
250	500	6722 0250	690	6872 0250								
315	500	6722 0315	690	6872 0315	500	6732 0315	690	6882 0315	500	6746 0315	500	6896 0315
400	500	6722 0400	500	6872 0400	500	6732 0400	690	6882 0400	500	6746 0400	500	6896 0400
500	500	6722 0500	500	6872 0500	500	6732 0500	690	6882 0500	500	6746 0500	500	6896 0500
630					500	6732 0630	500	6882 0630	500	6746 0630	500	6896 0630
800					500	6732 0800			500	6746 0800	500	6896 0800
900									500	6746 0900	500	6896 0900
1000									500	6746 1000	500	6896 1000
1250									500	6746 1200	500	6896 1200

### Beschreibung des Zubehörs

	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Neutralleiterschiene	6421 0002	6421 0002	6421 0003	6421 0003	6441 0005	6441 0005	6441 0005

## Messersicherungen (NH), Typ aM

Bemessungsstrom (A)	000/00C ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		00 ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		0 ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		0 mit Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		1 ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		1 mit Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)	
	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer
6	500	6601 0006										
10	500	6601 0010										
16	500	6601 0016			500	6703 0016						
20	500	6601 0020			500	6703 0020						
25	500	6601 0025			500	6703 0025						
32	500	6601 0032			500	6703 0032	690	6853 0032				
40	500	6601 0040			500	6703 0040	690	6853 0040				
50	500	6601 0050			500	6703 0050	690	6853 0050				
63	500	6601 0063			500	6703 0063	690	6853 0063				
80	500	6601 0080			500	6703 0080	690	6853 0080			690	6863 0080
100			500	6693 0100	500	6703 0100	690	6853 0100	500	6713 0100	690	6863 0100
125			500	6693 0125	500	6703 0125	690	6853 0125	500	6713 0125	690	6863 0125
160			500	6693 0160	500	6703 0160	690	6853 0160	500	6713 0160	690	6863 0160
200					500	6703 0200	500	6853 0200	500	6713 0200	690	6863 0200
250									500	6713 0250	690	6863 0250
315									500	6713 0315	500	6863 0315

### Beschreibung des Zubehörs

	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Neutralleiterschiene	6420 0000	6420 0000	6421 0000	6421 0000	6421 0001	6421 0001

Bemessungsstrom (A)	2 ohne Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		2 mit Schlagbolzen (in Vielfachen von 3)		3 ohne Schlagbolzen (zu dieser Einheit)		3 mit Schlagbolzen (zu dieser Einheit)		4 ohne Schlagbolzen (zu dieser Einheit)		4 mit Schlagbolzen (zu dieser Einheit)	
	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer	Spannung (V AC)	Bestellnummer
100	500	6723 0100										
125	500	6723 0125										
160	500	6723 0160	690	6873 0160								
200	500	6723 0200	690	6873 0200								
250	500	6723 0250	690	6873 0250								
315	500	6723 0315	690	6873 0315	500	6733 0315	690	6883 0315	500	6747 0315	500	6897 0315
400	500	6723 0400	690	6873 0400	500	6733 0400	690	6883 0400	500	6747 0400	500	6897 0400
500	500	6723 0500	500	6873 0500	500	6733 0500	690	6883 0500	500	6747 0500	500	6897 0500
630					500	6733 0630	500	6883 0630	500	6747 0630	500	6897 0630
800									500	6747 0800	500	6897 0800
1000									500	6747 1000	500	6897 1000
1250									500	6747 1200	500	6897 1200

### Beschreibung des Zubehörs

	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Neutralleiterschiene	6421 0002	6421 0002	6421 0003	6421 0003	6441 0005	6441 0005

# Industriesicherungen

NFC/DIN-Industriesicherungen, Kennlinien gG und aM  
von 0,16 bis 1250 A

## Zubehör

### Zylindrische durchgehende Verbindung

#### Anwendung

Durchgehende Verbindung zur Verwendung in Verbindung mit dem Neutralleiterpol von Trennschaltern mit zylindrischer Sicherung.  
3 Größen: 10 x 38, 14 x 51, 22 x 58.

Bemessungsstrom (A)	Größe	zu bestellen mit einer Stückzahl von	Bestellnummer
32	10 x 38	10	6019 0000
50	14 x 51	10	6029 0000
100	22 x 58	10	6039 0000



fuslb\_123

### Durchgehende Verbindungen

#### Anwendung

Durchgehende Verbindung zur Verwendung in Verbindung mit Sicherungsunterteilen oder Trennschaltern mit Messersicherungen, die im Allgemeinen am Neutralleiterpol angebracht werden.  
6 Größen: 000/00C/00-0-1-2-3-4.

Bemessungsstrom (A)	Größe	Anziehen	Bestellnummer
160	000/00C/00	elastisch	6420 0000
160	0	elastisch	6421 0000
315	1	elastisch	6421 0001
400	2	elastisch	6421 0002
630	3	elastisch	6421 0003
1250	4	angezogen	6441 0005



fuslb\_124

### NH-Sicherungs-Aufsteckgriff

#### Anwendung

Zum Einsetzen und Entnehmen von Messersicherungen, Größen 000 bis 4.

Typ	Bestellnummer
NH-Sicherungs-Aufsteckgriff	6401 0011

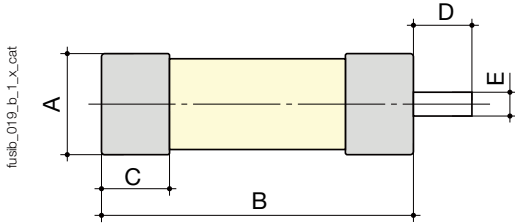


fuslb\_122

## Abmessungen

### Zylindersicherungen (NF)

Ohne Schlagbolzen – mit Schlagbolzen

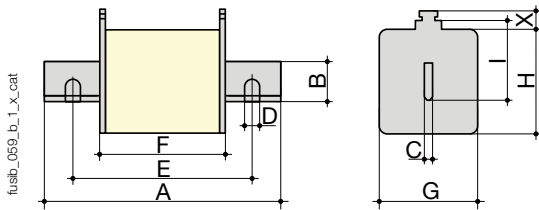


Standard-Abmessungen (mm) gemäß IEC 60269-2-1

Größe	A	B	C	D	E
10 x 38	10,3	38	10,5		
14 x 51	14,3	51	13,8	7,5	3,8
22 x 58	22,2	58	16,2	7,5	3,8

### Messersicherungen (NH)

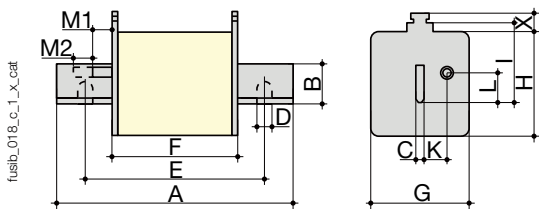
ohne Schlagbolzen



Standard-Abmessungen (mm) gemäß IEC 60269-2-1

Größe	A Maxi	B Mini	C	D	E Mini	F Maxi	G Maxi	H Maxi	I	X Mini
000/00C	80	15	6			54	21	41	35	11
00	80	15	6			54	30	48	35	11
0	127,5	15	6			68	40	48	35	11
1	137,5	20	6			75	52	53	40	11
2	152,5	25	6			75	60	61	48	11
3	152,5	32	6			75	75	76	60	11
4	203	49	8	16	150	90	105	110	87	11

Mit Schlagbolzen



Standard-Abmessungen (mm) gemäß IEC 60269-2-1

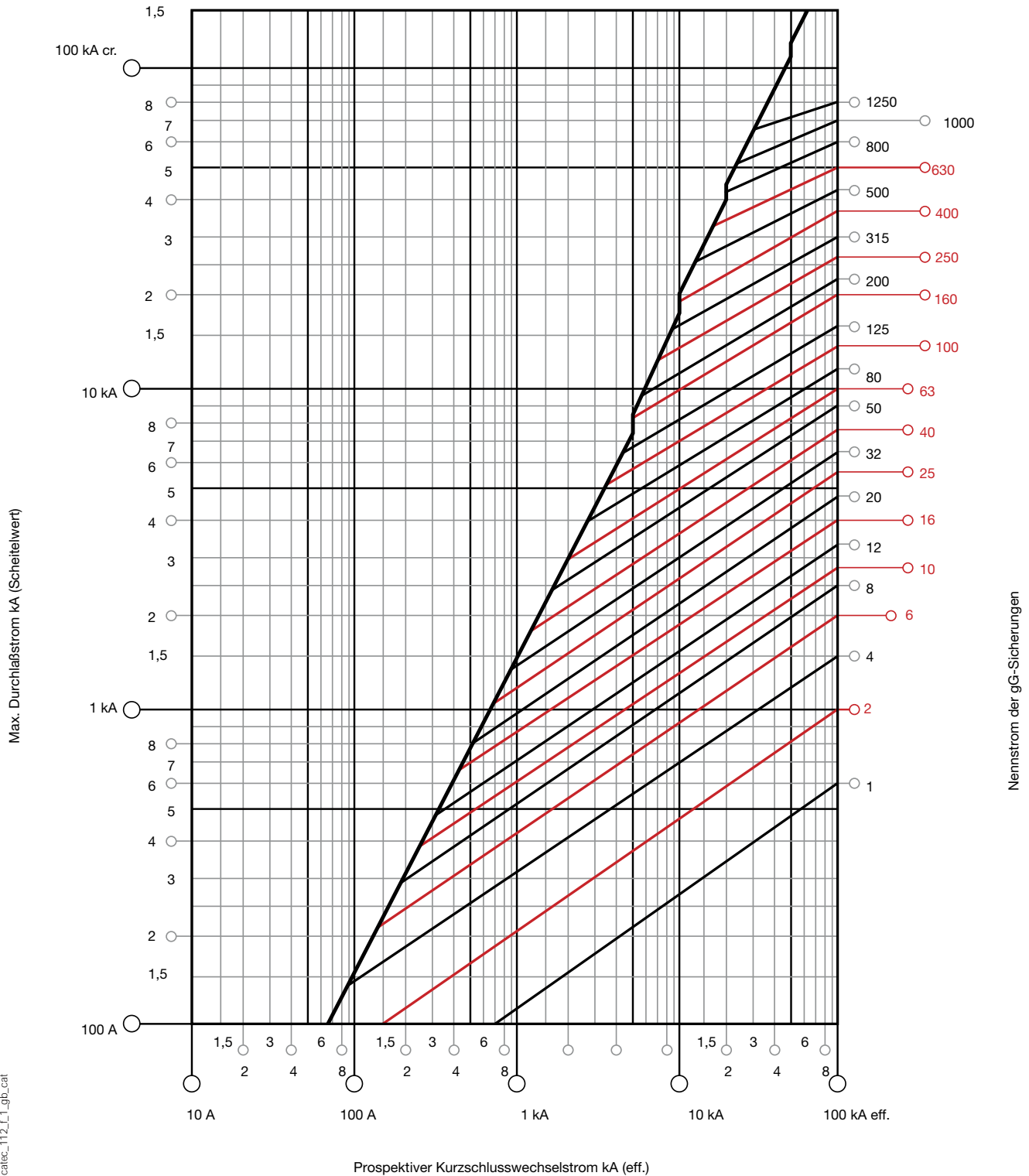
Größe	A Maxi	B Mini	C	D	E	F Maxi	G Maxi	H Maxi	I	K	L	M1	M2 Mini	X Mini
0	127,5	15	6			68	39	47	35	11,5	14	25	13	11
1	137,5	20	6			75	52	53	40	13	14,5	25,5	13	11
2	152,5	25	6			75	60	61	48	16	14,5	25,5	13	11
3	152,5	32	6			75	75	76	60	21	14,5	25,5	13	11
4	203	49	8	16	150	90	105	110	87	24,5	14,5	35	13	11

# Industriesicherungen

NFC/DIN-Industriesicherungen, Kennlinien gG und aM  
 von 0,16 bis 1250 A

## Kennlinien für NF- und NH-Sicherungen vom Typ gG

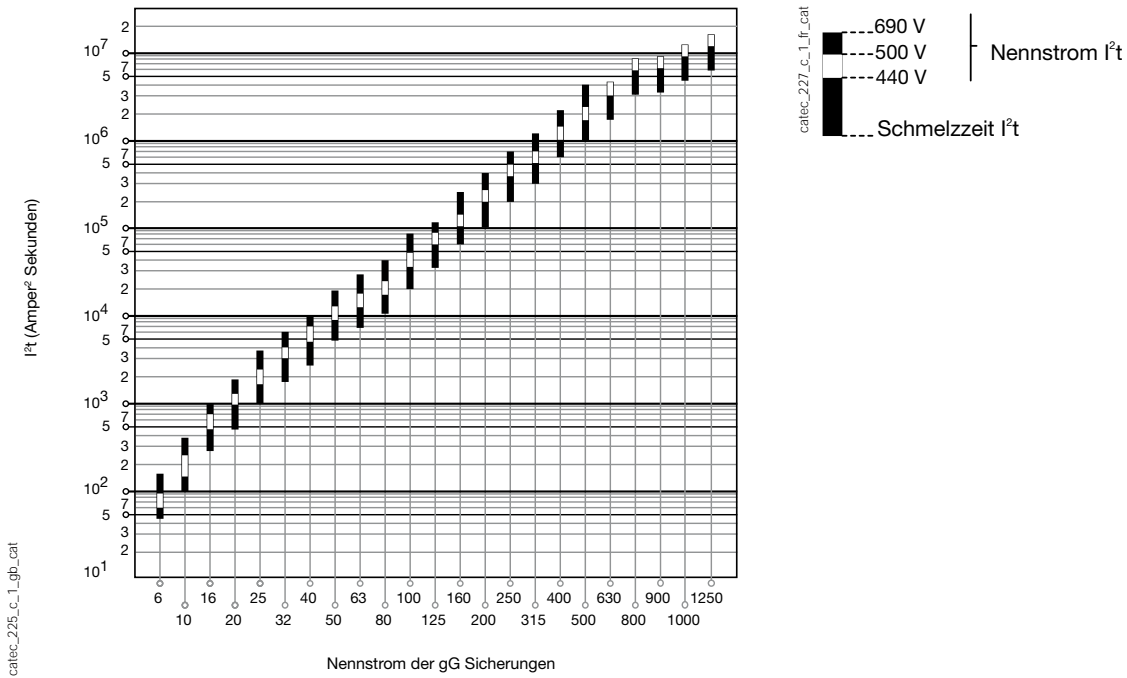
### Durchlassstrom-Diagramm



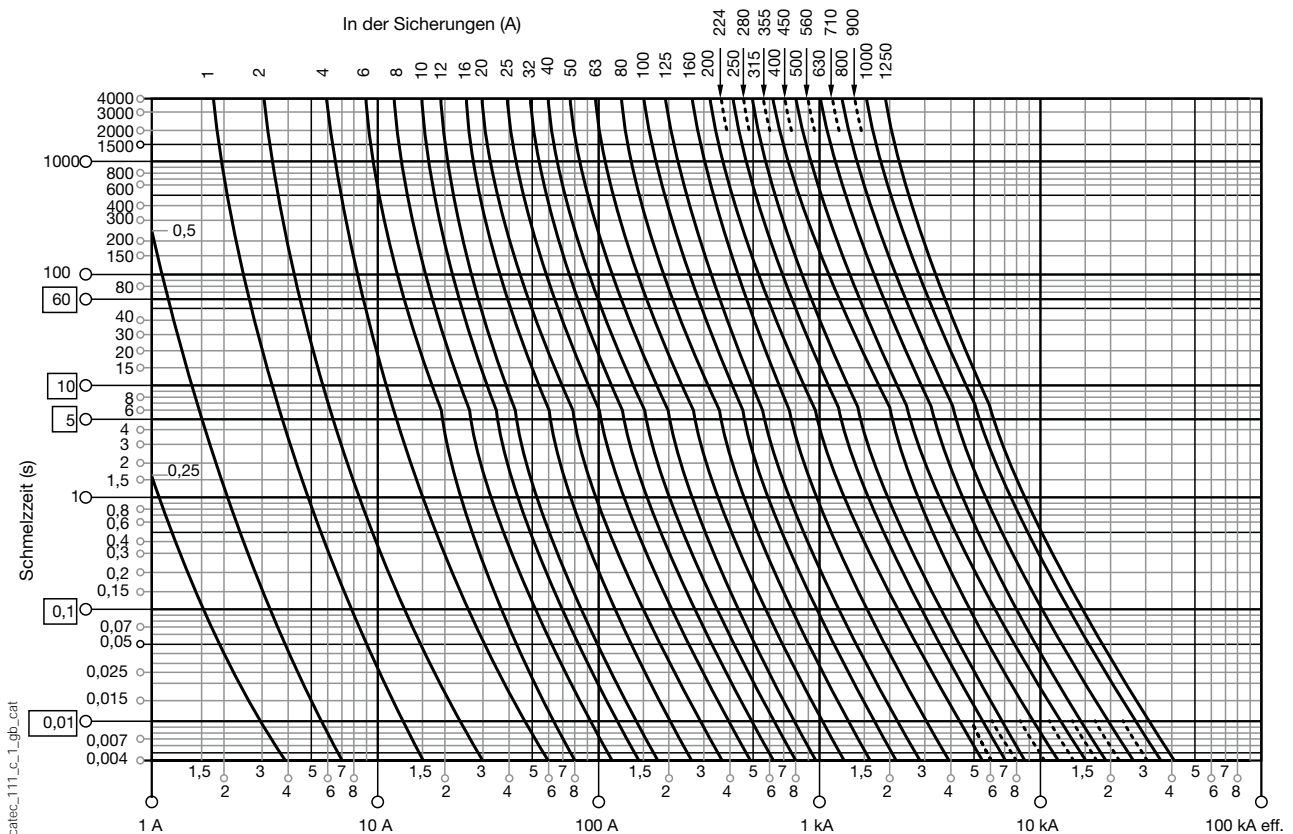
caltec\_112\_f\_1\_ggb\_cat



## Diagramm zur thermischen Grenzbelastung



## Zeit/Strom-Betriebskennlinien

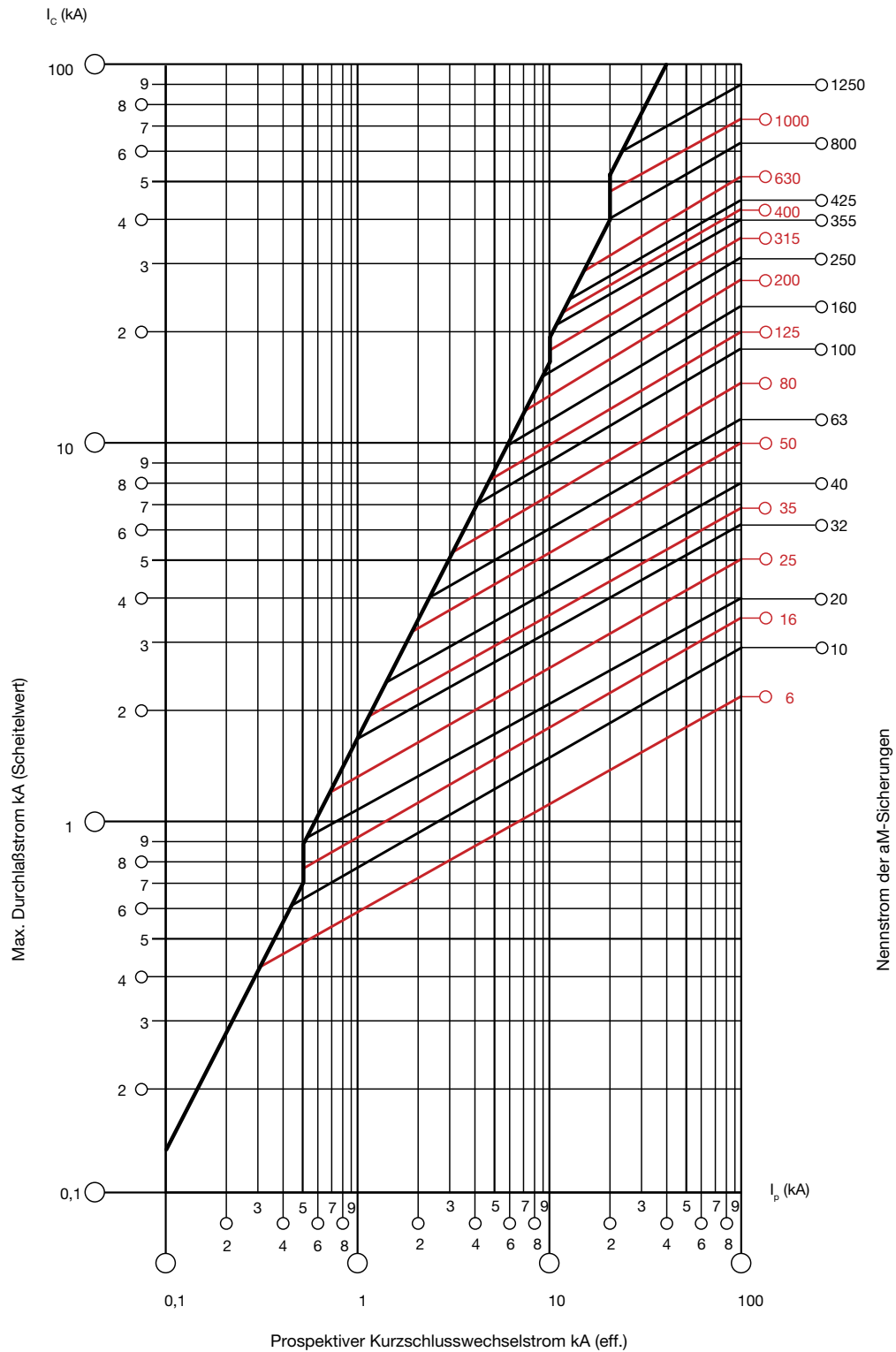


# Industriesicherungen

NFC/DIN-Industriesicherungen, Kennlinien gG und aM  
 von 0,16 bis 1250 A

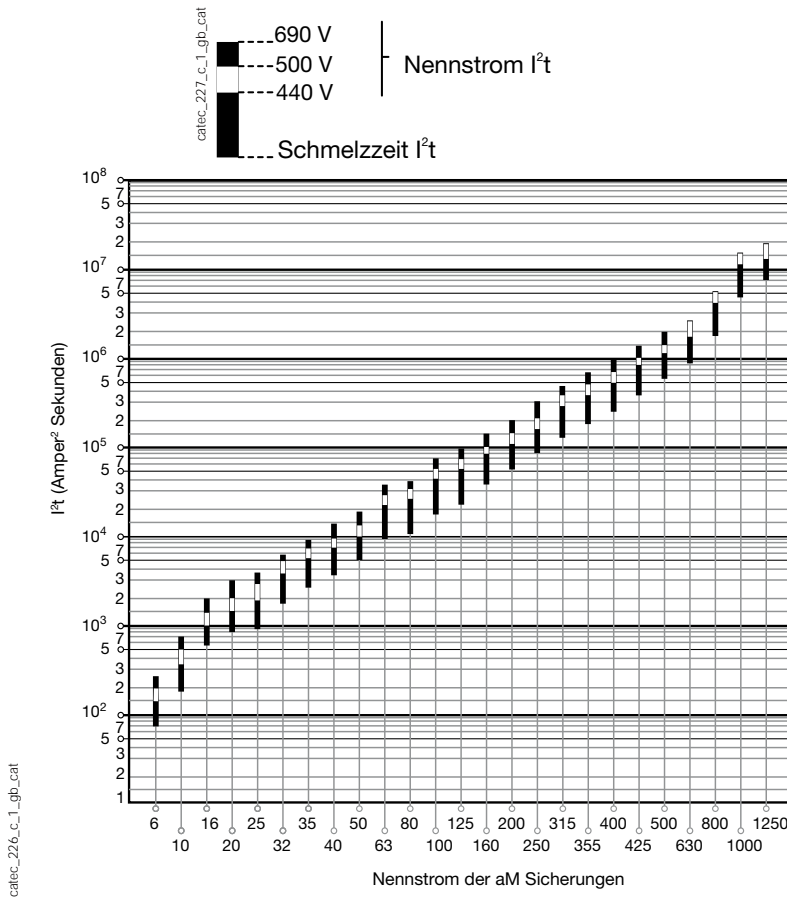
## Kennlinien für NF- und NH-Sicherungen vom Typ aM

### Durchlassstrom-Diagramm



catrec\_114\_g\_1\_gpb\_cat

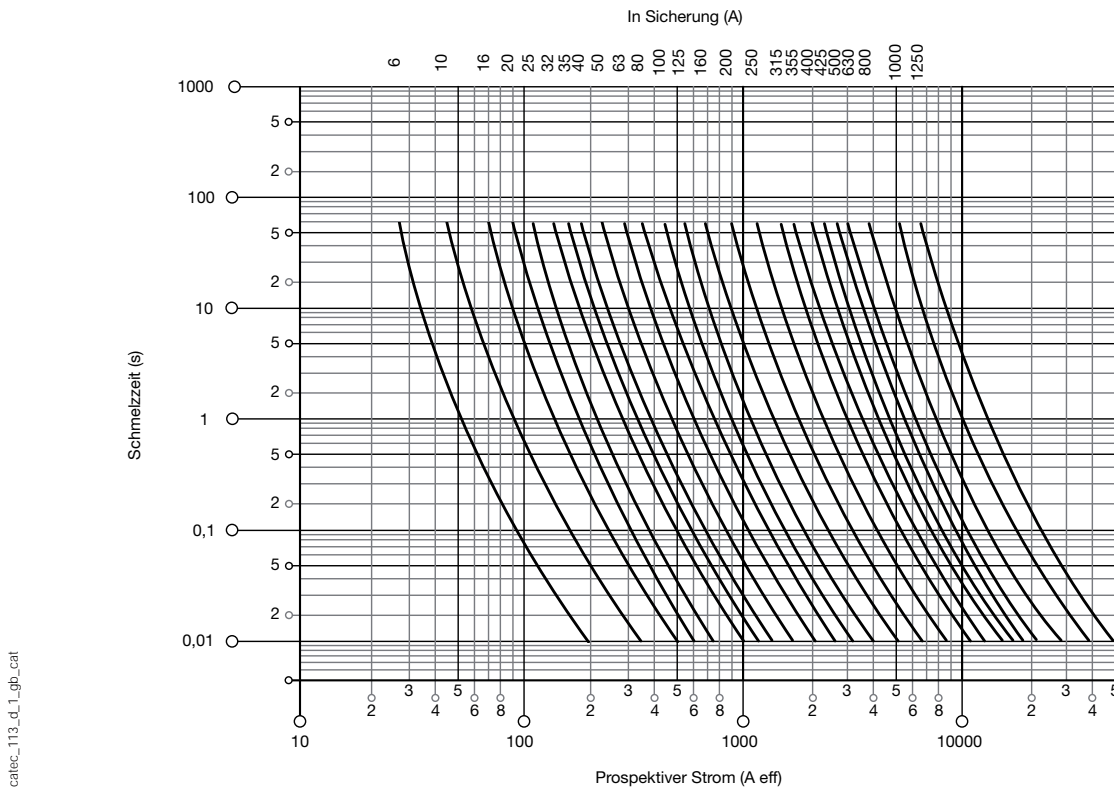
## Diagramm zur thermischen Grenzbelastung



## Verlustleistung ohne Schlagbolzen (W)

Bemessungs- betriebsströme In (A)	Sicherungsgröße			
	000	00	0/0S	1 2 3 4
6	0,33		0,42	
10	0,52		0,67	
16	0,81		0,98	
20	0,92		1,04	
25	1,08		1,17	
32	1,42		1,67	
35	1,58		1,72	
40	1,68		1,91	
50		2,28	2,51	
63		2,9	3,35	3,2
80		4,19	4,93	4,6
100		5,09	5,72	5,7
125		6,29	7,30	6,98 7,6
160		7,73	9,50	9,2 9,7
200			12,3	13,7 13,9
224				14,0 14,0
250				15,3 17,0
315				26,0 20,6 18,8
355				25,2 23,9
400				29,3 26,5 23,5
425				28,3
500				35,8 34
630				56,9 49
800				70
1000				80
1250				108

## Zeit/Strom-Betriebskennlinien





# Ultraflinke Sicherungen (uR)

Kennlinien gR und aR  
von 5 bis 2000 A

Sicherungsschutz

fusib\_063\_b\_1\_cat



UR-Sicherungen  
mit oder ohne Schlagstift

fusib\_071\_b\_1\_cat



Sicherung nach  
DIN 43620, massive  
Kontaktmesser

fusib\_066\_b\_1\_cat



Sicherung nach  
DIN 43653 (T/80),  
Halterung

fusib\_072\_b\_1\_cat



Sicherung K/50/80/110  
Mit Einkerbungen

fusib\_075\_b\_1\_cat



Sicherung Typ  
EK/76/86/91  
Mit Einkerbungen

fusib\_076\_b\_1\_cat



Sicherung Typ  
BK/50/75/80  
Gewindebohrung

fusib\_070\_b\_1\_cat



Sicherung Typ BT/60  
Gewindebohrung

## Die Lösung für

- > Für den Schutz von Leistungshalbleitern (Antriebe mit variabler Drehzahl, Wechselrichter usw.)



## Wichtigste Merkmale

- > Hohe Leistung
- > Erhöhte Zuverlässigkeit
- > Verbesserte Sicherheit
- > Anzeige bei ausgelöster Sicherung

## Umfangreiches Programm

- > Kompatible Produktreihen (FUSERBLOC, Lasttrennschalter, Sicherungsunterteile).
- > Weitere uR-Sicherungsmodelle auf Anfrage erhältlich

## Entspricht den Normen<sup>(1)</sup>

- > IEC 60269-1
- > NF EN 60269-1
- > IEC 60269-4
- > NF EN 60269-4
- > DIN EN 60269-4



(1) Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.

## Funktion

Ultraflinke Sicherungen (uR) schützen Leistungshalbleiter und Gleichstromkreise.

## Vorteile

### Hohe Leistung

- Sehr hohes Ausschaltvermögen bis 300 kA.
- Äußerst wirksame Begrenzung von Kurzschlussströmen (und damit eine erhebliche Senkung der thermischen und mechanischen Belastung).
- Gute Beständigkeit bei zyklischer Belastung.

### Erhöhte Zuverlässigkeit

- Langfristig zuverlässiger Schutz durch einfache Herstellung und Funktion (Joule-Effekt)
- Keine Verschlechterung der Sicherungseigenschaften im Laufe der Zeit.

### Verbesserte Sicherheit

Die beim Durchbrennen der Sicherung frei werdende Energie bleibt im Sicherungskörper gefangen (kein Ausgasen).

### Anzeige ausgelöster Sicherung

Möglichkeit des Aufsetzens eines Hilfskontakts zur Anzeige der ausgelösten Sicherung.

## Bestellnummern

### uR-Sicherungen 690 V AC - Größe 14 x 51

I <sub>n</sub> Eff.-Wert (A)	I <sup>2</sup> t von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	I <sup>2</sup> t Betrieb bei 690 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei I <sub>n</sub> (W)	Absicherung	Bestellbar in Vielfachen von	14 x 51 uR ohne Schlagbolzen	14 x 51 uR mit Schlagbolzen
						Bestellnummer	Bestellnummer
5	1,6	11	1,5	aR	10	170N 1405	
10	3,6	38,5	4	aR	10	170N 1410	170L 1410
15	8,6	70	5,5	aR	10	170N 1415	170L 1415
20	26	230	6	aR	10	170N 1420	170L 1420
25	46,5	375	7	aR	10	170N 1425	170L 1425
32	68	600	7,6	aR	10	170N 1432	170L 1432
40	84	750	8	aR	10	170N 1440	170L 1440
50	200	1800	9	aR	10	170N 1450	170L 1450

#### Zubehör

	Bestellnummer	Bestellnummer
Empfohlene Lasttrennschalter mit Sicherungen	FUSERBLOC	FUSERBLOC
Empfohlener Sicherungshalter	RM 50	RMS 50

### uR-Sicherungen 690 V AC - Größe 22 x 58

I <sub>n</sub> Eff.-Wert (A)	I <sup>2</sup> t von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	I <sup>2</sup> t Betrieb bei 690 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei I <sub>n</sub> (W)	Absicherung	Bestellbar in Vielfachen von	22 x 58 uR ohne Schlagbolzen	22 x 58 uR mit Schlagbolzen
						Bestellnummer	Bestellnummer
20	19	260	5	aR	10	170N 2220	170L 2220
25	34	410	6	aR	10	170N 2225	170L 2225
32	53,5	605	8	aR	10	170N 2232	170L 2232
40	68	750	9	aR	10	170N 2240	170L 2240
50	135	1600	9,5	aR	10	170N 2250	170L 2250
63	280	3080	11	aR	10	170N 2263	170L 2263
80	600	6600	13,5	aR	10	170N 2280	170L 2280
100 <sup>(1)</sup>	1100	12500	16	aR	10	170N 2299	170L 2299

(1) Spannung: 600 V AC (IEC) / 700 V AC (UL)

#### Zubehör

	Bestellnummer	Bestellnummer
Empfohlene Lasttrennschalter mit Sicherungen	FUSERBLOC	FUSERBLOC
Empfohlener Sicherungshalter	RM 100	RMS 100

# Ultraflinke Sicherungen (uR)

Kennlinien gR und aR

von 5 bis 2000 A

## Bestellnummern (Fortsetzung)

### uR-Sicherungen 690 V AC - Größe 000

I <sub>n</sub> Eff.-Wert (A)	I <sup>2</sup> t von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	I <sup>2</sup> t Betrieb bei 690 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei I <sub>n</sub> (W)	Absicherung	Halterung nach	DIN 43620
					DIN 43653 (T/80) <sup>(1)</sup>	Massive Kontaktmesser <sup>(2)</sup>
					Bestellnummer	Bestellnummer
10	3,8	25,5	3	gR	170M 1408	170M 1558
16	7,2	48	5,5	gR		170M 1559
20	11,5	78	7	gR		170M 1560
25	19	130	9	gR	170M 1411	170M 1561
32	40	270	10	gR	170M 1412	170M 1562
40	69	460	12	gR	170M 1413	170M 1563
50	115	770	15	gR	170M 1414	170M 1564
63	215	1450	16	gR	170M 1415	170M 1565
80	380	2550	19	aR	170M 1416	170M 1566
100	695	4650	24	aR	170M 1417	170M 1567
125	1200	8500	28	aR	170M 1418	170M 1568
160	2.300	16 000	32	aR	170M 1419	170M 1569
200	4200	28 000	37	aR	170M 1420	170M 1570
250	7750	51 500	42	aR	170M 1421	170M 1571
315	12 000	80 500	52	aR	170M 1422	170M 1572

(1) UL / CSA. (2) UL

#### Zubehör

	Bestellnummer	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0236	170H 0236
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 1007	6500 1010 <sup>(1)</sup>
Empfohlene Lasttrennschalter mit Sicherungen		FUSERBLOC

(1) Einpolige Sicherungsaufnahme 160 A, Größe 00

### uR-Sicherungen 690 V AC - Größe 00

I <sub>n</sub> Eff.-Wert (A)	I <sup>2</sup> t von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	I <sup>2</sup> t Betrieb bei 690 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei I <sub>n</sub> (W)	Absicherung	DIN 43653 (T/80)	BT/60
					Winkel	Gewindebohrung
					Bestellnummer	Bestellnummer
25	19	130	6	gR	170M 2658	
32	28,5	195	7	gR	170M 2659	
40	50	360	9	gR		
50	95	640	10	gR	170M 2661	
63	170	1200	12	gR	170M 2662	170M 2762
80	310	2100	15	gR	170M 2663	170M 2763
100	620	4150	20	aR	170M 2664 <sup>(1)</sup>	170M 2764
125	1000	6950	25	aR	170M 2665 <sup>(1)</sup>	170M 2765
160	1900	13 000	30	aR	170M 2666 <sup>(1)</sup>	170M 2766
200	3400	23 000	35	aR	170M 2667 <sup>(1)</sup>	170M 2767
250	6250	42 000	45	aR	170M 2668 <sup>(1)</sup>	170M 2768
315	10 000	68 500	55	aR	170M 2669 <sup>(1)</sup>	
350	13 500	91 500	60	aR	170M 2670 <sup>(1)</sup>	
400	18 000	125 000	70	aR	170M 2671 <sup>(1)</sup>	170M 2771

(1) UL.

#### Zubehör

	Bestellnummer	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0235	170H 0235
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 1007	(1)

(1) Montage direkt auf Sammelschiene.

#### uR-Sicherungen 690 V AC - Größe 0

$I_n$ Eff.-Wert (A)	$I^2t$ von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	$I^2t$ Betrieb bei 690 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei $I_n$ (W)	Absicherung	DIN 43620 Massive Kontaktmesser Bestellnummer
16	3,8	25,5	5	aR	170M 7908
20	7,2	48	6	aR	170M 7909
25	11,5	78	7	aR	170M 7910
32	23,5	160	8	aR	170M 7911
40	40	270	9	aR	170M 7912
50	77	515	11	aR	170M 7913
63	115	770	14	aR	170M 7914
80	185	1250	18	aR	170M 7915
100	360	2450	21	aR	170M 7916
125	550	3700	26	aR	170M 7917
160	1100	7500	30	aR	170M 7918
200	2200	15 000	35	aR	170M 7919

#### Zubehör

	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0236
Empfohlene Sicherungsaufnahme	6501 1010 <sup>(1)</sup>
Empfohlene Lasttrennschalter mit Sicherungen	FUSERBLOC

(1) Einpolige Sicherungsaufnahme 160 A, Größe 0

#### uR-Sicherungen 690 V AC - Größe 1\*

$I_n$ Eff.-Wert eff. (A)	$I^2t$ von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	$I^2t$ Betrieb bei 690 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verluste bei $I_n$ (W)	Absicherung	K/80	K/110	BK/50
					Mit Einkerbungen Bestellnummer	Mit Einkerbungen Bestellnummer	Gewindebohrung Bestellnummer
40	40	270	9	aR	170M 3108 <sup>(1)</sup>	170M 3258 <sup>(1)</sup>	170M 3458 <sup>(1)</sup>
50	77	515	11	aR	170M 3109 <sup>(1)</sup>	170M 3259 <sup>(1)</sup>	170M 3459 <sup>(1)</sup>
63	115	770	14	aR	170M 3110 <sup>(1)</sup>	170M 3260 <sup>(1)</sup>	170M 3460 <sup>(1)</sup>
80	185	1250	18	aR	170M 3111 <sup>(1)</sup>	170M 3261 <sup>(1)</sup>	170M 3461 <sup>(1)</sup>
100	360	2450	21	aR	170M 3112 <sup>(1)</sup>	170M 3262 <sup>(1)</sup>	170M 3462 <sup>(1)</sup>
125	550	3700	26	aR	170M 3113 <sup>(1)</sup>	170M 3263 <sup>(1)</sup>	170M 3463 <sup>(1)</sup>
160	1100	7500	30	aR	170M 3114 <sup>(1)</sup>	170M 3264 <sup>(1)</sup>	170M 3464 <sup>(1)</sup>
200	2200	15 000	35	aR	170M 3115 <sup>(1)</sup>	170M 3265 <sup>(1)</sup>	170M 3465 <sup>(1)</sup>
250	4200	28 500	40	aR	170M 3116 <sup>(1)</sup>	170M 3266 <sup>(1)</sup>	170M 3466 <sup>(1)</sup>
315	7000	46 500	50	aR	170M 3117 <sup>(1)</sup>	170M 3267 <sup>(1)</sup>	170M 3467 <sup>(1)</sup>
350	10 000	68 500	55	aR	170M 3118 <sup>(1)</sup>	170M 3268 <sup>(1)</sup>	170M 3468 <sup>(1)</sup>
400	15 000	105 000	60	aR	170M 3119 <sup>(1)</sup>	170M 3269 <sup>(1)</sup>	170M 3469 <sup>(1)</sup>
450	21 000	140 000	65	aR	170M 3120 <sup>(1)</sup>	170M 3270 <sup>(1)</sup>	170M 3470 <sup>(1)</sup>
500	27 000	180 000	70	aR	170M 3121 <sup>(1)</sup>	170M 3271 <sup>(1)</sup>	170M 3471 <sup>(1)</sup>
550	34 000	230 000	75	aR	170M 3122 <sup>(1)</sup>	170M 3272 <sup>(1)</sup>	170M 3472 <sup>(1)</sup>
630	48 500	325 000	80	aR	170M 3123 <sup>(1)</sup>	170M 3273 <sup>(1)</sup>	170M 3473 <sup>(1)</sup>

(1) UL / CSA.

#### Zubehör

	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0069	170H 0069	170H 0069
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 3004	170H 3006	<sup>(1)</sup>
Empfohlene Lasttrennschalter		FUSERBLOC	

(1) Montage direkt auf Sammelschiene.

# Ultraflinke Sicherungen (uR)

Kennlinien gR und aR

von 5 bis 2000 A

## Bestellnummern (Fortsetzung)

### uR-Sicherungen 690 V AC - Größe 1

I <sub>n</sub> Eff.-Wert (A)	I <sup>2</sup> t von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	I <sup>2</sup> t Betrieb bei 690 V <sup>(3)</sup> eff. (A <sup>2</sup> s)	Verluste bei I <sub>n</sub> (W)	Absicherung	K/80	K/110	DIN 43620	BK/50
					Mit Einkerbungen	Mit Einkerbungen	Massive Kontaktmesser	Gewindebohrung
					Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
40	40	285	4	aR			170M 3808 <sup>(1)</sup>	
50	78	550	4,5	aR			170M 3809 <sup>(1)</sup>	
63	120	850	6,5	aR			170M 3810 <sup>(1)</sup>	
80	185	1350	8,5	aR			170M 3811 <sup>(1)</sup>	
100	360	2600	10	aR			170M 3812 <sup>(1)</sup>	
125	550	3900	11	aR			170M 3813 <sup>(1)</sup>	
160	1150	8250	12	aR			170M 3814 <sup>(1)</sup>	
200	1650	11 500	45	aR		170M 4258 <sup>(2)</sup>		170M 4458 <sup>(2)</sup>
200	2300	16 500	12,5	aR			170M 3815 <sup>(1)</sup>	
250	3100	21 000	55	aR	170M 4109 <sup>(2)</sup>	170M 4259 <sup>(2)</sup>		170M 4459 <sup>(2)</sup>
250	4350	31 000	16	aR			170M 3816 <sup>(1)</sup>	
315	6200	42 000	58	aR	170M 4110 <sup>(2)</sup>	170M 4260 <sup>(2)</sup>		170M 4460 <sup>(2)</sup>
315	7300	52 000	20	aR			170M 3817 <sup>(1)</sup>	
350	10 000	73 000	21,5	aR			170M 3818 <sup>(1)</sup>	
350	8500	59 000	60	aR				170M 4461 <sup>(2)</sup>
400	13 500	91 500	65	aR	170M 4112 <sup>(2)</sup>	170M 4262 <sup>(2)</sup>		170M 4462 <sup>(2)</sup>
400	16 000	115 000	23	aR			170M 3819 <sup>(1)</sup>	
450	17 000	120 000	70	aR	170M 4113 <sup>(2)</sup>	170M 4263 <sup>(2)</sup>		170M 4463 <sup>(2)</sup>
500	25 000	170 000	72	aR	170M 4114 <sup>(2)</sup>			
550	34 000	230 000	75	aR	170M 4115 <sup>(2)</sup>	170M 4265 <sup>(2)</sup>		170M 4465 <sup>(2)</sup>
630	52 000	350 000	80	aR	170M 4116 <sup>(2)</sup>	170M 4266 <sup>(2)</sup>		170M 4466 <sup>(2)</sup>
700	69 500	465 000	85	aR	170M 4117 <sup>(2)</sup>	170M 4267 <sup>(2)</sup>		170M 4467 <sup>(2)</sup>
800	105 000	725 000	95	aR		170M 4268 <sup>(2)</sup>		170M 4468 <sup>(2)</sup>

(1) UL. - (2) UL / CSA. - (3) Nur für DIN 43620. Für andere I<sup>2</sup>t bei 660 V.

#### Zubehör

	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0069	170H 0069	170H 0236	170H 0069
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 3004	170H 3006	6501 1011 <sup>(1)</sup>	<sup>(2)</sup>
Empfohlene Lasttrennschalter		FUSERBLOC	FUSERBLOC	

(1) Einpolige Sicherungsaufnahme 250 A, Größe 1.

(2) Montage direkt auf Sammelschiene.

(Vor. page 236)

### uR-Sicherungen 690 V AC - Größe 2

I <sub>n</sub> Eff.-Wert (A)	I <sup>2</sup> t von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	I <sup>2</sup> t Betrieb bei 690 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei I <sub>n</sub> (W)	Absicherung	K/80	K/110	DIN 43620	BK/50
					Mit Einkerbungen	Mit Einkerbungen	Massive Kontaktmesser	Gewindebohrung
					Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
200	1200	8200	50	aR			170M 5804 <sup>(1)(4)</sup>	
250	2450	16 500	55	aR			170M 5805 <sup>(1)(4)</sup>	
315	4950	33 000	60	aR			170M 5806 <sup>(1)(4)</sup>	
350	7000	46 500	60	aR			170M 5807 <sup>(1)(4)</sup>	
400	11 000	74 000	65	aR	170M 5108 <sup>(2)</sup>	170M 5258 <sup>(2)</sup>		170M 5458 <sup>(2)</sup>
450	15 500	105 000	70	aR		170M 5259 <sup>(2)</sup>		170M 5459 <sup>(2)</sup>
500	21 500	145 000	75	aR	170M 5110 <sup>(2)</sup>	170M 5260 <sup>(2)</sup>		170M 5460 <sup>(2)</sup>
550	28 000	190 000	80	aR	170M 5111 <sup>(2)</sup>	170M 5261 <sup>(2)</sup>		170M 5461 <sup>(2)</sup>
630	41 000	275 000	90	aR		170M 5262 <sup>(2)</sup>		170M 5462 <sup>(2)</sup>
700	60 500	405 000	95	aR		170M 5263 <sup>(2)</sup>		170M 5463 <sup>(2)</sup>
800	86 000	575 000	105	aR		170M 5264 <sup>(2)</sup>		170M 5464 <sup>(2)</sup>
900	125 000	840 000	110	aR		170M 5265 <sup>(2)</sup>		170M 5465 <sup>(2)</sup>
1000 <sup>(3)</sup>	180 000	1 250 000	115	aR		170M 5266 <sup>(2)</sup>		170M 5466 <sup>(2)</sup>
1100 <sup>(3)</sup>	245 000	1 600 000	120	aR		170M 5267 <sup>(2)</sup>		170M 5467 <sup>(2)</sup>
1250	365 000	2 400 000	130	aR				170M 5468 <sup>(2)</sup>
400	11 000	79 000	65	aR			170M 5808 <sup>(1)</sup>	
450	16 000	115 000	70	aR			170M 5809 <sup>(1)</sup>	
500	21 500	155 000	75	aR			170M 5810 <sup>(1)</sup>	
550	29 000	215 000	80	aR			170M 5811 <sup>(1)</sup>	
630	41 000	295 000	90	aR			170M 5812 <sup>(1)</sup>	
700	60 500	430 000	95	aR			170M 5813 <sup>(1)</sup>	

(1) UL. - (2) UL / CSA. - (3) 1100 A und 1250 A, bei 600 V, I<sup>2</sup>t bei 600 V. - (4) Korrektur des Derating-Faktors K<sub>b</sub> von 0,6 anwenden.

#### Zubehör

	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0069	170H 0069	170H 0235	170H 0069
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 3004	170H 3006	6501 1012 <sup>(1)</sup>	<sup>(2)</sup>
Empfohlene Lasttrennschalter mit Sicherungen		FUSERBLOC	FUSERBLOC	FUSERBLOC

(1) Einpolige Sicherungsaufnahme 400 A, Größe 2.

(2) Montage direkt auf Sammelschiene.



#### uR-Sicherungen 690 V AC - Größe 3

I <sub>n</sub> Eff.-Wert eff. (A)	I <sup>2</sup> t von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	I <sup>2</sup> t Betrieb bei 690 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verluste bei I <sub>n</sub> (W)	Absicherung	K/80 mit Befestigungsglaschen <sup>(1)</sup>	K/110 mit Befestigungsglaschen <sup>(1)</sup>	DIN 43620 Massive Kontaktmesser <sup>(2)</sup>	BK/50 Gewindebohrung <sup>(1)</sup>
					Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
500	14 000	95 000	95	aR		170M 6258	170M 6808	170M 6458
550	19 500	135 000	100	aR			170M 6809	
630	31 000	210 000	105	aR	170M 6110	170M 6260	170M 6810	170M 6460
700	44 500	300 000	110	aR		170M 6261	170M 6811	170M 6461
800	69 500	465 000	115	aR	170M 6112	170M 6262	170M 6812	170M 6462
900	100 000	670 000	120	aR		170M 6263	170M 6813	170M 6463
1000	140 000	945 000	125	aR		170M 6264	170M 6814	170M 6464
1100	190 000	1300 000	130	aR	170M 6115	170M 6265		170M 6465
1250	290 000	1950 000	140	aR	170M 6116	170M 6266	170M 8554	170M 6466
1400	370 000	2450 000	155	aR		170M 6267		170M 6467
1500	460 000	3100 000	160	aR	170M 6118	170M 6268		170M 6468
1600	580 000	3900 000	160	aR	170M 6119	170M 6269		170M 6469
1800 <sup>(5)</sup>	880 000	5250 000	165	aR				170M 6470 <sup>(3)</sup>
2000 <sup>(6)</sup>	1150 000	6350 000	175	aR	170M 6121 <sup>(4)</sup>			170M 6471 <sup>(4)</sup>

(1) UL / CSA.

(2) UL.

(3) Nennspannung 600 V AC.

(4) Nennspannung 550 V AC.

(5) Bei 600 V, I<sup>2</sup>t bei 600 V.

(6) Bei 550 V, I<sup>2</sup>t bei 550 V.

#### Zubehör

	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0069	170H 0069	170H 0236	170H 0069
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 3004	170H 3006	6501 1013 <sup>(1)</sup>	<sup>(2)</sup>
Empfohlene Lasttrennschalter mit Sicherungen		FUSERBLOC	FUSERBLOC	FUSERBLOC

(1) Einpolige Sicherungsaufnahme 630 A, Größe 3.

(2) Montage direkt auf Sammelschiene.

#### uR-Sicherungen 1000 V AC - Größe 00

I <sub>n</sub> Eff.-Wert (A)	I <sup>2</sup> t von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	I <sup>2</sup> t Betrieb bei 1000 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei I <sub>n</sub> (W)	Absicherung	DIN 43620 Massive Kontaktmesser
					Bestellnummer
10	3,8	23	5	aR	170M 2672
20	15	110	8,5	aR	170M 2673
25	28,5	210	9,5	aR	170M 2674
32	53	390	11	aR	170M 2675
35	69	500	12	aR	170M 2676
40	105	760	13	aR	170M 2677
50	215	1550	14	aR	170M 2678
63	380	2750	16	aR	170M 2679
80	815	5900	18	aR	170M 2680
100	1550	11 500	21	aR	170M 2681
125	3000	22000	23	aR	170M 2682
160	6250	45000	26	aR	170M 2683
200	12000	86500	31	aR	170M 2684

#### Zubehör

	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0236
Empfohlene Sicherungsaufnahme	6500 1010 <sup>(1)</sup>
Empfohlene Lasttrennschalter mit Sicherungen	FUSERBLOC

(1) Einpolige Sicherungsaufnahme 160 A, Größe 00.

# Ultraflinke Sicherungen (uR)

Kennlinien gR und aR

von 5 bis 2000 A

## Bestellnummern (Fortsetzung)

### uR-Sicherungen 1250 V AC - Größe 1\*

$I_n$ Eff.-Wert (A)	$I^2t$ von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	$I^2t$ Betrieb bei 1250 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei $I_n$ (W)	Absicherung	K/110 mit Befestigungsglaschen <sup>(1)</sup> Bestellnummer
50	135	1100	15	aR	170M 3238
63	215	1750	20	aR	170M 3239
80	420	3350	25	aR	170M 3240
100	750	5950	30	aR	170M 3241
125	1450	11 500	35	aR	170M 3242
160	2600	21 000	40	aR	170M 3243
200	5150	41 000	45	aR	170M 3244
250	9200	73 000	55	aR	170M 3245
315	18 500	150 000	60	aR	170M 3246
350	27 000	220 000	65	aR	170M 3247
400	53 000	335 000	70	aR	170M 3248

(1) UL.

### Zubehör

	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0069
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 3006

### uR-Sicherungen 1250 V AC - Größe 1

$I_n$ Eff.-Wert (A)	$I^2t$ von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	$I^2t$ Betrieb bei 1250 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei $I_n$ (W)	Absicherung	K/110 mit Befestigungsglaschen <sup>(1)</sup> Bestellnummer
160	1900	15 500	45	aR	170M 4238
200	3800	30 000	50	aR	170M 4239
250	7750	61 500	60	aR	170M 4240
315	15 000	120 000	65	aR	170M 4241
350	20 000	165 000	70	aR	170M 4242
400	29 500	235 000	75	aR	170M 4243
450	42 000	335 000	80	aR	170M 4244
500	69 500	435 000	85	aR	170M 4245
550	95 000	590 000	95	aR	170M 4246

(1) UL.

### Zubehör

	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0069
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 3006

#### uR-Sicherungen 1250 V AC - Größe 2

$I_n$ Eff.-Wert (A)	$I^2t$ von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	$I^2t$ Betrieb bei 1250 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei $I_n$ (W)	Absicherung	K/110 mit Befestigungslaschen <sup>(1)</sup> Bestellnummer
250	6500	51 500	65	aR	170M 5238
315	13 000	105 000	75	aR	170M 5240
350	16 500	135 000	80	aR	170M 5241
400	23 000	180 000	85	aR	170M 5242
500	48 000	380 000	95	aR	170M 5244
630	115 000	730 000	110	aR	170M 5246
700	160 000	1050 000	115	aR	170M 5247
800	245 000	1550 000	120	aR	170M 5248
900	360 000	1750 000	125	aR	170M 5249 <sup>(2)</sup>
1000	480 000	2350 000	135	aR	170M 5250 <sup>(2)</sup>

(1) UL.

(2) Bei 1100 V,  $I^2t$  bei 1000 V.

#### Zubehör

	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0069
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 3006

#### uR-Sicherungen 1250 V AC - Größe 3

$I_n$ Eff.-Wert (A)	$I^2t$ von Ansprache bis kalt (A <sup>2</sup> s)	$I^2t$ Betrieb bei 1250 V eff. (A <sup>2</sup> s)	Verlustleistung bei $I_n$ (W)	Absicherung	K/110 mit Befestigungslaschen <sup>(1)</sup> Bestellnummer
500	39 000	310 000	105	aR	170M 6242
550	55 000	435 000	110	aR	170M 6243
630	83 500	665 000	115	aR	170M 6244
700	115 000	940 000	120	aR	170M 6245
800	205 000	1300 000	125	aR	170M 6246
900	305 000	1900 000	130	aR	170M 6247
1000	450 000	2750 000	135	aR	170M 6248
1100	575 000	3600 000	140	aR	170M 6249
1250	810 000	3950 000 <sup>(4)</sup>	145	aR	170M 6250 <sup>(2)</sup>

(1) UL.

(2) Bei 1100 V,  $I^2t$  bei 1000 V.

#### Zubehör

	Bestellnummer
Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt	170H 0069
Empfohlene Sicherungsaufnahme	170H 3006

# Ultraflinke Sicherungen (uR)

Kennlinien gR und aR

von 5 bis 2000 A

## Zubehör

### Sicherung durchgebrannt Hilfskontakt

#### Anschluss

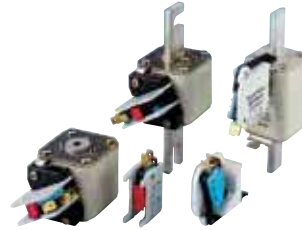
Mittels Flachstecker 6,3 x 0,8 mm.

#### Elektrisches Prinzip

Ein Hilfskontakt erfasst, dass die Sicherung ausgelöst hat.

#### Elektrische Eigenschaften

Spannung (V AC)	Bemessungsstrom (A)
250	2

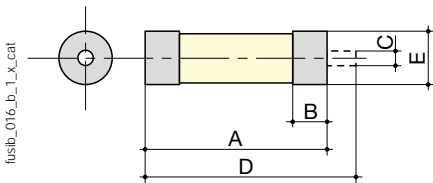


fusib\_051\_a1\_cat

## Abmessungen

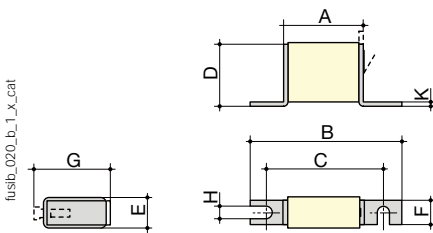
### uR-Sicherungen 690 V AC

#### 14 x 51 und 22 x 58



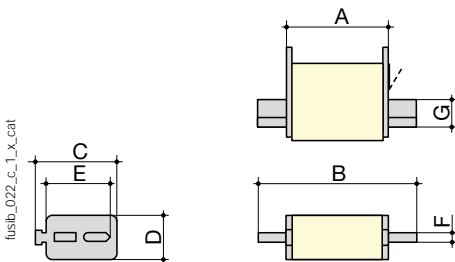
Größe	A	B	C	D	E
14 x 51	51	11	4	59	Ø 14,3
22 x 58	58	15	4	66	Ø 22,2

#### DIN 43653 und T/80



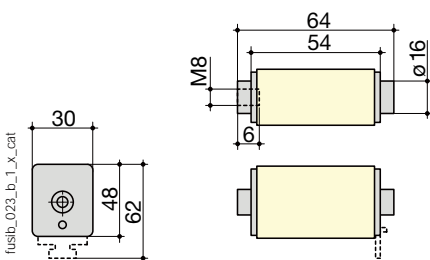
Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	K
000	54	100	78	40	21	20	51	8	2
00	54	100	78	51	30	28	67	10	2

#### DIN 43620



Größe	A	B	C	D	E	F	G
000	54	79	48	21	35	6	15
00	46	79	60	30	35	6	15
0	68	125	60	35	35	6	15
1	71	135	58	45	40	6	20
2	72	150	71	55	48	6	26
3	72	150	88	76	60	6	33

#### BT/60

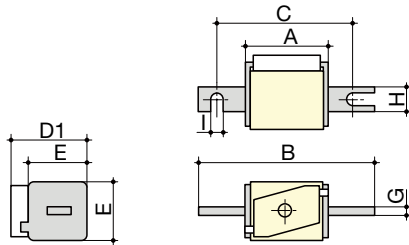


## Abmessungen (Fortsetzung)

### uR-Sicherungen 690 V AC (Fortsetzung)

K/80 und K/110

fusb\_024\_b\_1\_x\_cat



K/80

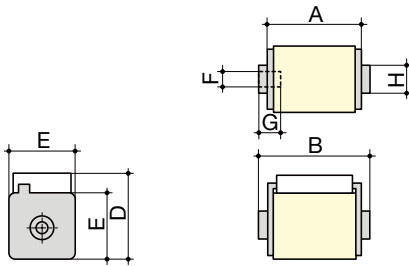
Größe	A	B	C	D1	E	G	H	I
1*	50	104	78	59	45	6	22	11
1	50	108	78	69	53	6	25	11
2	50	108	78	77	61	6	25	11
3	51	109	78	92	76	6	30	11

K/110

Größe	A	B	C	D1	E	G	H	I
1*	50	134	108	59	45	6	22	11
1	50	138	108	69	53	6	25	11
2	50	138	108	77	61	6	25	11
3	51	139	108	92	76	6	30	11

BK/50

fusb\_030\_b\_1\_x\_cat



Größe	A	B	D	E	F	G	H
1*	50	51	59	45	M8	5	Ø 17
1	50	51	59	53	M8	8	Ø 20
2	50	51 <sup>(1)</sup>	77	61	M10	10	Ø 24
3	51	53 <sup>(2)</sup>	92	76	M12	10	Ø 30

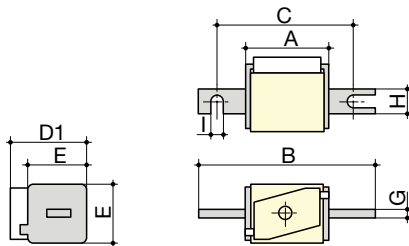
(1) B = 65 mm für Bemessung 1100 bis 1250 A

(2) B = 65 mm für Bemessung 1600 bis 2000 A

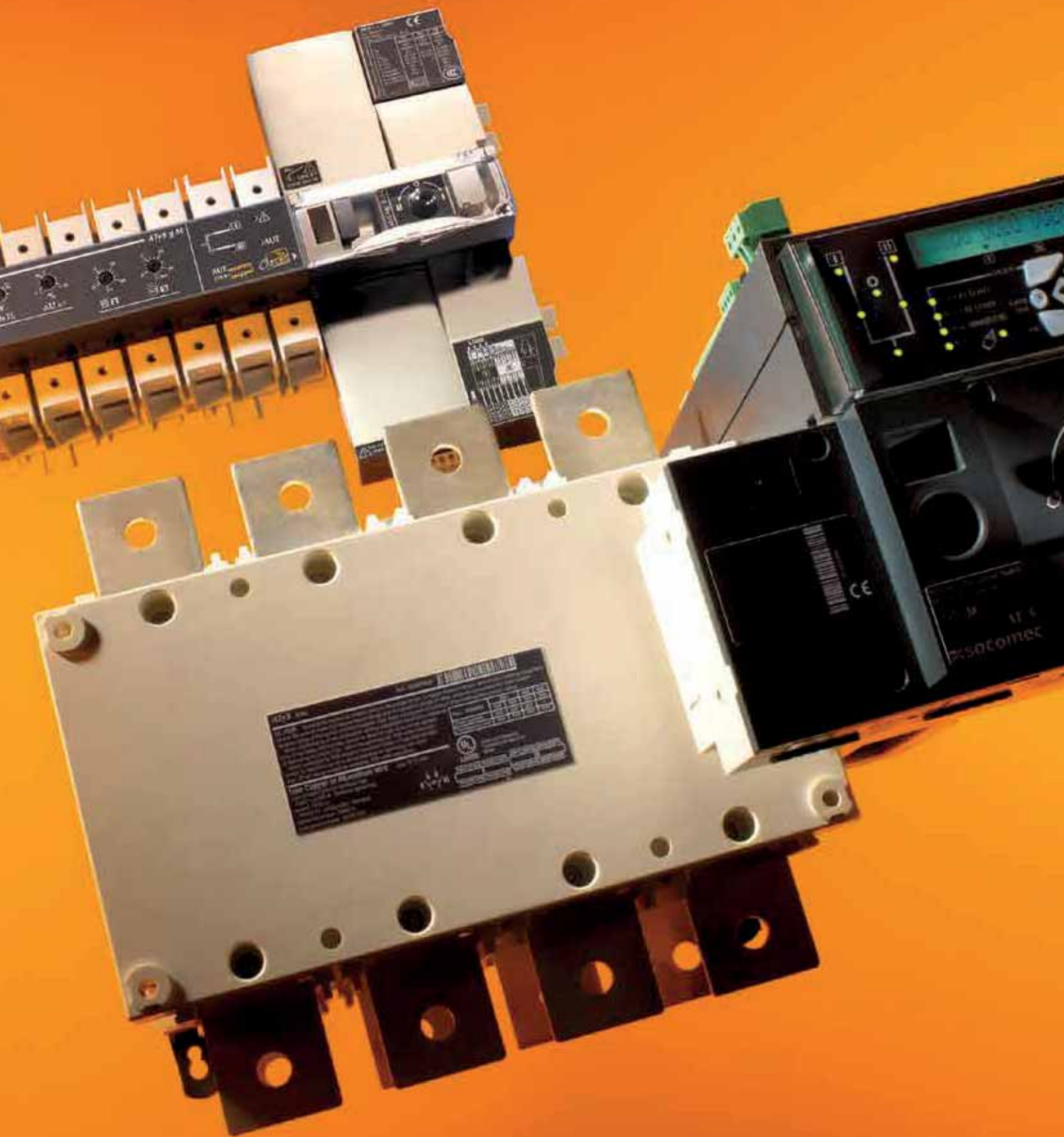
### uR-Sicherungen 1250 V AC

K/110

fusb\_163\_a\_1\_x\_cat



Größe	A	B	C	D1	E	G	H	I
1*	80	138	108	59	45	6	20	11
1	80	138	108	69	53	6	25	11
2	80	138	108	77	61	6	25	11
3	81	139	108	92	76	6	30	11



# Lastumschalter

Sicherheit und Zuverlässigkeit für Ihre Umschaltungsanwendungen . . . . . S. 224

Manuell bedienter Lastumschalter, Auswahlhilfe Auswahlleitfaden: . . . . . S. 238

Motorisierte und automatische Lastumschalter . . . . . S. 226

## Lastumschalter mit Handantrieb



**COMO CS**  
25 bis 100 A  
S. 240



**SIRCOVER**  
125 bis 3200 A  
S. 228

## Motorisierte modulare Lastumschalter

**ATyS M Reihe** S. 246  
40 bis 160 A



**ATyS d M**  
S. 248



**ATyS t M**  
**ATyS g M**  
S. 250



**ATyS p M**  
S. 252

## Lastumschalter mit Motorantrieb

**ATyS S Reihe** S. 260    **ATyS Reihe** S. 268  
40 bis 6300 A



**ATyS S**  
**ATyS d S**  
S. 262



**ATyS r**  
S. 270



**ATyS g**  
S. 272



**ATyS p**  
S. 274



**ATyS d H**  
S. 292

## ATS-Universalsteuerungen

Automatische Steuerung verschiedener Umschaltechnologien: Leistungsschalter, Schütze, Trennschalter.



**ATyS C25**  
S. 296



**ATyS C55**  
S. 298



**ATyS C65**  
S. 298

## UL Produktpalette

**UL Reihe** S. 300



**SIRCOVER UL1008**  
100 bis 1200 A  
Auf Anfrage



**ATyS UL1008**  
100 bis 400 A  
Auf Anfrage

## Gekapselte Lösungen

SOCOMEC bietet Ihnen eine Palette vorausgerüsteter Gehäuse aus Stahlblech oder Polyester.



**SIRCOVER**  
im Gehäuse  
S. 365



**ATyS M** im  
Gehäuse  
S. 367



Mit Gehäuse  
**ATyS**  
S. 371

## Haben Sie besondere Anforderungen?

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung konnten wir eine beeindruckende Produktpalette kundenspezifisch anpassbarer Lösungen entwickeln (motorisierte Lastumschalter mit überlappenden Kontakten und gekühlten Polen, systemspezifische Software usw.). Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie spezielle Anforderungen haben.

Vertrauen Sie unseren Fachleuten bei allen Ihren Anwendungen, auch bei den extrem kritischen.



# Sicherheit und Zuverlässigkeit für Ihre Umschaltanwendungen

Lastumschalter

Als weltweit anerkannter Hersteller und führendes Unternehmen bei Lösungen zur Lastumschaltung arbeitet SOCOMEC ständig an Innovationen, welche die unterbrechungsfreie Stromversorgung noch effizienter machen.

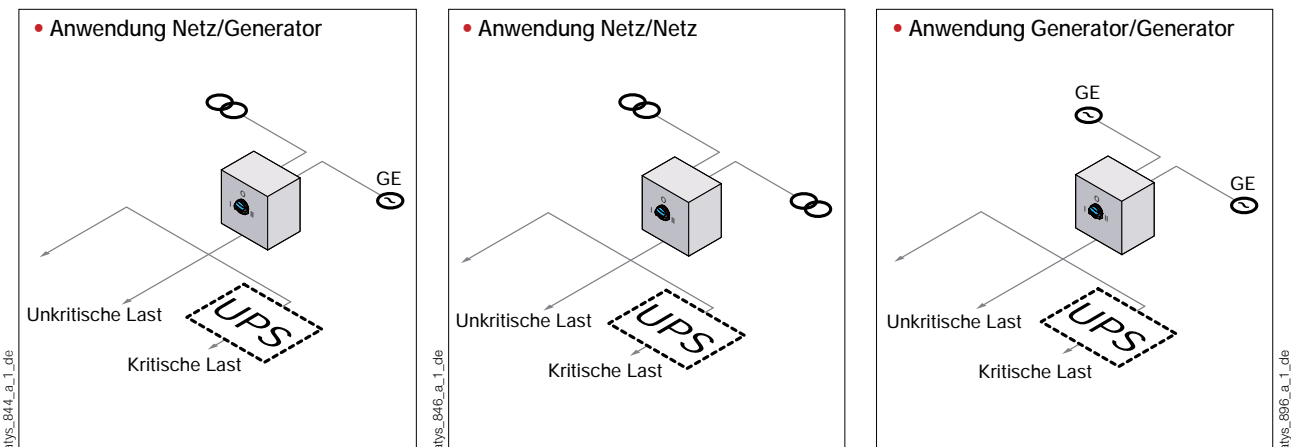
Vom manuellen COMO CS Lastumschalter (25 - 100 A) bis zum automatischen Lastumschalter ATyS p (bis 3200 A) und dem fernbedienten Lastumschalter ATyS d H (bis 6300 A) deckt unsere Produktpalette von Lastumschaltern serienmäßig die meisten Anwendungen ab.

## Produkte für alle Umschaltanwendungen von 25 bis 6300 A

SOCOMEC Lastumschalter werden nicht nur für die Normal-/Notstromquellenumschaltung eingesetzt, sondern auch, um das Schalten von Lasten zu verwalten oder für die Erdung sowie für Erdungs-Lösungen.

Ihre Anwendung	Manuell betätigte Lastumschalter	Lastumschalter mit Motorantrieb	Automatische Lastumschalter
Lastumschalter (Netz/Netz - Netz/Generator - Generator/Generator)	•	•	•
Bypassanwendung	•	•	•
Andere AC-Anwendungen (Lastumschaltung - Erdung/Erde - Phase Umschaltung)	•		
Photovoltaikanwendungen	•		

## Abgesicherte Umschaltung für alle Anwendungen



### Qualifizierte Dienstleistungen

- > Studie, Definition, Beratung, Inbetriebnahme, Wartung und Schulung...
- > Unser qualifiziertes Serviceteam bietet kundenspezifischen Support, damit Ihr Projekt ein Erfolg wird.





## Sichere Umschaltungen gemäß Norm IEC 60947-6-1

Die Norm IEC 60947-6-1 „Niederspannungsschaltgeräte: Mehrfunktionsschaltgeräte - Netzumschalter“ wurde speziell für Lastumschalter konzipiert.

Diese Norm bezieht sich auf Lastumschalter (TSE) mit Unterbrechung der Versorgung unter Last bei der Umschaltung, wobei die Nennspannung 1000 VAC oder 1500 VDC nicht überschreiten darf, wie folgt:

- **MTSE**  
Gemäß Norm IEC 60947-6-1 sind MTSE (Manually operated Transfer Switching Equipment) manuell betätigte Lastumschalter. Damit muss eine Person zur Bedienung des Griffs vorhanden sein.
- **RTSE**  
Gemäß Norm IEC 60947-6-1 sind RTSE (Remotely operated Transfer Switching Equipment) ferngesteuerte Lastumschalter. Als solche muss eine externe Steuerung zur Erteilung der Befehle vorhanden sein.
- **ATSE**  
Gemäß Norm IEC 60947-6-1 sind ATSE (Automatic Transfer Switching Equipment) automatisch gesteuerte Lastumschalter. Der Unterschied zu den RTSE Lastumschaltern besteht im integrierten Steuergerät. Als solche überwachen diese Geräte die Verfügbarkeit der Stromquelle eigenständig, starten bei Bedarf den Generator und schalten automatisch auf die vorhandene Stromquelle um.

Diese Norm definiert auch die Gebrauchskategorien je nach den Anforderungen der Anwendung, die für TSE gelten können:

Stromtyp	Gebrauchskategorie		Lasttyp
	Anwendung A <sup>(1)</sup>	Anwendung B <sup>(2)</sup>	
Wechselstrom	AC-31A	AC-31B	Nicht-induktive oder schwach-induktive Lasten
	AC-32A	AC-32B	Gemischte ohmsche und induktive Lasten, einschließlich mäßiger Überspannungen
	AC-33A	AC-33B	Motoren oder verschiedene Lasten einschließlich Motoren, ohmsche Lasten sowie Lasten mit bis zu 30 % Glühlampen-Anteil

*(1) Anwendung A: Häufige Umschaltungen*

*(2) Anwendung B: Seltene Umschaltungen*

### UL-Anwendungen

Die Lastumschalter SOCOMEC UL 1008 sind für die Verwendung in optionalen Standby-Netz-Anwendungen im gesamten System für die sichere Umschaltung einer Lastversorgung zwischen einer normalen und einer Notstromquelle bestimmt.

„Optionale Standby-Systeme“ werden installiert, um eine Notstromversorgung für Gebäude bereit zu stellen, wenn ein Stromausfall Störungen, Betriebsunterbrechungen oder Schäden an Produkten oder Prozessen bedeuten könnte.



# Auswahlleitfaden

## Ferngesteuerte und automatische Lastumschalter

### ATyS

Lastumschalter

Welche Art der Stromversorgung?



Welche Anwendung?

RTSE (Ferngesteuert)				
40 bis 125 A		40 bis 160 A	125 bis 3200 A	4000 bis 6300 A
<b>ATyS S</b> <i>S. 262</i>	<b>ATyS d S</b> <i>S. 262</i>	<b>ATyS d M</b> <i>S. 248</i>	<b>ATyS r</b> <i>S. 270</i>	<b>ATyS d H</b> <i>S. 292</i>

#### Stromversorgungstyp

Stromversorgung 12, 24 oder 48 VDC	•				
Einzelne Stromversorgung 230 VAC	•			•	
Doppelte Stromversorgung 230 VAC		•	•		•

#### Anschluss der Fernbedienungsschnittstelle

D10					
D20					

#### Anwendung

Netz/Netz	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>
Netz/Generator	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>
Generator/Generator	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>	• <sup>(1)</sup>

#### Konfiguration

Einstellung über Potentiometer und DIP-Schalter					
Einstellung über Display und Tastatur					
Auto-Konfiguration von Spannung und Frequenz					

#### Funktionen

Relais der Betriebsbereitschaft des Gerätes				•	
Eingänge/Ausgänge (werksseitig eingestellt)	•	•	•	•	•
Konfigurierbare Eingänge/Ausgänge					
Überwachung von Spannung und Frequenz					
Überprüfung der Phasenfolge					
Überwachung des Ungleichgewichts der Phasen					
LED-Anzeige der Quellenverfügbarkeit					
LED-Anzeige für Schaltstellung					
Planung des Generatorstarts					
Generator an Schalter II angeschlossen	•	•	•	•	•
Generator an Schalter I angeschlossen	•	•	•	•	•
Test unter Last					
Test ohne Last					
Entlastung					
Anzeige und Messung der Leistungen und Energien (mit SW-Option)					

#### Überwachung

Planung des Generatorstarts					
RS485-Kommunikation					
Ethernet-Kommunikation					
Webserver über Ethernetmodul					
Datenaufzeichnung					

(1) Mit einer externen Steuerung.

(2) Nur bei zweipoligen Geräten.

(3) Nur bei Version mit COM verfügbar.

(4) Konfigurierbarer Ausgang.





# SIRCOVER

Lastumschalter mit Handantrieb  
von 125 bis 3200 A

Lastumschalter



SIRCOVER  
250 A



SIRCOVER Bypass  
500 A

## Die Lösung für

- > Produktion
- > Stromverteilung



## Wichtigste Merkmale

- > Eine komplette Produktpalette
- > Einfacher Anschluss
- > Stabile Schaltstellungen
- > Lastumschaltung

## Entspricht den Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048-11



## Funktion

SIRCOVER-Produkte sind manuell betätigte Lastumschalter mit Schaltstellungsanzeige.

Die Produktpalette umfasst 4 Baureihen:

- **SIRCOVER** für die offene Umschaltung (I-0-II), 3- oder 4-polige Ausführungen verfügbar.
- **SIRCOVER** für überlappende Kontaktschaltungen (I-I+II-II). Für Anwendungen, bei denen beide Quellen synchronisiert werden und es bei der Umschaltung zu keinerlei Unterbrechung der Last kommen darf, sind 3- oder 4-polige Ausführungen verfügbar.
- **SIRCOVER Bypass**. Die Kombination von drei verriegelten Lasttrennschaltern bietet 3+6 oder 4+8 Pole für Bypassanwendungen.
- **SIRCOVER Bypass** für überlappende Kontaktschaltungen (I-I+II-II). Diese Kombination von drei verriegelten Lasttrennschaltern bietet einen Bypass für die USV oder andere Geräte, wenn die Quellen synchronisiert sind und sich die USV im statischen Bypassmodus befindet.

Sie ermöglichen eine Umschaltung unter Last zwischen zwei Quellen für jeden Niederspannungsstromkreis sowie eine Sicherheitsisolation durch eine Doppeltrennung pro Pol. Zu den sonstigen Anwendungen gehören die Quellenumkehr (z. B. die Richtungsänderung eines Motors) oder die Erdung.

## Vorteile

### Eine komplette Produktpalette

Unsere 4 SIRCOVER Modelle erfüllen jede Anforderung: Das Standardmodell I-0-II, das Überlappungskontaktmodell I-I+II-II, das Bypassmodell sowie der Bypass mit Überlappungskontaktmodell I-I+II-II.

### Einfacher Anschluss

Für Nennströme von 2000 bis 3200 A bieten wir Kupferschienen-Anschlusssteile. Damit stehen Ihnen verschiedene Anschlussmethoden zur Verfügung - flach, hochkant mit Überbrückung oben oder unten.

### Stabile Schaltstellungen

SIRCOVER Geräte verfügen über drei stabile Stellungen, die unempfindlich gegen Spannungsschwankungen und Vibrationen sind und Ihre Lasten vor Netzstörungen schützen.

### Lastumschaltung

SIRCOVER Geräte mit den Eigenschaften AC-23 und AC-33 sind gemäß den Normen IEC 60947-3 und IEC 60947-6-1 geprüft und ermöglichen die sichere Umschaltung unter Last für alle Lasttypen. Aufgrund der Umschaltungseigenschaften unter Last ist es nicht erforderlich, Lasten vor der Umschaltung elektrisch zu trennen, ein wichtiger wirtschaftlicher Aspekt.

## Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



BUREAU  
VERITAS

(1) Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.

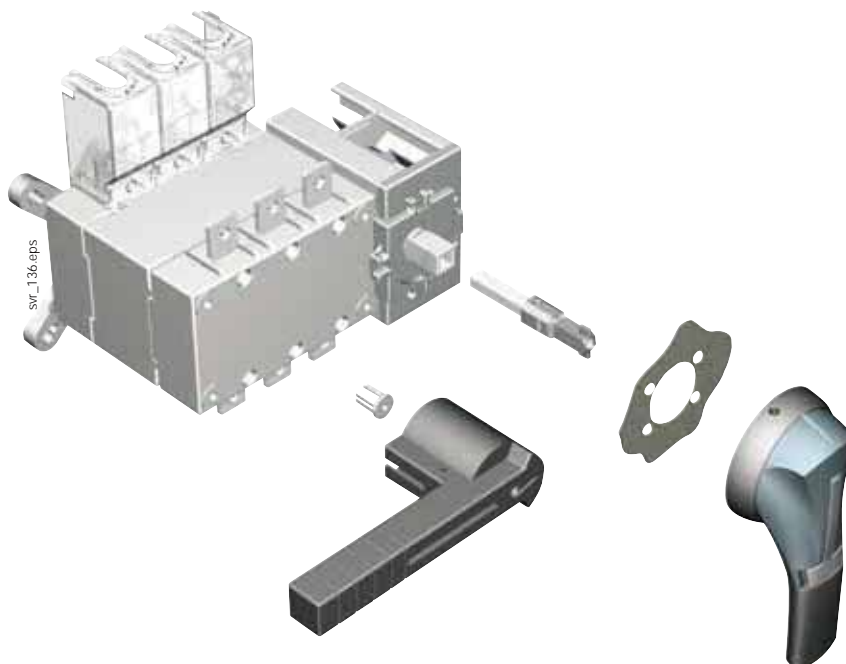
## SIRCOVER im Gehäuse



Siehe „Gekapselte Lastumschalter“.

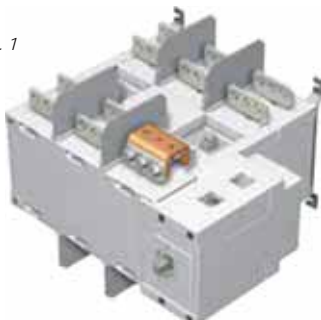
## Was Sie wissen sollten

- Die SIRCOVER (I-0-II) Schalter haben **3 stabile Stellungen** und sind mit 3 und 4 Polen mit Nennströmen von 63 bis 3200 A lieferbar. Sie können in Stahlblech- oder Polyestergehäuse geliefert werden (125 bis 1600 A).
- SIRCOVER Schalter mit **3 überlappenden Kontaktstellungen (I-I+II-II)** stehen als 3- oder 4-polige Modelle von 125 bis 1600 A zur Verfügung. Sie sind verfügbar in Stahlblechgehäusen.
- Mit ihren **3 stabilen Stellungen (I-0-II)** oder **3 überlappenden Kontaktstellungen (I-I+II-II)** sind SIRCOVER Bypassgeräte eine Kombination von drei verriegelten Schaltern, für die Verwendung mit 3+6 oder 4+8 Polen von 125 bis 1600 A. Sie stehen in Stahlgehäusen zur Verfügung.
- Alle SIRCOVER Geräte können mit **direkter Frontbedienung** oder mit **Außengriffen** geliefert werden.



- Mit den **Anschlussstücken für die Kupferschienen** ist der Anschluss zwischen den 2 Stromversorgungsklemmen des gleichen Pols möglich (Abb. 1 und 2) sowie die Überbrückung der Schalter I und II oben oder unten für Nennströme von 2000, 2500 und 3200 A (Abb. 3).

Abb. 1



access\_462\_a

Oben oder unten  
Flachanschluss

Abb. 2



access\_463\_a

Oben oder unten  
Hochkantanschluss

Abb. 3



access\_231\_a\_1\_cat

Oben oder unten  
Überbrückungsanschluss

# SIRCOVER

Lastumschalter mit Handantrieb  
von 125 bis 3200 A

## Bestellnummern

### SIRCOVER I-0-II

Bemessungsstrom(A) / Baugröße	Polzahl	Schalergehäuse	Direkter Griff	Außengriff	Achse für Außengriff	Überbrückungs-schienen	Hilfskontakt	Klemmen-abdeckungen	Berührungs-scheiben
125 A / B3	3 P	41AC 3013	Typ J2 Blau 1122 1111 Rot 1123 1111	Typ S2 Schwarz  IP55 1421 2113  IP65 1423 2113 <sup>(4)</sup>	200 mm 1400 1020  320 mm 1400 1032 <sup>(1)</sup>	3 P 4109 3019 4P 4109 4019	1./2. NO/ NC-Kontakt 4109 0021 <sup>(2)</sup>	3 P 2694 3014 <sup>(3)(4)</sup> 4P 2694 4014 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3012 4P 1509 4012
	4P	41AC 4013							
160 A / B3	3 P	41AC 3016							
	4P	41AC 4016							
200 A / B3	3 P	41AC 3020							
	4P	41AC 4020							
250 A / B4	3 P	41AC 3025							
	4P	41AC 4025							
315 A / B4	3 P	41AC 3031							
	4P	41AC 4031							
400 A / B4	3 P	41AC 3040							
	4P	41AC 4040							
500 A / B5	3 P	41AC 3050							
	4P	41AC 4050							
630 A / B5	3 P	41AC 3063							
	4P	41AC 4063							
800 A / B6	3 P	41AC 3080							
	4P	41AC 4080							
1000 A / B6	3 P	41AC 3100							
	4P	41AC 4100							
1250 A / B6	3 P	41AC 3120							
	4P	41AC 4120							
1600 A / B7	3 P	41AC 3160							
	4P	41AC 4160							
2000 A / B8	3 P	41AC 3200							
	4P	41AC 4200							
2500 A / B8	3 P	41AC 3250							
	4P	41AC 4250							
3200 A / B8	3 P	41AC 3320							
	4P	41AC 4320							
			Typ J3 Schwarz 1132 1111	Typ S4 Schwarz IP65 1443 3113	200 mm 1401 1520  320 mm 1401 1532 <sup>(1)</sup>	3 P 4109 3080 4P 4109 4080		3 P 1509 3080 4P 1509 4080	
						4109 3120			1509 3160
						4109 4120			1509 4160
						4109 3160			
						4109 4160			
			Typ S5 Schwarz 2799 7042	Typ S5 Schwarz IP65 1453 8113	200 mm 2799 3015  320 mm 2799 3018 <sup>(1)</sup>  450 mm 2799 3019	(5)	1./2. NO/NC einschließlich Kontakt		enthalten

(1) Standard

(2) 2 Kontakte werden mitgeliefert: einer für Position I und einer für Position II

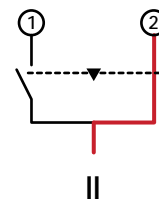
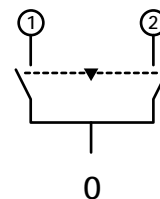
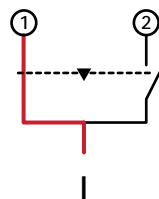
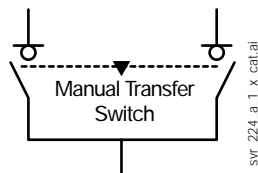
(3) Zur Abdeckung der Frontanschlüsse des Schalters oben und unten sind 4 Bestellsätze erforderlich.

(4) Zur Abdeckung der Frontanschlüsse des Schalters oben und unten sind 2 Bestellsätze erforderlich.

(5) Siehe „Kupferleiter-Anschlussstelle“.

## Funktionsprinzip

### SIRCOVER I-0-II



sw\_225\_a\_1\_x\_catal

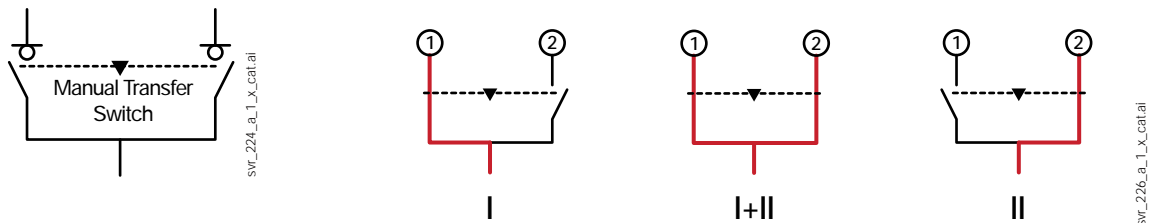
**SIRCOVER I-I+II-II**

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Schalter- gehäuse	Direkter Griff	Außengriff	Achse für Außengriff	Überbrückungs- schienen	Hilfskontakt	Klemmen- abdeckungen	Berührschutz- scheiben							
125 A / B3	3 P	4190 3013	Typ J2  Blau 1122 1111  Rot 1123 1111	Typ S2 Blau IP65 1423 2114	200 mm 1400 1020	3 P 4109 3019 4P 4109 4019	1./2. NO/NC- Kontakt 4109 0021 <sup>(2)</sup>	3 P 2694 3014 <sup>(3)(4)</sup> 4P 2694 4014 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3012 4P 1509 4012							
	4P	4190 4013														
160 A / B3	3 P	4190 3016														
	4P	4190 4016														
200 A / B3	3 P	4190 3019								320 mm 1400 1032 <sup>(1)</sup>	4109 3025	4109 4025	4109 3039	4109 4039	3 P 2694 3021 <sup>(3)(4)</sup> 4P 2694 4021 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3025 4P 1509 4025
	4P	4190 4019														
250 A / B4	3 P	4190 3025														
	4P	4190 4025														
400 A / B4	3 P	4190 3039														
	4P	4190 4039														
630 A/B5	3 P	4190 3063			Typ J3 Schwarz 1132 1111	Typ S4 Blau IP65 1443 3114		200 mm 1401 1520	4109 3063	4109 4063	2694 3051 <sup>(3)(4)</sup> 2694 4051 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3063 4P 1509 4063				
	4P	4190 4063														
800 A / B6	3 P	4190 3080														
	4P	4190 4080														
1250 A / B6	3 P	4190 3120	320 mm 1401 1532 <sup>(1)</sup>	4109 3120			4109 4120						4109 3160	4109 4160		3 P 1509 3080 4P 1509 4080
	4P	4190 4120														
1600 A / B7	3 P	4190 3160														
	4P	4190 4160														

(1) Standard  
 (2) 2 Kontakte werden mitgeliefert: einer für Position I und einer für Position II  
 (3) Zur Abdeckung der Frontanschlüsse des Schalters oben und unten sind 4 Bestellsätze erforderlich.  
 (4) Zur Abdeckung der Frontanschlüsse des Schalters oben und unten sind 2 Bestellsätze erforderlich.  
 (5) Siehe „Kupferleiter-Anschlussstelle“.

**Funktionsprinzip**

**SIRCOVER I-I+II-II**



**Warnung:** Bitte beachten Sie, dass es in den Stellungen I+II eine Überlappung gibt. Bei 2 Quellen muss sichergestellt werden, dass diese vor dem Betrieb synchronisiert sind.

# SIRCOVER

Lastumschalter mit Handantrieb

von 125 bis 3200 A

## Bestellnummern (Fortsetzung)

### SIRCOVER Bypass I-0-II

Nennstrom (A)/ Rahmengröße	Polzahl	Schalter- gehäuse	Direkter Griff	Außengriff	Achse für Außengriff	Überbrückungs- schienen	Hilfskontakt	Klemmen- abdeckungen	Berührungsschutz- scheiben
125 A / B3	3 P	41AC 7013	Typ J2 Blau 1122 1111	Typ S2 Blau IP55 1421 2113	200 mm 1400 1020	3 P 2 x 4109 3019		3 P 2694 3014 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3012
	4P	41AC 9013							
160 A / B3	3 P	41AC 7016	Rot 1123 1111	Blau IP65 1423 2113 <sup>(1)</sup>	320 mm 1400 1032 <sup>(1)</sup>	4P 2 x 4109 4019		3 P 2694 3014 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3012
	4P	41AC 9016							
200 A / B3	3 P	41AC 7020							
	4P	41AC 9020							
250 A / B4	3 P	41AC 7025	Typ J3 Schwarz 1132 1111	Typ S3 Blau IP65 1433 3113	200 mm 1401 1520	2 x 4109 3025	1./2. NO/NC- Kontakt 4109 0021 <sup>(2)</sup>	3 P 2694 3021 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3025
	4P	41AC 9025							
400 A / B4	3 P	41AC 7040				2 x 4109 3039		3 P 2694 3021 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3025
	4P	41AC 9040							
630 A/B5	3 P	41AC 7063			320 mm 1401 1532 <sup>(1)</sup>	2 x 4109 3063		3 P 2694 3051 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3063
	4P	41AC 9063							
800 A / B6	3 P	41AC 7080	Typ J4 Schwarz 1142 1111 <sup>(5)</sup>	Typ V2 Schwarz IP65 4199 7146	200 mm 2799 3015	2 x 4109 3080		3 P 2694 3051 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3080
	4P	41AC 9080							
1250 A / B6	3 P	41AC 7120			320 mm 2799 3018 <sup>(1)</sup>	2 x 4109 3120		3 P 2694 3051 <sup>(3)(4)</sup>	3 P 1509 3080
	4P	41AC 9120							
1600 A / B7	3 P	41AC 7160			450 mm 2799 3019	2 x 4109 3160		3 P 2694 3051 <sup>(3)(4)</sup>	1509 3160
	4P	41AC 9160							

(1) Standard

(2) 2 Kontakte werden mitgeliefert: einer für Position I und einer für Position II

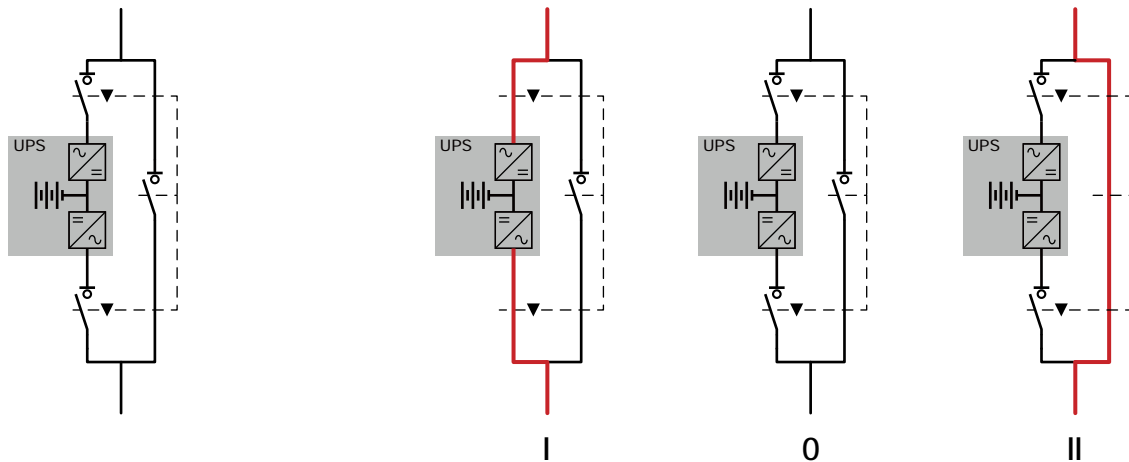
(3) Zur vollständigen Abdeckung der Vorder- und Rückseite oben und unten sind 6 Bestellsätze erforderlich (oder 4 bei Verwendung von Überbrückungsschienen).

(4) Zur Abdeckung der Frontanschlüsse des Schalters oben und unten sind 2 Bestellsätze erforderlich.

(5) Doppelhebelgriff

## Funktionsprinzip

### SIRCOVER Bypass I-0-II



svr\_227\_a\_1\_x\_cat.ai



**SIRCOVER Bypass I-I+II-II**

Bemessungsstrom (A) / Baugröße	Polzahl	Schaltergehäuse	Direkter Griff	Außengriff	Achse für Außengriff	Überbrückungsschienen	Hilfskontakt	Klemmenabdeckungen	Berührungsschutzscheiben
125 A / B3	3 P	46AC 7013	Typ J2 Blau 1122 1111	Typ S2 Blau IP65 1423 2114 <sup>(1)</sup>	200 mm 1400 1020	3 P 2 x 4109 3019 4P		3 P 2694 3014 <sup>(3)(4)</sup> 4P	3 P 1509 3012 4P
	4P	46AC 9013							
160 A / B3	3 P	46AC 7016	Rot 1123 1111	Typ S2 Blau IP65 1423 2114 <sup>(1)</sup>	320 mm 1400 1032 <sup>(1)</sup>	2 x 4109 4019		2694 4014 <sup>(3)(4)</sup>	1509 4012
	4P	46AC 9016							
200 A / B3	3 P	46AC 7020	Typ J3 Schwarz 1132 1111	Typ S3 Blau IP65 1433 3114	200 mm 1401 1520	2 x 4109 3025 2 x 4109 4025	1./2. NO/NC-Kontakt 4109 0021 <sup>(2)</sup>	3 P 2694 3021 <sup>(3)(4)</sup> 4P	3 P 1509 3025 4P
	4P	46AC 9020							
250 A / B4	3 P	46AC 7025	Typ J3 Schwarz 1132 1111	Typ S3 Blau IP65 1433 3114	320 mm 1401 1532 <sup>(1)</sup>	2 x 4109 3039 2 x 4109 4039		2694 3051 <sup>(3)(4)</sup> 4P	1509 3063
	4P	46AC 9025							
400 A / B4	3 P	46AC 7040	Typ J4 Schwarz 1142 1111 <sup>(5)</sup>	Typ V2 Schwarz IP65 4199 7146	200 mm 2799 3015	2 x 4109 3063 2 x 4109 4063		2694 4051 <sup>(3)(4)</sup>	1509 4063
	4P	46AC 9040							
630 A/B5	3 P	46AC 7063	Typ J4 Schwarz 1142 1111 <sup>(5)</sup>	Typ V2 Schwarz IP65 4199 7146	320 mm 2799 3018 <sup>(1)</sup>	2 x 4109 3080 2 x 4109 4080		2694 3080 4P	1509 3080 4P
	4P	46AC 9063							
800 A / B6	3 P	46AC 7080	Typ J4 Schwarz 1142 1111 <sup>(5)</sup>	Typ V2 Schwarz IP65 4199 7146	450 mm 2799 3019	2 x 4109 3120 2 x 4109 4120		2694 3120 4P	1509 4080
	4P	46AC 9080							
1250 A / B6	3 P	46AC 7120	Typ J4 Schwarz 1142 1111 <sup>(5)</sup>	Typ V2 Schwarz IP65 4199 7146	450 mm 2799 3019	2 x 4109 3160 2 x 4109 4160		2694 3160 4P	1509 3160
	4P	46AC 9120							
1600 A / B7	3 P	46AC 7160	Typ J4 Schwarz 1142 1111 <sup>(5)</sup>	Typ V2 Schwarz IP65 4199 7146	450 mm 2799 3019	2 x 4109 3160 2 x 4109 4160		2694 3160 4P	1509 3160
	4P	46AC 9160							

(1) Standard

(2) 2 Kontakte werden mitgeliefert: einer für Position I und einer für Position II

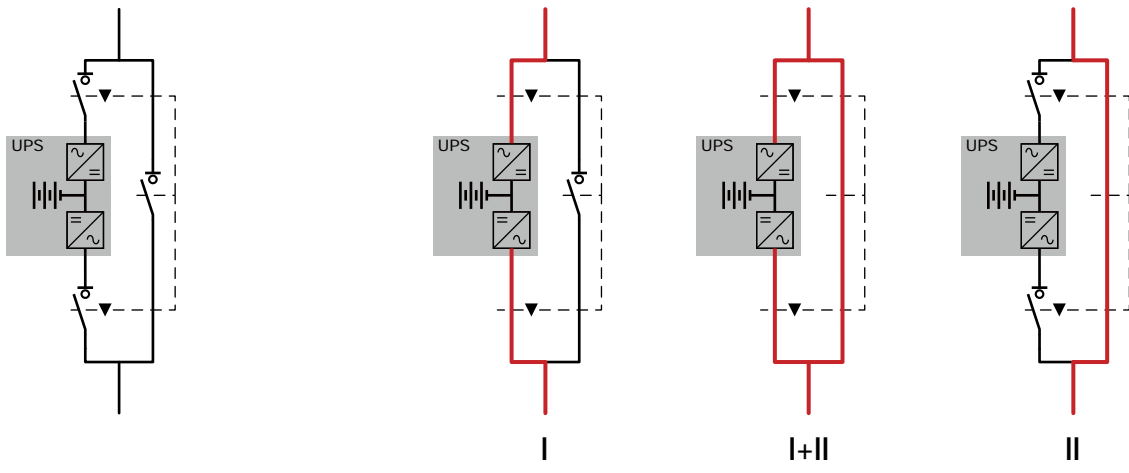
(3) Zur vollständigen Abdeckung der Vorder- und Rückseite oben und unten sind 6 Bestellsätze erforderlich (oder 4 bei Verwendung von Überbrückungsschienen).

(4) Zur Abdeckung der Frontanschlüsse des Schalters oben und unten sind 2 Bestellsätze erforderlich.

(5) Doppelhebelgriff

**Funktionsprinzip**

**SIRCOVER Bypass I-I+II-II**



svr\_228\_a\_1\_x\_cat.ai

**Warnung:** Bitte beachten Sie, dass es in den Stellungen I+II eine Überlappung gibt. Bei einer USV muss diese vor dem Betrieb im Bypassmodus arbeiten.

# SIRCOVER

Lastumschalter mit Handantrieb

von 125 bis 3200 A

## Zubehör

### Griff für Direktantrieb

SIRCOVER I-0-II und I-I+II-II				
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Grifffarbe	Grifftyp	Bestellnummer
125 ... 630	B3 ... B5	Blau	J2	1122 <b>1111</b>
125 ... 630	B3 ... B5	Rot	J2	1123 <b>1111</b>
800 ... 1600	B6 ... B7	Blau	J3	1132 <b>1111</b>
2000 ... 3200	B8	Schwarz	S5	2799 <b>7042</b> <sup>(1)</sup>

SIRCOVER Bypass				
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Grifffarbe	Grifftyp	Bestellnummer
125 ... 200	B3	Blau	J2	1122 <b>1111</b>
250 ... 630	B4 - B5	Blau	J3	1132 <b>1111</b>
800 ... 1600	B6 ... B7	Blau	J4	1142 <b>1111</b> <sup>(1)</sup>

(1) Doppelhebelgriff



### Äußerer Bediengriff

#### Anwendung

Die türverriegelnden externen Frontbedienungsgriffe umfassen einen Beschlag, sind abschließbar und müssen mit einer Verlängerungsachse verwendet werden.

SIRCOVER I-0-II und I-I+II-II					
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Schaltertyp	IP außen <sup>(1)</sup>	Grifftyp	Bestellnummer
125 ... 630	B3 ... B5	I - 0 - II	IP55	S2	1421 <b>2113</b>
125 ... 630	B3 ... B5	I - 0 - II	IP65	S2	1423 <b>2113</b>
125 ... 630	B3 ... B5	I - I+II - II	IP65	S2	1423 <b>2114</b>
800 ... 1600	B6 ... B7	I - 0 - II	IP65	S4	1443 <b>3113</b> <sup>(2)</sup>
800 ... 1600	B6 ... B7	I - I+II - II	IP65	S4	1443 <b>3114</b> <sup>(2)</sup>
2000 ... 3200	B8	I - 0 - II	IP65	S5	1453 <b>8113</b> <sup>(2)</sup>

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.

(2) Doppelhebelgriff

SIRCOVER Bypass					
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Schaltertyp	IP außen <sup>(1)</sup>	Grifftyp	Bestellnummer
125 ... 200	B3	I - 0 - II	IP55	S2	1421 <b>2113</b>
125 ... 200	B3	I - 0 - II	IP65	S2	1423 <b>2113</b>
250 ... 630	B4 - B5	I - 0 - II	IP65	S3	1433 <b>3113</b>
800 ... 1600	B6 ... B7	I - 0 - II	IP65	V2	4199 <b>7146</b>

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.



## Alternative Farbe der Abdeckkappen Grifftyp S

### Anwendung

Für Einzelhebelgrifftypen S2, S3 und Doppelhebelgrifftyp S4.  
Andere Farben: bitte Rückfrage.

Farbe	zu bestellen mit einer Stückzahl von	Grifftyp	Bestellnummer
Hellgrau	50	S2, S3	1401 0001
Dunkelgrau	50	S2, S3	1401 0011
Hellgrau	50	S4	1401 0031
Dunkelgrau	50	S4	1401 0041



access\_198.eps

## Adapter für Griff Typ S

### Anwendung

Ermöglicht den Einbau von Griffen des Typs S anstelle bestehender älterer SOCOMEC Griffe. Auch Adapter können als Distanzstücke zur Erhöhung des Abstands zwischen der Paneltür und dem Griffhebel eingesetzt werden.

### Abmessungen

Der Grifftiefe 12 mm hinzufügen.

Farbe	zu bestellen mit einer Stückzahl von	IP außen <sup>(1)</sup>	Bestellnummer
Schwarz	1	IP65	1493 0000

(1) IP: Schutzart gemäß IEC 60529.



access\_187.eps

## Achsenführung für äußeren Betrieb

### Anwendung

Bei Verwendung mit Griffen des Typs S zur Führung der Achsenverlängerung in den Außengriff.  
Mit diesem Zubehör kann ein Versatz der Achse bis zu 15 mm ausgeglichen werden. Empfohlen bei Achslängen über 320 mm.

Bezeichnung	Bestellnummer
Achslänge	1429 0000



access\_260.eps

# SIRCOVER

Lastumschalter mit Handantrieb

von 125 bis 3200 A

## Zubehör (Forts.)

### Achse für äußeren Betrieb

#### Anwendung

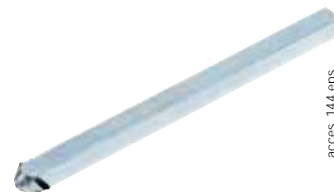
Standardlängen:

- 200 mm,
- 320 mm,
- 450 mm.

Andere Längen verfügbar: Bitte fragen Sie uns.



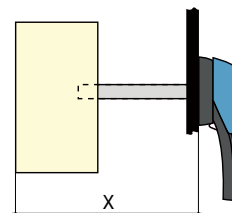
access\_369.eps



access\_144.eps

SIRCOVER I-0-II und I-I+II-II				
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Länge (mm)	Seite X (mm)	Bestellnummer
125 ... 400	B3 ... B4	200	210 ... 310	1400 1020
125 ... 400	B3 ... B4	320	210 ... 430	1400 1032
500 ... 630	B5	200	280 ... 390	1400 1020
500 ... 630	B5	320	280 ... 510	1400 1032
800 ... 1600	B6 ... B7	200	425 ... 577	1401 1520
800 ... 1600	B6 ... B7	320	425 ... 697	1401 1532
2000 ... 3200	B8	200	653 - 803	2799 3015
2000 ... 3200	B8	320	653 ... 923	2799 3018
2000 ... 3200	B8	450	653 ... 1053	2799 3019

SIRCOVER Bypass				
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Länge (mm)	Seite X (mm)	Bestellnummer
125 ... 200	B3	200	320 ... 450	1400 1020
125 ... 200	B3	320	320 ... 570	1400 1032
250 ... 400	B4	200	298 ... 420	1401 1520
250 ... 400	B4	320	298 ... 540	1401 1532
630	B5	200	417 ... 539	1401 1520
630	B5	320	417 ... 659	1401 1532
800 ... 1600	B6 ... B7	200	550 - 680	2799 3015
800 ... 1600	B6 ... B7	320	550 ... 800	2799 3018
800 ... 1600	B6 ... B7	450	550 ... 930	2799 3019



access\_202\_a\_1\_x\_cat.eps

### Überbrückungsschienen

#### Anwendung

Zur Herstellung einer gemeinsamen Verbindung zwischen Schalter I & II auf der Oberseite oder Unterseite des SIRCOVER, um es z. B. zu ermöglichen, die Last die von einer der beiden Eingangsquellen (I bzw. II) speisen zu lassen.

Für SIRCOVER Bypass sind zwei Sätze von Überbrückungsschienen erforderlich (3/6-poliger oder 4/8-poliger Schalter).

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Durchmesser (mm)	Bestellnummer
125 ... 200	B3	3 P	20 x 2,5	4109 3019
125 ... 200	B3	4P	20 x 2,5	4109 4019
250	B4	3 P	25 x 2,5	4109 3025
250	B4	4P	25 x 2,5	4109 4025
315 ... 400	B4	3 P	32 x 5	4109 3039
315 ... 400	B4	4P	32 x 5	4109 4039
500	B5	3 P	32 x 5	4109 3050
500	B5	4P	32 x 5	4109 4050
630	B5	3 P	50 x 5	4109 3063
630	B5	4P	50 x 5	4109 4063
800 ... 1000	B6	3 P	50 x 6	4109 3080
800 ... 1000	B6	4P	50 x 6	4109 4080
1250	B6	3 P	60 x 8	4109 3120
1250	B6	4P	60 x 8	4109 4120
1600	B7	3 P	90 x 10	4109 3160
1600	B7	4P	90 x 10	4109 4160

#### SIRCOVER I-0-II und SIRCOVER I-I+II-II

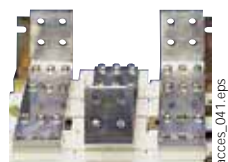


access\_205.eps

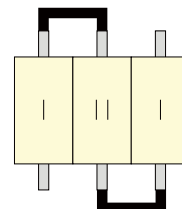
#### SIRCOVER Bypass



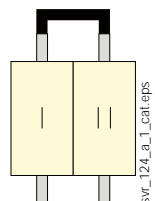
access\_208.eps



access\_041.eps



svr\_066\_a\_1\_x\_cat.eps



svr\_124\_b\_1\_cat.eps

## Kupferleiter-Anschlussstelle

### Anwendung

Für Bemessungen von 2000 bis 3200 A.

Ermöglicht:

- Flachanschluss: die Anschlussteile stellen eine Verbindung zwischen den beiden Versorgungsklemmen des gleichen Pols her (Abb. 1).
- Hochkantanschluss: die Anschlussteile stellen eine Verbindung zwischen den beiden Versorgungsklemmen des gleichen Pols und der Hochkant-Anschlussklemme her.
- Überbrückung oben oder unten zwischen den Polen (Abb. 3).

Nach der Installation ist die Speiseklemme für den Anschluss bereit.

Für die Baugröße 3200 A werden die Schienenverbinder (Teil A) standardmäßig geliefert. Die Schraubensätze müssen separat bestellt werden.

Anschluss: die in der Tabelle unten angegebenen Mengen beziehen sich auf die erforderliche Teilezahl pro Pol, oben oder unten.

Überbrückungsanschluss: die angegebenen Mengen beziehen sich auf die erforderliche Teilezahl für die Ausführung eines einzelnen Überbrückungsanschlusses zwischen zwei Polen.

	Bestellnummer	2000 – 2500 A			3200 A		
		Abb. 1		Abb. 2	Abb. 3		Abb. 3
		Flach	Hochkant		Anschluss	Überbrückungsanschluss I - II	
Anschluss - Teil A	2619 1200	1	1	2 <sup>(2)</sup>	enthalten	enthalten	enthalten
Schraubensatz 35 mm - Teil B	2699 1201	1 <sup>(1)</sup>		2 <sup>(2)</sup>	1 <sup>(1)</sup>	enthalten	2 <sup>(2)</sup>
Schraubensatz 45 mm - Teil B	2699 1200	1 <sup>(1)</sup>			1 <sup>(1)</sup>		
T + Schraubensatz - Teil C	2629 1200		1	1		1	1
Halterung + Schraubensatz - Teil D	2639 1200		1			1	
Schiene + Schraubensatz - Teil E	4109 0320			1			1

(1) Schraubenlänge gemäß der Stärke der Schienen wählen, die angeschlossen werden sollen. Bei Schienenlänge über 20 mm sind 45-mm-Schrauben erforderlich.

(2) Für Überbrückungsanschlüsse ist die Menge 2 (zwei Teile) erforderlich, um die Verbindung zwischen den beiden Versorgungsklemmen des gleichen Pols für die Schaltergehäuse I und II herzustellen.

Die Mengen der zutreffenden Teile müssen dann mit der Anzahl der Anschlusspunkte multipliziert werden (Versorgungsklemmen), um die erforderliche Gesamtmenge für jedes Teil bestimmen zu können.

Beispiel: Für einen 4-poligen 2500 A SIRCOVER mit vorgeschaltetem Hochkantanschluss (Abb. 2) und nachgeschalteter Brückung (Abb. 3) sind die folgenden Mengen erforderlich:

Teil	Menge vorgeschaltet, Hochkantanschluss	Menge nachgeschaltet, Überbrückungsschiene	Gesamtmenge
A	8	8	16
B	0	8	8
C	8	4	12
T	8	0	8
E	0	4	4

## Hilfskontakt

### Anwendung

Als voreilender Kontakt und zur Signalisierung der Schaltstellungen I und II: 1 oder 2 weitere NO/NC-Hilfskontakte in jeder Stellung.

Hilfskontakt für Niederspannung:  
Bitte kontaktieren Sie uns.

### Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
			250 V AC AC-13	400 V AC AC-13	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
125 ... 3200	B3 - B8	16	12	8	14	6

### NO/NC-Wechslerkontakt

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Kontakt(e)	Bestellnummer
125 ... 1600	B3 ... B7	1. / 2.	4109 0021
2000 ... 3200	B8	1. / 2.	enthalten

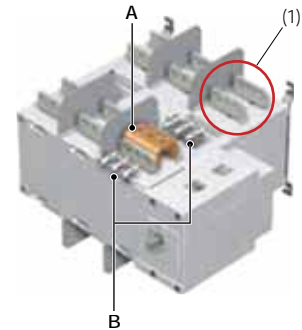
### Verbindung mit dem Steuerkreis

Mit Flachstecker 6,35 mm.

### Elektrische Eigenschaften

30.000 Schaltungen.

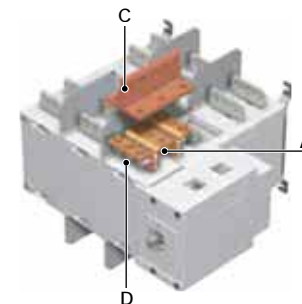
Abb. 1



access\_457\_a\_1\_x\_cat

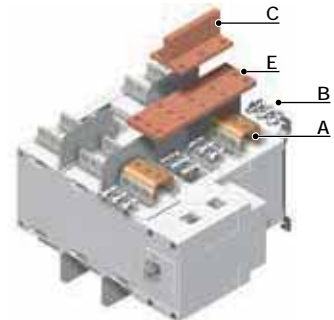
(1) Einpoliger Anschluss: 1 Pol (oben oder unten) besteht aus zwei Versorgungsklemmen, die mit dem Kupferleiter-Anschlusskit verbunden werden.

Abb. 2



access\_457\_a\_1\_x\_cat

Abb. 3



access\_230\_c\_1\_x\_cat



svr\_065\_a\_1\_cat.eps



access\_065.eps

# SIRCOVER

Lastumschalter mit Handantrieb

von 125 bis 3200 A

## Zubehör (Forts.)

### Klemmenabdeckungen

#### Anwendung

Schutz gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussstellen.

#### Vorteil

Eine Perforation gestattet die thermographische Fernüberprüfung ohne Demontage.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Position	Bestellnummer
125 ... 200	B3	3 P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 3014 <sup>(1)(2)</sup>
125 ... 200	B3	4P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 4014 <sup>(1)(2)</sup>
250 ... 400	B4	3 P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 3021 <sup>(1)(2)</sup>
250 ... 400	B4	4P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 4021 <sup>(1)(2)</sup>
500 ... 630	B5	3 P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 3051 <sup>(1)(2)</sup>
500 ... 630	B5	4P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 4051 <sup>(1)(2)</sup>



(1) Für die vollständige Abdeckung vorn, hinten, oben und unten bitte 4 Bestellsätze für einen SIRCOVER, und 6 Bestellsätze für einen SIRCOVER Bypass bestellen. Bei Ausstattung mit Überbrückungsschienen bitte 3 Bestellsätze für einen SIRCOVER und 4 Bestellsätze für einen SIRCOVER Bypass bestellen.

(2) Zur Abdeckung der Front oben und unten bitte 2 Bestellsätze für jeden SIRCOVER bzw. SIRCOVER Bypass bestellen.

### Berührungsschutzscheiben

#### Anwendung

Oberer und unterer Schutz gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussstellen.  
Für den Schutz stromauf- und abwärts bitte die Menge 1 bestellen.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Position	Bestellnummer
125 ... 200	B3	3 P	oben / unten	1509 3012
125 ... 200	B3	4P	oben / unten	1509 4012
250 ... 400	B4	3 P	oben / unten	1509 3025
250 ... 400	B4	4P	oben / unten	1509 4025
500 ... 630	B5	3 P	oben / unten	1509 3063
500 ... 630	B5	4P	oben / unten	1509 4063
800 ... 1250	B6	3 P	oben / unten	1509 3080
800 ... 1250	B6	4P	oben / unten	1509 4080
1600	B7	3 P	oben / unten	1509 3160
1600	B7	4P	oben / unten	1509 4160
2000 ... 3200	B8	3 / 4 P	oben / unten	enthalten



### Phasentrennwand

#### Anwendung

Sicherheitstrennung zwischen den Klemmen, die für den Einsatz bei 690 V AC oder in einer verschmutzten oder staubigen Atmosphäre unerlässlich ist.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Bestellnummer
125 ... 200	B3	3 P	2998 0033
125 ... 200	B3	4P	2998 0034
250 ... 400	B4	3 P	2998 0023
250 ... 400	B4	4P	2998 0024
500 ... 630	B5	3 P	2998 0013
500 ... 630	B5	4P	2998 0014
800 ... 3200	B6 ... B8	3/4 P	enthalten

## Schlüsselgriff-Verriegelungssystem

Verriegelung mit Schloss in Stellung I, 0 oder II				
SIRCOVER Bemessungsstrom (A)/Rahmengröße	SIRCOVER Bypass Nennstrom (A)/Rahmengröße	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
125 - 630/B3 - B5	125 ... 200 / B3	extern	1	1423 <b>2813</b>

Verriegelung mit RONIS-Schloss EL11AP in Schaltstellung 0 (nicht mitgeliefert)				
SIRCOVER Nennstrom (A)/Rahmengröße	SIRCOVER Bypass Bemessungsstrom (A)/Rahmengröße	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
125 - 630 / B3 - B5	125 ... 200 / B3	direkt	2	4109 <b>1006</b> <sup>(1)</sup>
	250 - 630/B4 - B5	direkt	3	Bitte anfragen
800 - 1600/B6 - B7	800 - 1600/B6 - B7	direkt	3	4109 <b>1004</b> <sup>(2)</sup>
2000 ... 3200 / B8		direkt	3	4109 <b>2007</b> <sup>(2)</sup>
125 - 630 / B3 - B5	125 - 630 / B3 - B5	extern	4	1499 <b>7701</b> <sup>(2)</sup>
2000 ... 3200 / B8	800 - 1600/B6 - B7	extern	4	2799 <b>7002</b> <sup>(2)</sup>

(1) Mit speziellem Griff.

(2) Diese Verriegelung kann vom Benutzer in den 3 Stellungen konfiguriert werden.

Verriegelung mit RONIS-Schloss EL11AP in Schaltstellungen I, 0 und II (nicht mitgeliefert)				
SIRCOVER Nennstrom (A)/Rahmengröße	SIRCOVER Bypass Bemessungsstrom (A)/Rahmengröße	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
125 - 630 / B3 - B5	125 ... 200 / B3	direkt	2	4109 <b>1002</b> <sup>(1)</sup>
	250 - 630 / B4 - B5	direkt	3	Bitte anfragen
800 - 1600/B6 - B7	800 - 1600/B6 - B7	direkt	3	4109 <b>1004</b> <sup>(2)</sup>
2000 ... 3200 / B8		direkt	3	4109 <b>2007</b> <sup>(2)</sup>
125 - 630 / B3 - B5	125 - 630 / B3 - B5	extern	4	1499 <b>7701</b> <sup>(2)</sup>
2000 ... 3200	800 - 1600/B6 - B7	extern	4	2799 <b>7002</b> <sup>(2)</sup>

(1) Mit speziellem Griff.

(2) Diese Verriegelung kann vom Benutzer in den 3 Stellungen konfiguriert werden.

Verriegelung mit einer 230 V AC Unterspannungsspule in Schaltstellung 0 (werksseitig eingebaut)				
SIRCOVER Nennstrom (A)/Rahmengröße	SIRCOVER Bypass Bemessungsstrom (A)/Rahmengröße	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
800 - 3200/B6 - B8	800 - 1600/B6 - B7	direkt	3	Bitte anfragen

Verriegelung mit CASTELL Schloss Typ K (nicht mitgeliefert)				
SIRCOVER Nennstrom (A)/Rahmengröße	SIRCOVER Bypass Nennstrom (A)/Rahmengröße	Betrieb	Abbildung	Bestellnummer
125 - 1600 / B3 - B7	125 - 630 / B3 - B5	extern	4	1499 <b>7702</b>
2000 ... 3200 / B8	800 - 1600/B6 - B7	extern	4	2799 <b>7003</b>

### Anwendung

- Mit Vorhängeschloss verriegelt (Vorhängeschloss nicht mitgeliefert). Die Vorrichtung ist werkseitig im Griff für die direkte oder externe Bedienung integriert und für bis zu 3 Vorhängeschlösser vorgesehen.
- Verriegelung:
  - mit Schloss (nicht mitgeliefert);
  - mit Unterspannungsspule.
- Die Stellungen der Verriegelung sind standardmäßig festgelegt oder durch den Anwender durch Herausbrechen der Aussparungen zu konfigurieren.
- Vorhängeschloss und Verriegelung können kombiniert werden.

Abb. 1

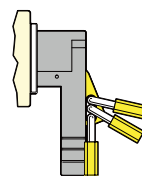


Abb. 2

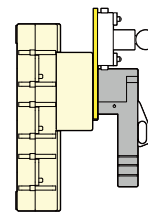
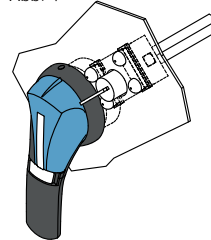


Abb. 3



Abb. 4



## Weiteres spezifisches Zubehör



- Kundenspezifische Anschlussabdeckungen (für spezielle Abmessungen oder hohe Umgebungstemperaturen).
- Anschlusszubehör
- Hilfskontakte für Kleinstrom.

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3, IEC 60947-6-1)

#### 125 bis 630 A

Thermischer Strom I <sup>th</sup> bei 40 °C Baugröße	125 A B3	160 A B3	200 A B3	250 A B4	315 A B4	400 A B4	500 A B5	630 A B5
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub> (V)	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> (kV)	8	8	8	12	12	12	12	12
<b>Bemessungsbetriebsströme I<sub>e</sub> (A) gemäß IEC 60947-6-1</b>								
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-31 B	125	160	200	250	315	400	500
415 V AC	AC-32 B				200	315	400	500
415 V AC	AC-33 B				200	200	200	400
<b>Bemessungsbetriebsströme I<sub>e</sub> (A) gemäß IEC 60947-3</b>								
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	200/200	200/200	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	200/200	200/315	200/400	500/500
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	80/80	80/80	80/80	200/200	200/200	200/200	400/400
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	200/200	200/200	200/200	500/500
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-22 A / AC-22 B	125/125	125/125	125/125	160/160	160/160	160/160	400/400
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-23 A / AC-23 B	63/80	63/80	63/80	125/125	125/125	125/125	400/400
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-21 A / DC-21 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-22 A / DC-22 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
<b>Betriebsleistung bei AC-23 (kW) <sup>(4)</sup></b>								
Bei 415 V AC ohne voreilend öffnenden Hilfskontakt	58/58	75/75	100/100	100/100	145/145	190/190	235/235	235/280
Bei 690 V AC ohne voreilend öffnenden Hilfskontakt	50/62	50/62	50/62	90/90	90/90	90/90	310/310	310/310
<b>Blindleistung (kvar) <sup>(4)</sup></b>								
Bei 415 V AC (kvar)	60/60	75/75	100/100	125/125	150/150	200/200	250/250	250/300
<b>Über Sicherung geschützter Kurzschlusswiderstand gemäß IEC 60947-3 (kA eff prospektiv)</b>								
Prospektiver Kurzschlussstrom mit gG-Sicherung nach DIN bei 415 V AC (kA eff)	100	100	50	50	50	50	50	50
Prospektiver Kurzschlussstrom mit gG-Sicherung nach DIN bei 690 V AC (kA eff)				50	50	50	50	50
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	125	160	200	250	315	400	500	630
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom ohne Schutzvorrichtung gemäß IEC 60947-3</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s I <sub>cw</sub> bei 415 V AC (kA eff.)	12	12	12	15 <sup>(5)</sup>	15 <sup>(5)</sup>	15 <sup>(5)</sup>	17 <sup>(5)</sup>	17 <sup>(5)</sup>
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s I <sub>cw</sub> bei 415 V AC (kA eff.)	7	7	7	8 <sup>(5)</sup>	8 <sup>(5)</sup>	8 <sup>(5)</sup>	11 <sup>(5)</sup>	10 <sup>(5)</sup>
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei 415 V AC (kA-Scheitelwert)	20	20	20	30	30	30	45	45
<b>Kurzschlussfähigkeit ohne Schutz nach IEC 60947-6-1</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 30 ms I <sub>cw</sub> bei 415 V AC (kA eff.)	10	10	10	10	10	10		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 60 ms I <sub>cw</sub> bei 415 V AC (kA eff.)							10	12,6
<b>Anschluss</b>								
Min. Querschnitt Kupferleiter gem. IEC 60947-1 (mm <sup>2</sup> )	35	35	50	95	120	185	2 x 95	2 x 120
Empfohlener Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm <sup>2</sup> )							2 x 32 x 5	2 x 40 x 5
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	50	95	120	150	240	240	2 x 185	2 x 300
Maximale Cu Sammelschienenbreite (mm)	25	25	25	32	32	32	50	50
Min./max. Anzugsmoment (Nm)	9/13	9/13	9/13	20/26	20/26	20/26	20/26	20/26
<b>Mechanische Kennwerte</b>								
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	10.000	10.000	10.000	8.000	8.000	8.000	5.000	5.000
Gewicht 3 P (kg)	2,9	2,9	2,9	3,8	3,9	3,9	8,6	9,1
Gewicht 4 P (kg)	4,1	4,1	4,1	4,6	4,9	4,9	10,4	11,1

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb -

Kategorie mit Index B = gelegentliche Betätigung.

(2) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-';

4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.

(3) Phasentrennwände müssen an den Gehäusen installiert werden.

(4) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; der tatsächliche Wert ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(5) Werte bei 690 V AC.



800 bis 3200 A

Thermischer Strom I <sup>th</sup> bei 40 °C	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
<b>Baugröße</b>	<b>B6</b>	<b>B6</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B8</b>	<b>B8</b>
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub> (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> (kV)	12	12	12	12	12	12	12
<b>Bemessungsbetriebsströme I<sub>e</sub> (A) gemäß IEC 60947-6-1</b>							
<b>Bemessungsspannung</b>	<b>Gebrauchskategorie</b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>
415 V AC	AC-31 B	800	1000	1250	1600	2000	3200
415 V AC	AC-32 B	800	1000	1250	1250	2000	2000
415 V AC	AC-33 B	800	1000	1000	1000	1250	1250
<b>Bemessungsbetriebsströme I<sub>e</sub> (A) gemäß IEC 60947-3</b>							
<b>Bemessungsspannung</b>	<b>Gebrauchskategorie</b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>	<b>A/B<sup>(1)</sup></b>
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	-/1600	-/1600
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1600/1600		
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	630/630	800/800	800/800	1000/1000		
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1000/1000		
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/630	800/800	800/800		
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250		
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250		
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250		
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250		
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250		
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250		
<b>Betriebsleistung bei AC-23 (kW) <sup>(4)</sup></b>							
Bei 415 V AC ohne voreilend öffnenden Hilfskontakt		375/375	450/450	560/560	560/560	-/710	-/710
Bei 690 V AC ohne voreilend öffnenden Hilfskontakt		475/475	475/475	620/620	620/620		
<b>Blindleistung (kvar) <sup>(4)</sup></b>							
Bei 415 V AC (kvar)		400/400	500/500	650/650	650/650	-/850	-/850
<b>Über Sicherung geschützter Kurzschlusswiderstand gemäß IEC 60947-3 (kA eff prospektiv)</b>							
Prospektiver Kurzschlussstrom mit gG-Sicherung nach DIN bei 415 V AC (kA eff)		50	50	100	100		
Prospektiver Kurzschlussstrom mit gG-Sicherung nach DIN bei 690 V AC (kA eff)		50	50	50			
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)		800	1000	1250	2x800		
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom ohne Schutzvorrichtung gemäß IEC 60947-3</b>							
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s I <sub>cw</sub> bei 415 V AC (kA eff.)		64	64	64	78	78	78
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s I <sub>cw</sub> bei 415 V AC (kA eff.)		35	35	35	50	50	50
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei 415 V AC (kA-Scheitelwert)		55	55	80	110	120	120
<b>Kurzschlussfähigkeit ohne Schutz nach IEC 60947-6-1</b>							
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 30 ms I <sub>cw</sub> bei 415 V AC (kA eff.)							
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 60 ms I <sub>cw</sub> bei 415 V AC (kA eff.)		20	20	25	32	50	50
<b>Anschluss</b>							
Min. Querschnitt Kupferleiter gem. IEC 60947-1 (mm <sup>2</sup> )		2 x 185					
Empfohlener Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm <sup>2</sup> )		2 x 50 x 5	2 x 63 x 5	2 x 60 x 7	2 x 100 x 5	3 x 100 x 5	2 x 100 x 10
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )		4 x 185	4 x 185	4 x 185	6 x 185		
Maximale Cu Sammelschienenbreite (mm)		63	63	63	100	100	100
Min./max. Anzugsmoment (Nm)		20/26	20/26	20/26	40/45	40/45	40/45
<b>Mechanische Kennwerte</b>							
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)		4.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000
Gewicht 3 P (kg)		20,5	21,0	21,6	25,7	42,0	52,3
Gewicht 4 P (kg)		24,8	25,6	26,2	32,0	52,9	66,6

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb -

Kategorie mit Index B = gelegentliche Betätigung.

(2) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'.

4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.

(3) Phasentrennwände müssen an den Gehäusen installiert werden.

(4) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; der tatsächliche Wert ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(5) Werte bei 690 V AC.

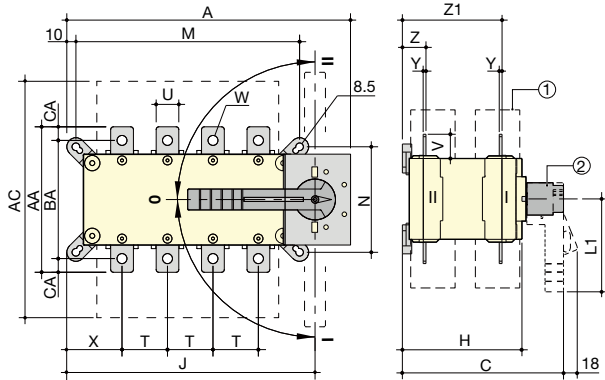
# SIRCOVER

Lastumschalter mit Handantrieb  
von 125 bis 3200 A

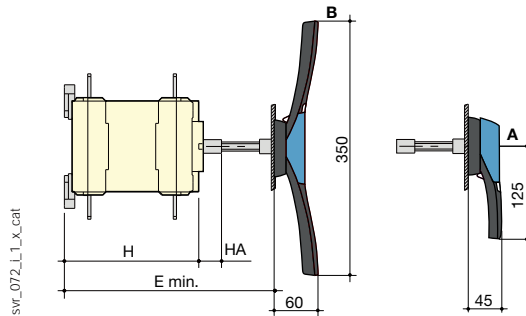
## Abmessungen

### SIRCOVER 125 bis 1600 A / B3 bis B7

#### Direkte Frontbedienung



#### Externe Frontbedienung



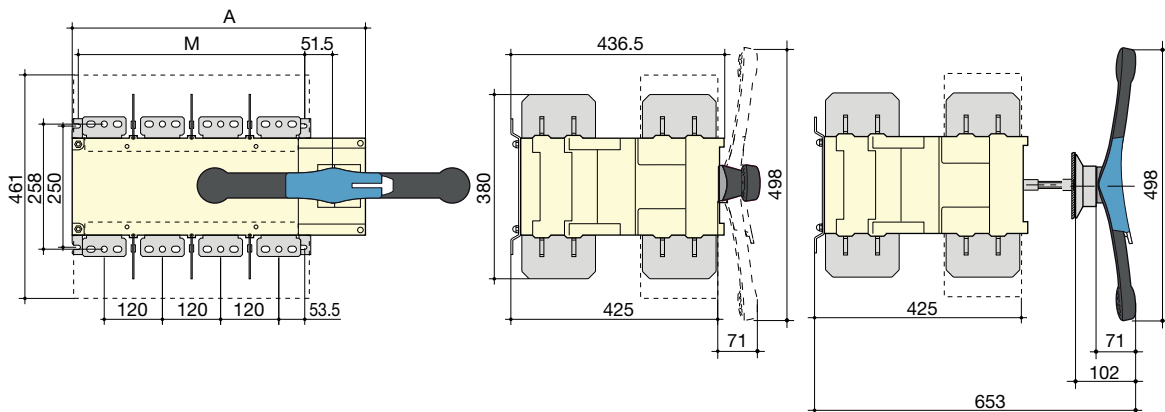
A. Grifftyp S2 für Bedienung von außen: 125 bis 630 A  
B. Grifftyp S4 für Bedienung von außen: 800 bis 1600 A

1. Klemmenabdeckungen  
2. Griff für die direkte Bedienung:  
- 125 bis 630 A: L1 = 140 mm,  
- 800 bis 1600 A: L1 = 210 mm.

Bemessungsstrom (A)/ Baugröße	Gesamtabmessungen				Klemmenabdeckungen AC	Schaltergehäuse				Schaltermontage				Anschluss										
	A 3p.	A 4p.	C	E min.		H	HA	J 3p.	J 4p.	M 3p.	M 4p.	N	T	U	V	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z	Z1	AA	BA	AC
125 / B3	221	251	218	208 ... 436	235	148	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	135	115	10
160 / B3	221	251	218	208 ... 436	235	148	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	135	115	10
200 / B3	221	251	218	208 ... 436	235	148	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	135	115	10
250 / B4	262	312	218	208 ... 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	25	30	11	61	61	3,5	30	124	160	130	15
315 / B4	262	312	218	208 ... 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	35	35	11	61	61	3,5	30	124	170	140	15
400 / B4	262	312	218	208 ... 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	35	35	11	61	61	3,5	30	124	170	140	15
500 / B5	319	379	295	285 ... 513	401	225	25	272	332	246	306	176	65	32	37	13	70,5	65,5	5	43	180	235	205	15
630 / B5	319	379	295	285 ... 513	400	225	25	272	332	246	306	176	65	45	50	13	70,5	65,5	5	43	180	260	220	20
800 / B6	386	466	375	425 ... 577	459	298	29	306,5	386,5	255	336	250	80	50	60,5	15	48	48	7	66,5	253,5	321		26,5
1000 / B6	386	466	375	425 ... 577	459	298	29	306,5	386,5	255	336	250	80	50	60,5	15	48	48	7	66,5	253,5	321		26,5
1250 / B6	386	466	375	425 ... 577	459	298	29	306,5	386,5	255	336	250	80	60	65	16x11	48	48	7	66,5	255,5	330		29,5
1600/B7	478	598	375	425 ... 577	461	298	29	388,5	518,5	347	467	250	120	90	43,5	12,5x5	54	54	8	66,5	255,5	288		15

### SIRCOVER 2000 bis 3200 A / B8

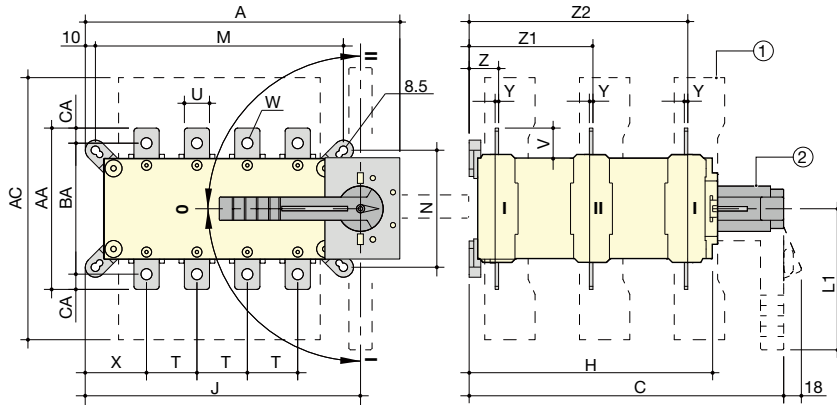
#### Direkte Frontbedienung



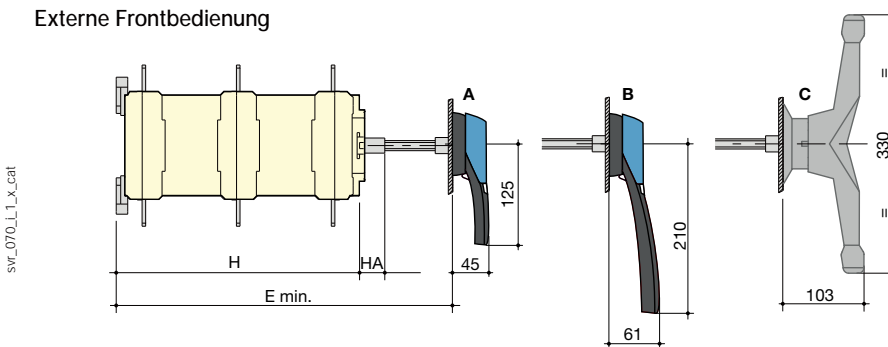
Nennstrom (A)/Rahmengröße	Gesamtabmessungen		Schaltermontage	
	A 3p.	A 4p.	M 3p.	M 4p.
2000 ... 3200 / B8	478	598	347	467

SIRCOVER Bypass 125 bis 1600 A / B3 bis B7

Direkte Frontbedienung



Externe Frontbedienung



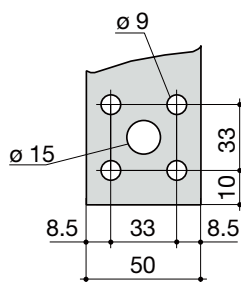
A. Grifftyp S2 für die Bedienung von außen: 125 bis 200 A  
B. Grifftyp S3 für die Bedienung von außen: 250 bis 630 A  
C. Doppelhebelgriff für die Bedienung von außen: 800 bis 1600 A

1. Klemmenabdeckungen  
2. Griff für die direkte Bedienung:  
- 125 bis 200 A: L1 = 140 mm,  
- 250 bis 630 A: L1 = 210 mm,  
- 800 bis 1600 A: L1 = Durchmesser 330 mm.

Bemessungsstrom (A) / Baugröße	Gesamtabmessungen				Klemmenabdeckungen AC	Schaltergehäuse				Schaltermontage				Anschluss											
	A 3+6p.	A 4+8p.	C	E min.		H	HA	J 3+6 p.	J 4+8 p.	M 3+6 p.	M 4+8 p.	N	T	U	V	W	X 3+6p.	X 4+8p.	Y	Z	Z1	Z2	AA	BA	AC
125 / B3	221	251	313	320	235	243	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	219	135	115	10
160 / B3	221	251	313	320	235	243	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	219	135	115	10
200 / B3	221	251	313	320	235	243	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	219	135	115	10
250 / B4	262	312	313	298	280	243	25	223	273	196	246	116	50	25	30	11	61	61	3,5	30	124	219	160	130	10
400 / B4	262	312	313	298	280	243	25	223	273	196	246	116	50	35	35	11	61	61	3,5	30	124	219	170	140	15
630 / B5	319	379	432	417	400	362	25	272	332	246	306	176	65	45	50	13	70,5	65,5	5	43	180	317	260	220	20
800 / B6	386	466	560	550	459	479	29	306,5	386,5	255	335	250	80	50	60,5	15	48	48	7	66,5	253,5	439,5	321		26,5
1250 / B6	386	466	560	550	459	479	29	306,5	386,5	255	335	250	80	60	65	16x11	48	48	7	66,5	253,5	439,5	320		29,25
1600/B7	478	598	560	550	461	479	29	388,5	518,5	347	467	250	120	90	43,5	12,5x5	54	54	8	66,5	253,5	439,5	288		15

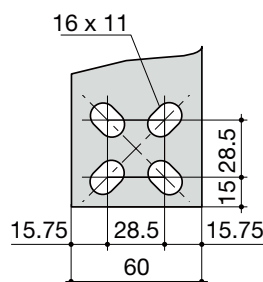
Anschlussklemmen

SIRCOVER und SIRCOVER Bypass 800 A / B6



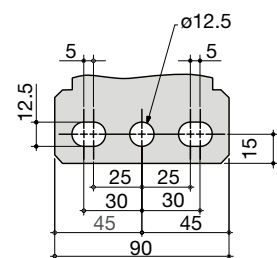
svr\_077\_a\_1\_x\_cat

SIRCOVER und SIRCOVER Bypass 1250 A / B6



svr\_078\_b\_1\_x\_cat

SIRCOVER 1600 bis 3200 A / B7 bis B8  
SIRCOVER Bypass 1600 A / B7



svr\_098\_a\_1\_x\_cat

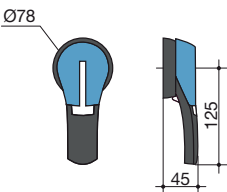
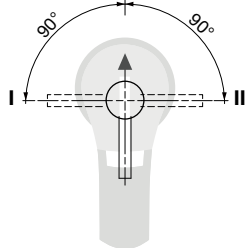
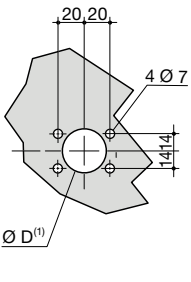
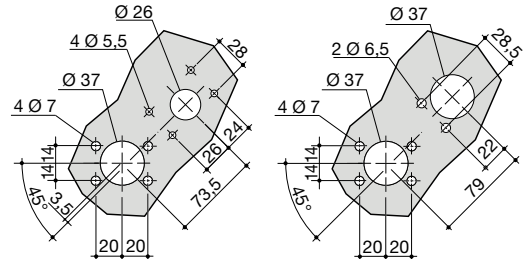
# SIRCOVER

Lastumschalter mit Handantrieb

von 125 bis 3200 A

## Abmessungen der Außengriffe

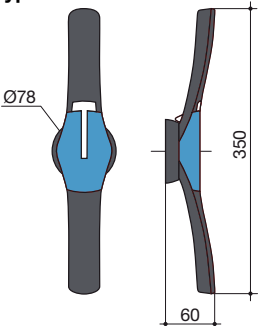
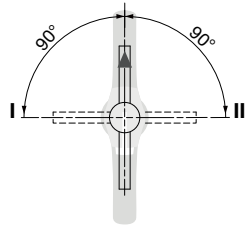
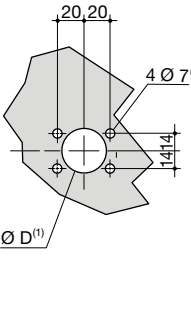
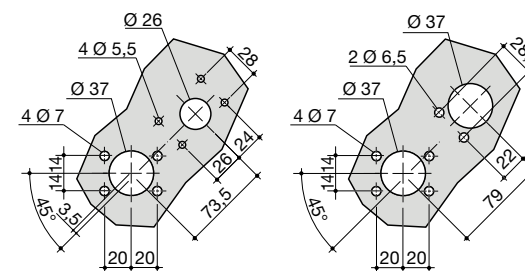
SIRCOVER 125 bis 630 A / B3 bis B5

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung	
<b>Typ S2</b> 	<b>0</b> oder <b>I+II</b> 	für Schloss RONIS EL11AP 	für Schloss CASTELL K 

(1) Ø31 bis Ø37: Schraubbefestigung hinten, Ø37: Halteklammerbefestigung vorn

poign\_030\_a\_1\_gb\_cat

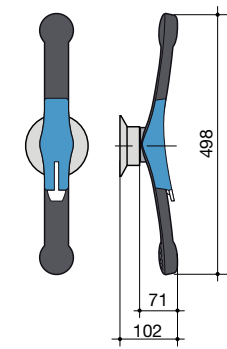
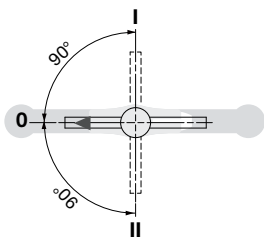
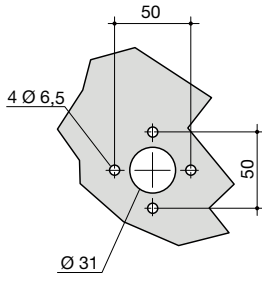
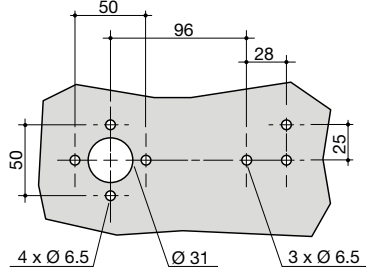
SIRCOVER 800 bis 1600 A / B6 bis B7

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung	
<b>Typ S4</b> 	<b>0</b> oder <b>I+II</b> 	für Schloss RONIS EL11AP 	für Schloss CASTELL K 

(1) Ø31 bis Ø37: Schraubbefestigung hinten, Ø37: Halteklammerbefestigung vorn  
 (2) Ø6 bis Ø7: Halteklammerbefestigung

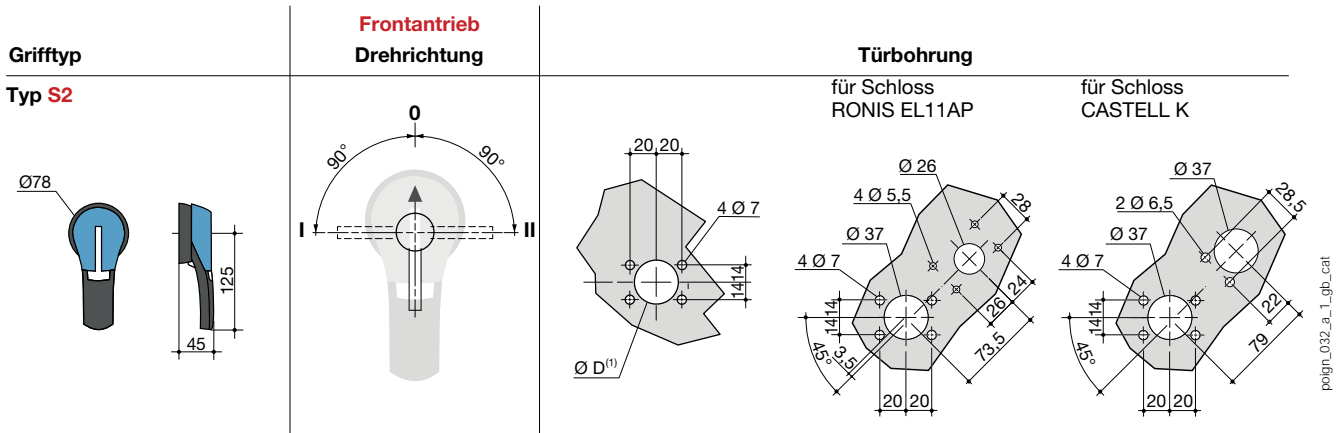
poign\_031\_a\_1\_gb\_cat

SIRCOVER 2000 bis 3200 A / B8

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung	
<b>Typ S5</b> und Blende Typ V 			für Schloss CASTELL K 

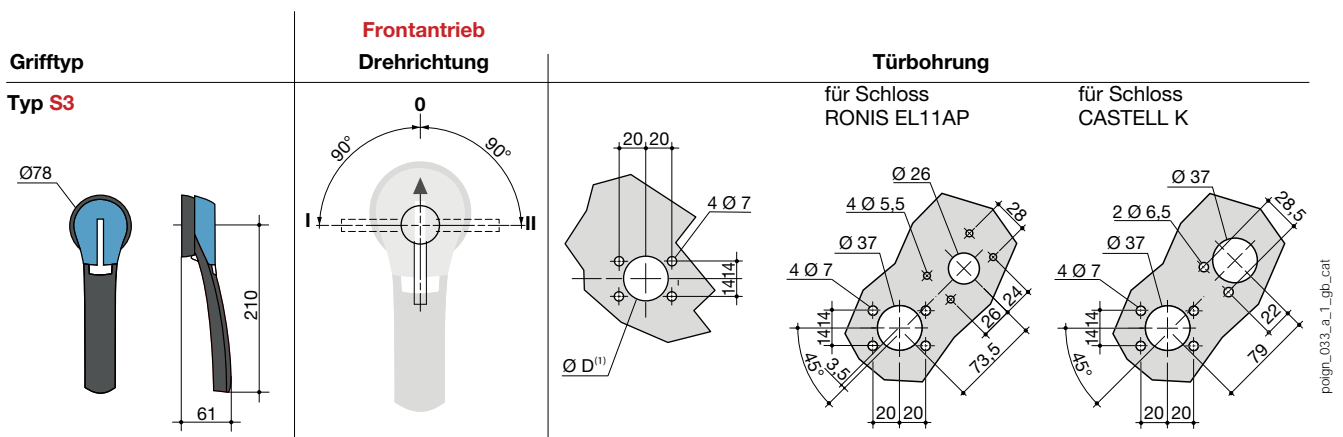
poign\_023\_a\_1\_gb\_cat

SIRCOVER Bypass 125 bis 200 A / B3



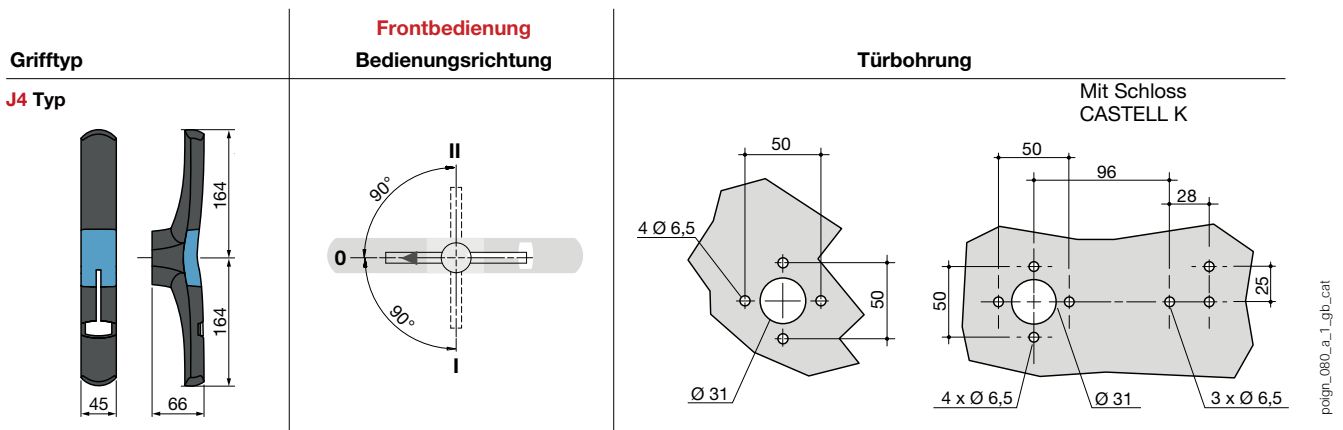
(1) Ø31 bis Ø37: Schraubbefestigung hinten, Ø37: Halteklammerbefestigung vorn

SIRCOVER Bypass 250 bis 630 A / B4 bis B5



(1) Ø31 bis Ø37: Schraubbefestigung hinten, Ø37: Halteklammerbefestigung vorn

SIRCOVER Bypass 800 bis 1600 A / B6 bis B7

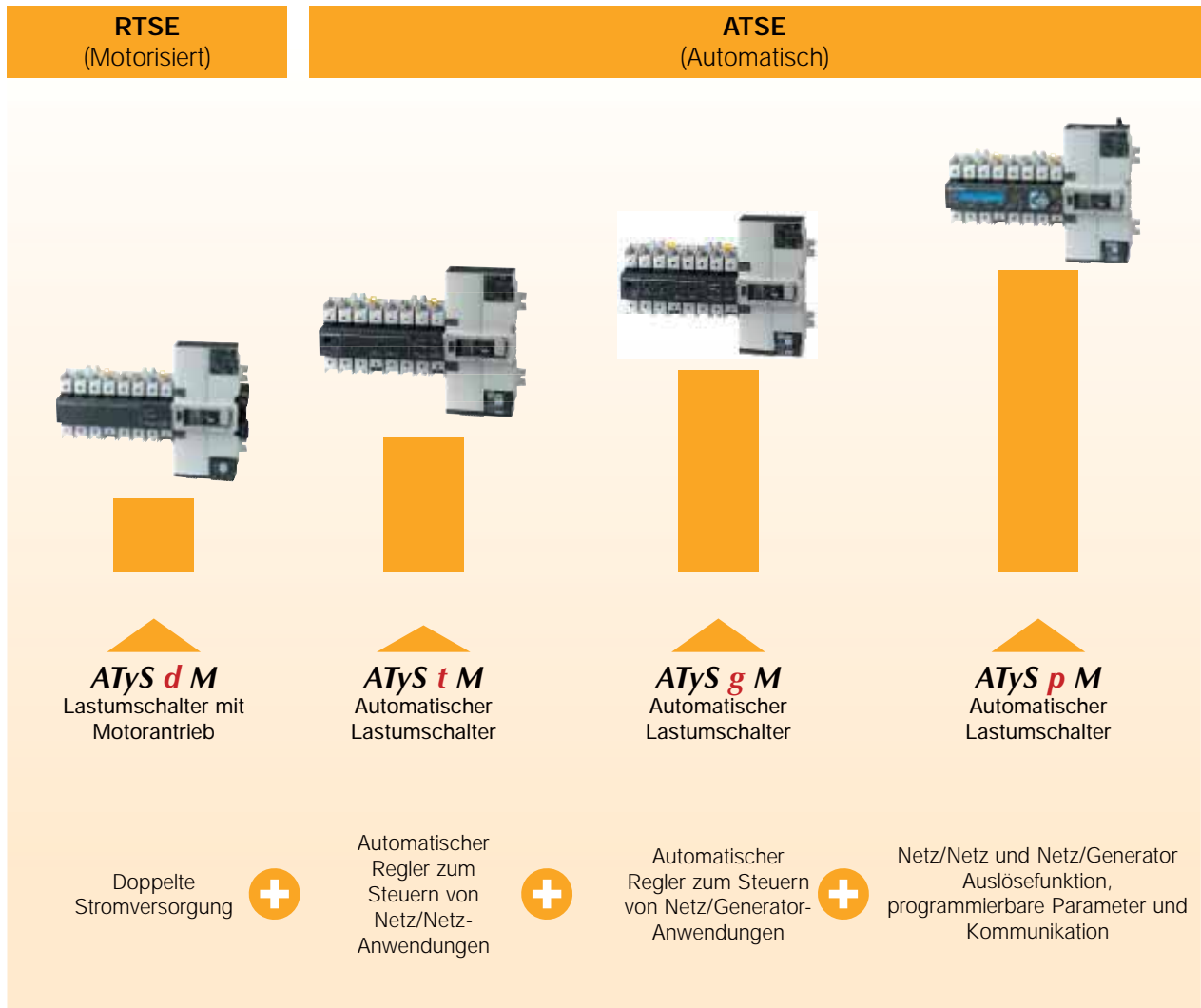




# Die *ATyS M* Reihe: Sichere und zuverlässige Lösungen

Lastumschalter

Eine komplette Reihe von automatischen und motorisierten Lastumschaltern von 40 bis 160 A



# Die **ATyS M** Reihe: Sichere und zuverlässige Lösungen

## Vorteile

### Sicherer Betrieb

- Elektrische und mechanische Verriegelungen für optimale Sicherheit.
- Schaltstellungsanzeige mit zwei mechanischen Schaltstellungsanzeigen für eine klare und sichere Bedienung.
- Eine Verriegelung mit Vorhängeschloss in Stellung 0 ermöglicht das Freischalten der Last bei jedem Gerät.
- Die Verriegelung mit Vorhängeschloss ist in 3 Positionen möglich und kann auch vor der Installation konfiguriert werden.
- Permanente Anzeige der Geräteverfügbarkeit dank des Watchdog-Relais, das die Betriebsbereitschaft des Gerätes ständig überwacht (ATyS g M und ATyS p M).

### Hohe Leistung

- Trennen und Abschalten unter Last bei Verwendung eines einzelnen Geräts mit beliebigem Lasttyp, einschließlich induktiver Lasten (AC-33).
- Unempfindlich gegenüber Kontrollspannungsschwankungen dank stabiler Schaltstellungen. Stromversorgung nur beim Schalten erforderlich.
- Hervorragende dynamische Festigkeit für mehr Sicherheit beim Schließen bei Kurzschluss.
- Extrem geringe Stromausfallzeit (ATyS d M < 90 ms) garantiert dank der mit selbstreinigenden Drehkontakten eingesetzten elektromagnetischen Regler-Technologie.

### Eine absolut kompakte Lösung

- Komplettlösung mit minimalem Risiko einer falschen Montage oder Verdrahtung.
- Äußerst zuverlässig durch Einhaltung der Standardnorm IEC 60947-6-1 für Niederspannungsschaltgeräte.
- Vereinfachter Bestellprozess: nur eine Bestellnummer für die komplette Lösung.

### Intuitive Anwendung

- Manueller Notfall-Vorgang: Das Produkt kann **schnell und sicher** mit einem Notfallgriff bedient werden.
- Einfache Auswahl der Betriebsart (Automatik/Manuell) mit Hilfe eines integrierten Wahlschalters.

### Schnelle Inbetriebnahme

- **ATyS d M**: Keine Konfiguration erforderlich.
- **ATyS t M** und **ATyS g M**: Konfiguration in wenigen Minuten mit einem Schraubendreher.
- **ATyS p M**: Vereinfachte Konfiguration (Software EASY CONFIG und LCD-Anzeige am Gerät).

### Einfache Installation

- Zwei Schaltgeräte nebeneinander montiert in einem Standardgehäuse mit Modulbreite 18 und einem einfachen Zugriff auf die Verdrahtung. (Ein Gerät mit sehr geringer Einbautiefe).
- Schnelle und einfache Montage auf einer DIN-Schiene oder Rückenplatte.
- Einfache Verdrahtung dank Käfigklemmen und der dafür vorgesehenen Überbrückungsschienen, welche die Schaffung einer abgehenden Sammelverbindung ermöglichen und die Käfigklemmenanschlüsse frei halten.

## Leistung in Gebrauchskategorien

### IEC 60947-6-1 / GB 14048-11

- > AC 32B bis 160 A
- > AC 33B bis 125 A
- > AC 33iB bis 160 A  
Class PC switch technologie

### IEC 60947-3

- > AC 23B bis 160 A

## ATyS M im Gehäuse



Siehe Seiten "Gekapselte Lastumschalter".

## Qualifizierte Dienstleistungen

- > Studie, Definition, Beratung, Inbetriebnahme, Wartung und Schulung...
- > Unser qualifiziertes Serviceteam bietet kundenspezifischen Support, damit Ihr Projekt ein Erfolg wird.





# ATyS d M

Motorisierte Lastumschalter  
von 40 bis 160 A

Lastumschalter



ATyS d M  
I-O-II 4P

## Die Lösung für

- > Anwendungen mit einer normalen/externen Notfall-Steuerung
- > Gebäudeleittechnik (GLT)



## Die Schwerpunkte

- > Sicherheit
- > Überlegene elektrische Leistung
- > Umschaltung mit hoher Geschwindigkeit
- > Unempfindlich gegenüber Spannungsschwankungen im Netz

## Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048.11



## Zulassungen und Zertifikate



## Funktion

Beim den Geräten ATyS d M handelt es sich um 2- oder 4-polige Lastumschalter, die über vollfreie Kontakte einer externen Steuerung bedient werden können. Es handelt sich dabei um modulare Produkte mit Schaltstellungsanzeige. Sie sind für den Einsatz in Niederspannungssystemen mit temporärer Unterbrechung der Hauptversorgung ausgelegt.

## Vorteile

### Sicherheit

Dank elektrischer und mechanischer Verriegelungen bieten die ATyS M Geräte optimale Sicherheit. Dazu sind sie mit einer Schaltstellungsanzeige ausgestattet, die für eine erhöhte Sicherheit mit Hilfe von zwei mechanischen Anzeigen die Schaltstellung bestätigt.

### Umschaltung mit hoher Geschwindigkeit

Die Technologie der Geräte ATyS d M basiert auf Spulen und rotierenden Kontakten, wodurch Lastausfälle auf ein Minimum (< 90 ms) begrenzt werden.

### Überlegene elektrische Leistung

Die Geräte ATyS M erfüllen die Standardnorm IEC 60947-6-1 für Niederspannungsschaltgeräte. Dank der AC-33B Charakteristik bis 125 A kann das gleiche Gerät für ohmsche und induktive Lasten verwendet werden.

### Unempfindlich gegenüber Spannungsschwankungen im Netz

Das Netzteil des ATyS d M wird nur während der Umschaltung aktiv. Da das Gerät mit stabilen Schaltstellungen arbeitet, unterliegt es keinerlei Beeinflussungen durch Spannungsschwankungen im Netz.

## Betriebsarten



ATySm\_014\_c

Einfache Auswahl des Modus AUTO/MAN



ATySm\_015\_c\_1\_cat

Manueller Notfall-Vorgang



ATySm\_016\_c\_1\_cat

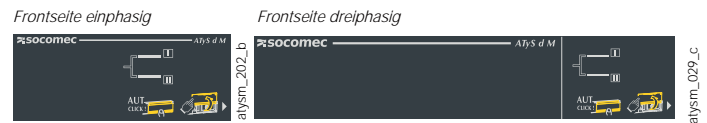
Verriegelung mit Vorhängeschloss



## Was Sie wissen sollten

### Elektrische Steuerung

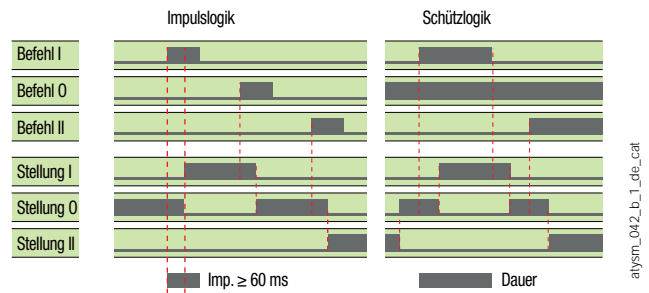
Die Stellungen werden über potentialfreie Kontakte an einer beliebigen externen Automation gesteuert (z. B. ATyS C30).  
 Diese Stellungen sind auch bei einem Ausfall der Eingangsversorgung stabil.



### Steuerlogik

Es stehen zwei verschiedene Steuerlogiktypen zur Auswahl:

- **Impulslogik**
  - Zur Initiierung des Vorgangs ist ein Schaltbefehl von mindestens 60 ms notwendig.
  - Die Befehle I und II haben gegenüber Befehl 0 Priorität.
  - Der erste ausgeführte Befehl (I oder II) hat so lange Priorität wie er anliegt.
- **Schützlogik**
  - Befehl 0 muss beibehalten werden.
  - Wenn Befehl I oder II deaktiviert wird, kehrt das Gerät, solange die Stromversorgung anliegt, zur Schaltstellung 0 zurück.



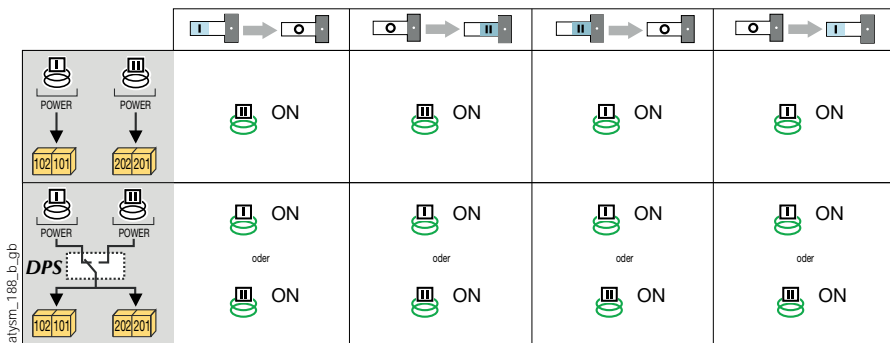
### Stromversorgung

Der ATyS d M ist mit zwei unabhängigen 230 VAC Versorgungseingängen (176-288 VAC), 50/60 Hz (45/65 Hz) ausgestattet. Diese beiden Stromversorgungen können einzeln angeschlossen werden, eine an Schalter I und die andere an Schalter II:

- Stromversorgung 101-102, um auf Schaltstellung I schalten zu können
- Stromversorgung 201-202, um auf Schaltstellung II schalten zu können.

Die Verwendung einer doppelten Stromversorgung (DPS) oder eines externen Stromversorgungsmoduls stellt die externe Bedienung aller 3 Stellungen sicher, unabhängig davon, welche Stromversorgungsquelle verfügbar ist.

In diesem Fall müssen beide Stromversorgungseingänge parallel geschaltet werden.



## Bestellnummern

### ATyS d M

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	ATyS d M	Überbrückungs-schienen	Spannungsabgriff	Klemmenabdeckungen	Weitere Hilfskontakte
40 A	2 P	9323 2004	2 P 1309 2006 4 P 1309 4006	2 Stück 1399 4006	2 Stück 2294 4016 <sup>(1)</sup>	1. Kontakt ab Werk  2. Kontakt NO/NC 1309 1001 <sup>(2)</sup>  Wechslerkontakte 1309 1011 <sup>(2)</sup>
	4 P	9323 4004				
63 A	2 P	9323 2006				
	4 P	9323 4006				
80 A	2 P	9323 2008				
	4 P	9323 4008				
100 A	2 P	9323 2010				
	4 P	9323 4010				
125 A	2 P	9323 2012				
	4 P	9323 4012				
160 A	2 P	9323 2016	1309 2016			
	4 P	9323 4016	1309 4016			

<sup>(1)</sup> Bitte für die dreiphasige Version für den Komplettschutz stromauf- und abwärts bitte 2-mal bestellen. Für die einphasige Version bitte das Teil nur 1-mal bestellen.  
<sup>(2)</sup> 1 NO/NC-Hilfskontakte für die Schaltstellungen I, 0 und II.



# ATyS t M - ATyS g M

## Automatische Lastumschalter

von 40 bis 160 A

Lastumschalter



ATyS t M  
I-0-II 4P

atys-tm\_001\_b\_1\_cat



ATyS g M  
I-0-II 2P

atys-gm\_001\_b\_1\_cat

### Die Lösung für

- > Hochhäuser
- > Rechenzentren
- > Krankenhäuser



### Die Schwerpunkte

- > Schnelle Inbetriebnahme
- > ATyS d M mit integrierter Steuerung für systemspezifische Netz/Netz- oder Netz/Generator-Anwendungen
- > Sichere Programmierung

### Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048.11



### Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.

## Funktion

Bei den Geräten ATyS t M und ATyS g M handelt es sich um modulare automatische Lastumschalter mit Schaltstellungsanzeige. Die Geräte ATyS t M sind 4-polige (dreiphasige) Geräte, und die Geräte ATyS g M sind 2- oder 4-polige (ein- oder dreiphasige) Geräte. Sie verfügen über alle Funktionen des ATyS d M sowie eine integrierte Steuerung und bieten automatische Funktionen für Anwendungen im Netz/Netz (ATyS t M) und Netz/Generator (ATyS g M). Sie sind für den Einsatz in Niederspannungssystemen mit temporärer Unterbrechung der Hauptversorgung ausgelegt.

## Vorteile

### Schnellstart

Die Lastumschalter ATyS t M und ATyS g M ermöglichen eine schnelle Inbetriebnahme (2 bis 3 Minuten). Dank des Designs mit nur einem Potentiometer (4 beim ATyS g M) und vier DIP-Schaltern lassen sich Inbetriebnahme und Konfiguration mit einem einfachen Schraubendreher durchführen.

### ATyS g M: entwickelt für Netz/Generator-Anwendungen

Zusätzlich zu der ein- und dreiphasigen Spannungs- und Frequenzüberwachung der beiden Eingangsquellen verfügt die integrierte Steuerung des Produkts außerdem über spezielle Funktionen für Anwendungen Netz/Generator (Generatorsteuerung, Test unter Last usw.).

### ATyS t M: systemspezifisch für Anwendungen Netz/Netz

Die integrierte Steuerung des ATyS t M bietet alle notwendigen Funktionen für diese Anwendungen (Betrieb mit und ohne Priorität, Auswahl der Hauptstromquelle) sowie die Überwachung von Spannung und Frequenz beider Quellen in dreiphasigen Netzen.

### Sichere Programmierung

Um sicherzustellen, dass die korrekte Konfiguration beibehalten wird, kann eine optionale plombierbare Abdeckung angebracht werden, um unbeabsichtigte Änderungen an der Programmierung zu unterbinden.

### Was Sie wissen sollten

Beim ATyS t M und ATyS g M handelt es sich um automatische Lastumschalter mit voll integriertem ATS-Controller. Diese Geräte werden über die Einspeisung selbstversorgt: 230 VAC (176-288 VAC), 50/60 Hz (45/65Hz).

### Bestellnummern

#### ATyS t M

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Nennspannung (VAC)	ATyS t M	Überbrückungsschienen	Spannungsabgriff	Klemmenabdeckungen	Hilfskontakt	Plombierbare Abdeckung
40 A	4 P	230/400	9344 4004	4 P 1309 4006	2 Stück 1399 4006	2 Stück 2294 4016 <sup>(1)</sup>	1 Kontakt	1359 0000
63 A	4 P	230/400	9344 4006				NO/NC 1309 1001 <sup>(2)</sup>	
80 A	4 P	230/400	9344 4008				Wechslerkontakte 1309 1011 <sup>(2)</sup>	
100 A	4 P	230/400	9344 4010					
125 A	4 P	230/400	9344 4012					
160 A	4 P	230/400	9344 4016					

(1) Für den Schutz stromauf- und abwärts bitte den Artikel 2-mal bestellen

(2) 1 weiterer Hilfsschalterblock für die Schaltstellungen I, 0 und II.

#### ATyS g M

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Nennstrom (VAC) <sup>(3)</sup>	ATyS g M	Überbrückungsschienen	Spannungsabgriff	Klemmenabdeckungen	Hilfskontakt	Plombierbare Abdeckung
40 A	2 P	230	9353 2004	2 P 1309 2006 4 P 1309 4006	2 Stück 1399 4006	2 Stück 2294 4016 <sup>(1)</sup>	1 Kontakt NO/NC 1309 1001 <sup>(2)</sup> Wechslerkontakte 1309 1011 <sup>(2)</sup>	2 P 1359 2000 4 P 1359 0000
	4 P	230/400	9354 4004					
63 A	2 P	230	9353 2006					
	4 P	230/400	9354 4006					
80 A	2 P	230	9353 2008					
	4 P	230/400	9354 4008					
100 A	2 P	230	9353 2010					
	4 P	230/400	9354 4010					
125 A	2 P	230	9353 2012					
	4 P	230/400	9354 4012					
160 A	2 P	230	9353 2016	1309 2016				
	4 P	230/400	9354 4016	1309 4016				

(1) 4-polige Version - für den vollständigen Schutz stromauf- und stromabwärts bitte Artikel 2-mal bestellen. Für die 2-polige Version den Artikel 1-mal bestellen.

(2) 1 weiterer Hilfskontakt für die Schaltstellungen I, 0 und II.

(3) Für 127/230 VAC-Netze wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.



# ATyS p M

Automatische Lastumschalter  
von 40 bis 160 A

Lastumschalter



ATyS p M  
I-0-II 4P

## Die Lösung für

- > Hochhäuser
- > Rechenzentren
- > Krankenhäuser
- > Banken und Versicherungsunternehmen
- > Transport (Flughäfen, Tunnel usw.)



## Die Schwerpunkte

- > Flexible Programmierung
- > Auslösefunktion
- > Kommunikation und Konfiguration
- > Externe Schnittstelle

## Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048.11



## Zulassungen und Zertifikate



## Funktion

Beim ATyS p M handelt es sich um einen ein- oder dreiphasigen modularen automatischen Lastumschalter mit Schaltstellungsanzeige.

Der ATyS p M bietet alle Funktionen der Modelle ATyS t M und ATyS g M sowie zusätzliche programmierbare Parameter und eine Auslösefunktion. Außerdem ist ein Gerät mit Kommunikationsoption verfügbar. Sie sind für den Einsatz in Niederspannungssystemen mit temporärer Unterbrechung der Hauptversorgung ausgelegt.

## Vorteile

### Flexible Programmierung

Die Zeitverzögerung sowie Ein-/Ausgänge des ATyS p M sind komplett konfigurierbar und ermöglichen deshalb die einfache Überwachung spezieller Anwendungen (vorellende Öffnung, Test...) sowie die Definition eines an Ihre Anwendung angepassten Betriebszyklus.

### Auslösefunktion

Der ATyS p M bietet bei Ausfall beider Stromquellen eine Funktion zur Umschaltung der Last in die Schaltstellung 0 (Auslösung). Auf diese Weise ist die Last vor den Folgen der Quelleninstabilität geschützt.

### Kommunikation und Konfiguration

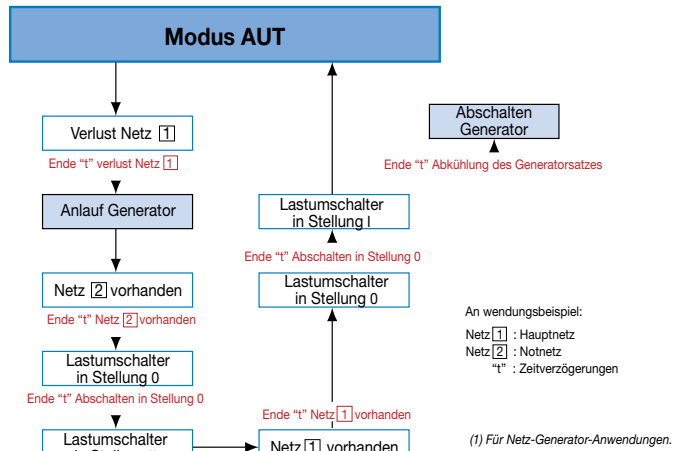
Das ATyS p M Gerät ist mit integrierter Modbus Kommunikation verfügbar. Dadurch erhalten Sie Zugriff auf die Gerätedaten (Status, Spannungen, Frequenzen...). Außerdem steht eine kostenlose benutzerfreundliche Konfigurationssoftware (Easyconfig) zum Konfigurieren, Ändern und Speichern aller Parameter des ATyS p M zur Verfügung.

### Externe Schnittstelle

Dieses Zubehör, das speziell für den Fronttüreinbau entwickelt wurde, dient zur Anzeige des Gerätestatus (D10) bzw. zur Anzeige und Steuerung mit Zugriff auf Programmierparameter (D20).

## Was Sie wissen sollten

Beim ATyS p M handelt es sich um einen automatischen Lastumschalter mit voll integriertem ATS-Controller. Diese Geräte werden über die Einspeisung selbstversorgt: 230 VAC (160-305 VAC), 50/60 Hz (45/65Hz). Alle automatischen Geräte sind mit einer Steuerlogik ausgestattet. Hier ein Beispiel für eine Steuerlogik bei Verlust und Rückkehr der Hauptstromquelle.

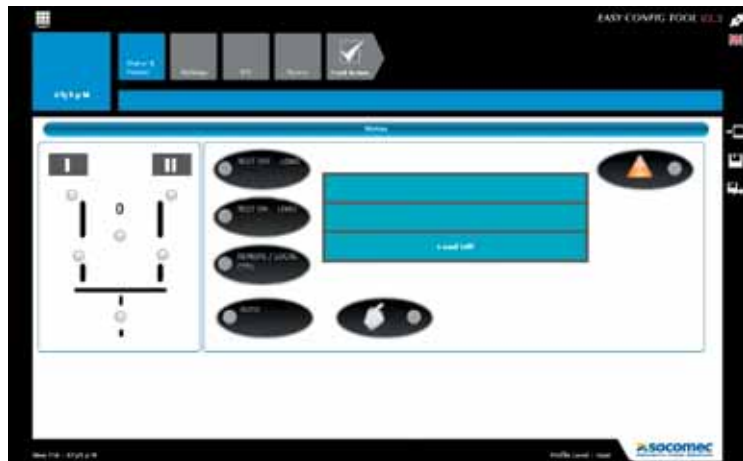


## Easyconfig

Die **Easyconfig Software** spart Zeit und ermöglicht eine einfache Konfiguration.

Sie können folgende Parameter konfigurieren:

- Anwendungstyp,
- Spannungs- und Frequenz-Grenzwerte,
- Timer,
- Eingänge/Ausgänge...



## ATyS p M

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Netz (VAC) <sup>(3)</sup>	ATyS p M	ATyS p M + com	Überbrückungs-schienen	Spannungs-abgriff	Klemmen-abdeckungen	Weitere Hilfskontakte	Externe Schnittstelle
40 A	4 P	230/400	9364 4004	9384 4004	4 P 1309 4006	2 Stück 1399 4006	2 Stück 2294 4016 <sup>(1)</sup>	1 Kontakt NO/NC 1309 1001 <sup>(2)</sup> Wechslerkontakte 1309 1011 <sup>(2)</sup>	D10 9599 2010
63 A	4 P	230/400	9364 4006	9384 4006					
80 A	4 P	230/400	9364 4008	9384 4008					
100 A	4 P	230/400	9364 4010	9384 4010					
125 A	4 P	230/400	9364 4012	9384 4012					
160 A	4 P	230/400	9364 4016	9384 4016	1309 4016			D20 9599 2020	

(1) Für den Komplettschutz der 4-poligen Produkte stromauf- und abwärts bitte 2-mal bestellen.

(2) 1 weiterer Hilfskontakt für die Schaltstellungen I, 0 und II.

(3) Für 127/230-VAC-Netze wenden Sie sich an Ihre SOCOMEC-Niederlassung.



# ATyS M Reihe

ATyS **d** M, ATyS **t** M, ATyS **g** M, ATyS **p** M  
von 40 bis 160 A

Lastumschalter

## Zubehör

### Überbrückungsschienen

#### Verwendung

Zur Überbrückung des gemeinsamen Sammelpunkts zwischen Schalter I und II. Durch die Schiene wird die Anschlusskapazität der Käfigklemmen nicht gemindert.

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellnummer
40 ... 125	2 P	1309 2006
160	2 P	1309 2016
40 ... 125	4 P	1309 4006
160	4 P	1309 4016



atysm\_025\_a

## Spannungsabgriff

#### Verwendung

Ermöglicht den Anschluss von  $2x \leq 1,5 \text{ mm}^2$  Spannungsprüfungs- bzw. -versorgungskabeln.

Der einpolige Spannungsabgriff kann an beliebige Klemmen (quellenseitig) angeschlossen werden, und das ohne Beeinträchtigung der Anschlusskapazität.



atysm\_026\_a

Bemessungsstrom (A)	Verpackungseinheit	Bestellnummer
40 ... 160	2 Stück	1399 4006

## Klemmenabdeckungen

#### Verwendung

Schutz gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussstellen.

#### Vorteile der Klemmenabdeckungen

Eine Perforation gestattet die thermographische Fernüberprüfung ohne Demontage. Plombierbare Abdeckung.

#### Montage

Für den Komplettschutz der 4-poligen Produkte (stromauf- und abwärts) bitte 2-mal bestellen. Für 2-polige Produkte bitte nur 1-mal bestellen.



atysm\_027\_a

Bemessungsstrom (A)	Position	Bestellnummer
40 ... 160	oben/unten	2294 4016 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Bestellnummer beinhaltet 2 Stück.

## Hilfskontakt

#### Verwendung

An jedem Gerät können bis zu 2 Hilfsschalterblöcke montiert werden. Jeder dieser Hilfsschalterblöcke besteht aus 3 NO/NC-Hilfskontakten (I, O, II). Der ATyS d M wird als Standard mit 1 Block mit NO/NC geliefert.

#### Eigenschaften:

250 VAC/5 A maximal.  
24 VAC/2 A maximal.

Bemessungsstrom (A)	Typ	Bestellnummer
40 ... 160	NO/NC	1309 1001
40 ... 160	Wechslerkontakte	1309 1011



access\_353\_a

access\_398\_a

## Plombierbare Abdeckung

#### Verwendung

Verhindert den Zugriff auf die Konfigurationspanels von ATyS t M und ATyS g M.

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellnummer
40 ... 160	2 P	1359 2000
40 ... 160	4 P	1359 0000



atysm\_313\_a

## Gehäuse aus Polycarbonat

### Verwendung

Dieses für die Installation eines 4-poligen ATyS M gedachte Gehäuse ermöglicht die einfache Integration einer kompakten Lastumschalterlösung. Schutzgrad IP3X.



atysm\_036\_b\_1\_cat

Bemessungsstrom (A)	H x B x T (mm)	Bestellnummer
40 ... 160	385 x 385 x 193	1309 9006

## Erweiterungseinheit

### Verwendung

Diese Erweiterung schafft zusätzlichen Platz für den Anschluss von Leitern mit einem Querschnitt von 70 mm<sup>2</sup>.



atysm\_039\_a\_1\_x\_cat

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
40 ... 160	1309 9007

## Gehäuse für Wohngebäude

### Verwendung

Dieses für zweipolige ATyS M vorgesehene Kunststoffgehäuse mit IP41 ermöglicht den einfachen Anschluss einer Quellenumschaltlösung.



atysm\_196\_a\_1\_cat

Bemessungsstrom (A)	H x B x T (mm)	Bestellnummer
40 ... 160	410 x 305 x 150	1309 9056

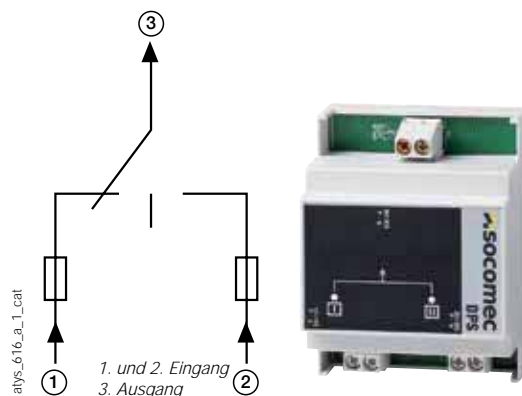
## Doppelte Stromversorgung - DPS

### Verwendung

Ermöglicht die Versorgung des ATyS d M mit zwei 230 VAC 50/60 Hz Netzen.

### Eingang

- Der Eingang wird ab 200 VAC als "aktiv" angesehen.
- Maximale Spannung: 288 VAC.
- Interner Schutz: Jeder Eingang ist durch eine Sicherung (3,15 A) geschützt.
- Klemmenverbindungen: max. 6 mm<sup>2</sup>.
- Modulares Produkt: die Breite von 4 Modulen.



atys\_612\_a\_2\_cat

Bezeichnung des Zubehörs	Bestellnummer
DPS	1599 4001

Eingang 1	Eingang 2	Ausgangsspannung
230 VAC	0 VAC	230 VAC (Eingang 1)
0 VAC	230 VAC	230 VAC (Eingang 2)
230 VAC	230 VAC	230 VAC (Eingang 1)
0 VAC	0 VAC	0 VAC

# ATyS M Reihe

ATyS d M, ATyS t M, ATyS g M, ATyS p M

von 40 bis 160 A

## Zubehör (Fortsetzung)

### Spartransformator

#### Verwendung

Für den Einsatz mit ATyS M in dreiphasigen 400 VAC Anwendungen ohne Neutralleitersystem. Der ATyS M verfügt über integrierte Spannungsprüf- und Versorgungskreise. Daher ist für dreiphasige Anwendungen 400 VAC ein Neutralleiteranschluss erforderlich. Ist kein Neutralleitersystem verfügbar, kann der Spartransformator (400/230 VAC, 400 VA) die für den ATyS benötigten 230 VAC liefern.



trafo\_165\_b\_1

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
40 ... 160	1599 4121

### Externe Schnittstellen für ATyS p M

#### Verwendung

Für die Fernanzeige von Quellenverfügbarkeit und Schaltstellung; vorne an der Schaltschranktür angebracht, wenn der ATyS M in einem Schaltschrank eingebaut ist.

Die externe Schnittstelle wird direkt über den ATyS M per RJ45 Verbindung versorgt.

Max. Kabellänge: 3 m.

#### D10

Anzeige von Quellenverfügbarkeit und Stellung; typischerweise vorne an der Schaltschranktür.

Schutzart: IP21.

#### D20

Zusätzlich zu den Funktionen des D10 ermöglicht das D20 die Anzeige von Messungen bzw. die Steuerung und Konfiguration über das Anzeigefeld.

Schutzart: IP21.

#### Türeinbau

2 Bohrungen Ø 22,5.

ATyS M Verbindung über RJ45 Kabel, nicht geschirmt und gekreuzt (Kabel nicht enthalten).



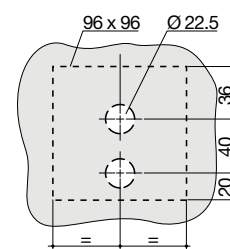
atys\_564\_c\_1\_cat



atys\_565\_c\_1\_cat



atys\_597\_a\_1\_cat



atys\_161\_a\_1\_x\_cat

RJ45 für den Anschluss an den ATyS p M

Bohrungen

Bezeichnung des Zubehörs	Bestellnummer
D10	9599 2010
D20	9599 2020

### Anschlusskabel für externe Schnittstellen

#### Verwendung

Zur Verbindung der externen Schnittstelle (Typ D10 oder D20) mit einem Steuergerät (ATyS p M).

#### Eigenschaften

RJ45 8-adriges, nicht geschirmtes und nicht gekreuztes Kabel. Länge 3 m.



access\_209\_a\_2\_cat

Typ	Länge	Bestellnummer
RJ45 Kabel	3 m	1599 2009

### Käfigklemmenanschluss

#### Verwendung

Das Anpassungskit mit den Stromanschlussklemmen ermöglicht die Verbindung von Käfig- mit Anschlussklemmen - für den Anschluss von bis zu zwei 35 mm<sup>2</sup> Kabeln bzw. einem 70 mm<sup>2</sup> Kabel. Kompatibel mit Aluminiumklemmen. Jede dieser Stromanschlussklemmen ist mit Phasentrennwänden versehen.



access\_262\_a\_1\_cat

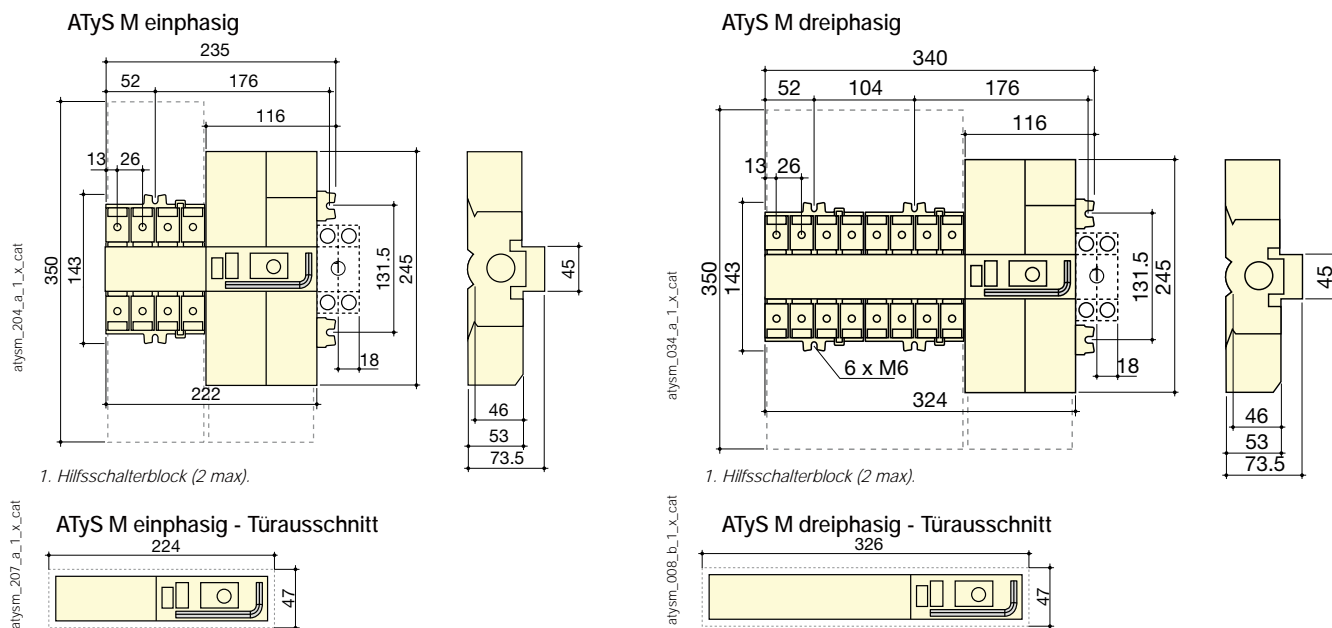
Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
40 ... 160	1399 4017 <sup>(1)</sup>

(1) Für den Komplettumbau sind 3 Bestellsätze erforderlich.



## Abmessungen

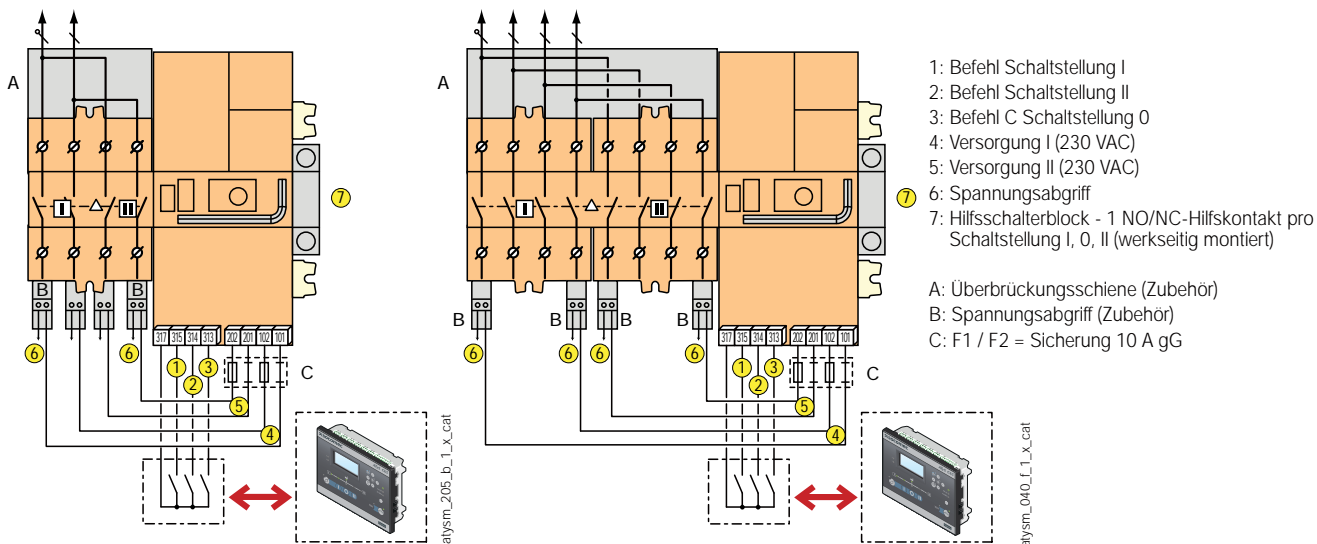
### ATyS M 40 bis 160 A



## Klemmen und Anschlüsse

### ATyS d M einphasig

### ATyS d M dreiphasig



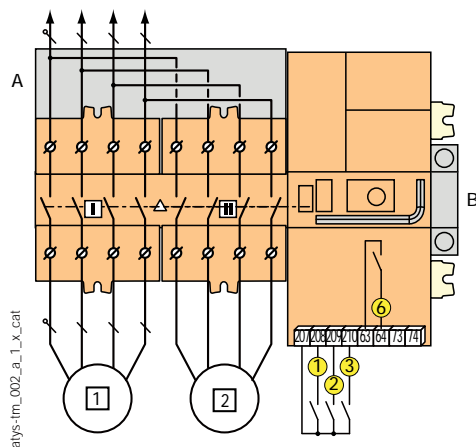
# ATyS M Reihe

ATyS d M, ATyS t M, ATyS g M, ATyS p M

von 40 bis 160 A

## Klemmen und Anschlüsse (Fortsetzung)

### ATyS t M dreiphasig

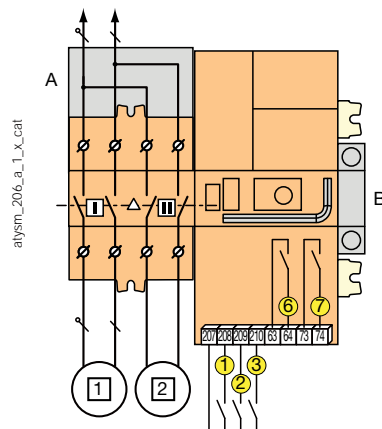


- 1 Primärquelle (Netz)
- 2 Notstromquelle (Netz)

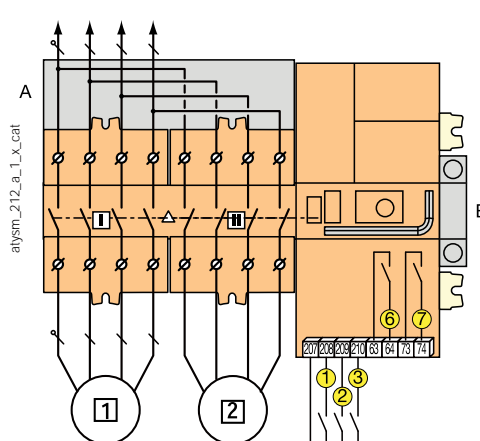
- 1: Befehl Schaltstellung 0
- 2: Auswahl der bevorzugten Quelle
- 3: Sperrung des Automatikmodus
- 6: Bereitschaftsrelais S1 oder S2

A: Überbrückungsschiene (Zubehör)  
 B: Hilfsschalterblock - 1 NO/NC-Hilfskontakt pro Schaltstellung I, 0, II (Zubehör)

### Einphasiges ATyS g M



### ATyS g M dreiphasig

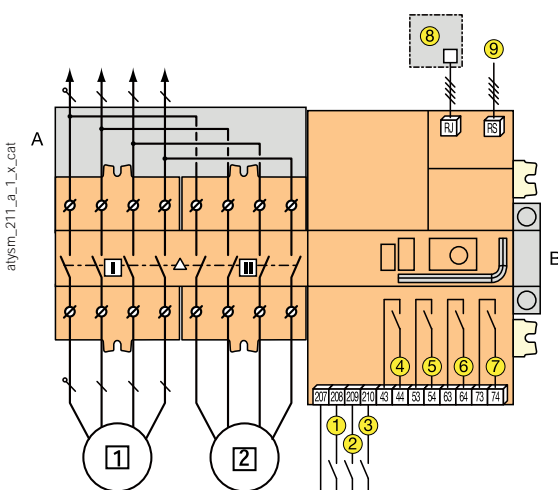


- 1 Primärquelle
- 2 Notstromquelle

- 1: Manueller Rücktransfer/Änderung der Priorität
- 2: Test unter Last
- 3: Sperrung des Automatikmodus
- 6: Relais für Produktverfügbarkeit
- 7: Generator Start-/Stopp-Relais

A: Überbrückungsschiene (Zubehör)  
 B: Hilfsschalterblock - 1 NO/NC-Hilfskontakt pro Schaltstellung I, 0, II (Zubehör)

### ATyS p M dreiphasig



- 1 Primärquelle
- 2 Notstromquelle

- 1 - 2 - 3: programmierbare Eingänge
- 4 - 5 - 6: programmierbare Ausgänge
- 7: Generator Start-/Stopp-Relais
- 8: RJ45-Anschluss für eine externe D10/D20-Schnittstelle.
- 9: RS485 für die Kommunikation bei Versionen mit COM.

A: Überbrückungsschiene (Zubehör)  
 B: Hilfsschalterblock - 1 NO/NC-Hilfskontakt pro Schaltstellung I, 0, II (Zubehör)

## Technische Daten gemäß IEC 60947-3 und IEC 60947-6-1

### 40 bis 160 A

Konventioneller thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Steuerstromkreis)	800	800	800	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Leistungsstromkreis)	6	6	6	6	6	6
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Steuerkreis)	300	300	300	300	300	300
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Steuerstromkreis) - ATyS d M	4	4	4	4	4	4
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Steuerstromkreis) - ATyS t M, g M und p M	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

### Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ (A) gemäß IEC 60947-6-1

Nennspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 VAC	AC-31 A / AC-31 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125	100/160
415 VAC	AC-32 A / AC-32 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125	100/160
415 VAC	AC-33 A / AC-33 B	-/40	-/63	-/80	-/100	-/125	-/125

### Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ (A) gemäß IEC 60947-3

Nennspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125/160
690 VAC	AC-21 A / AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	40/40	63/63	80/80	80/80	100/125	100/125
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	40/40	63/63	63/63	80/80	80/80	80/80

### Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG-Sicherung nach DIN

Bedingter Kurzschlussstrom (kA eff.)	50	50	50	50	50	40
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	40	63	80	100	125	160

### Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller bei Gewährleistung einer Unterbrechung von unter 0,3 s<sup>(4)</sup>

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s (kA eff.)	7	7	7	7	7	7
---	---	---	---	---	---	---

### Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 1s (kA eff.) <sup>(2)</sup>	4	4	4	4	4	4
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen $I_{cm}$ (kA Scheitelwert) <sup>(2)</sup>	17	17	17	17	17	17

### Anschluss

Mindest-Anschlussquerschnitt	10	10	10	10	10	10
Min. Querschnitt Kupferleiter (mm <sup>2</sup> )	70	70	70	70	70	70
Max. Anziehdrehmoment (Nm)	5	5	5	5	5	5

### Umschaltdauer<sup>(5)</sup>

I - 0 oder II - 0 nach einem Befehl (ms)	45	45	45	45	45	45
Dauer der Umschaltung I - 0 oder II - 0 nach einem Befehl (ms)	180	180	180	180	180	180
I-0 oder II-0 nach einem Ausfall (s)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
I-0 oder II-I nach einem Ausfall (s)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Kontakt-Umschaltzeit ("Lastausfall") I-II min. (ms) <sup>(3)</sup>	150	150	150	150	150	150

### Stromversorgung

Min./Max.-Hilfsstromversorgung (VAC) (ATyS d M, t M und g M)	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288
Min./Max.-Hilfsstromversorgung (VAC) (ATyS p M)	160/305	160/305	160/305	160/305	160/305	160/305

### Leistungsaufnahme der Steuerung während der Umschaltung

Nennleistung (A)	6	6	6	6	6	6
Max. Intensität bei 230 VAC (A) - ATyS d M, t M und g M	30	30	30	30	30	30
Max. Intensität bei 230 VAC (A) - ATyS p M	20	20	20	20	20	20

### Mechanische Kenndaten

Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Gewicht der einphasigen Modelle - ohne Verpackung (kg)	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Gewicht der einphasigen Modelle - mit Verpackung (kg)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Gewicht der dreiphasigen Modelle - ohne Verpackung (kg)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Gewicht der dreiphasigen Modelle - mit Verpackung (kg)	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

(1) Kategorie mit Kennzeichnung A = häufige Betätigung -

Kategorie mit Kennzeichnung B = gelegentliche Betätigung.

(2) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung von  $U_e = 400$  VAC.

(3) 5 % Toleranz.

(4) Wert für die Koordinierung mit Leistungsschaltern aller Hersteller bei Gewährleistung einer Unterbrechung von unter 0,3s.

Für die Koordinierung spezifischer Leistungsschalter sind höhere Kurzschlussstromwerte verfügbar. Bitte kontaktieren Sie uns.

(5) Bei Nennspannung - außer Zeitverzögerungen, wo zutreffend.



# Die **ATyS S** Reihe: Eine robuste Lösung

Lastumschalter

Eine Reihe von Lastumschalter von 40 bis 125 A

**RTSE**  
(Motorisiert)



**ATyS S**

Lastumschalter mit Motorantrieb

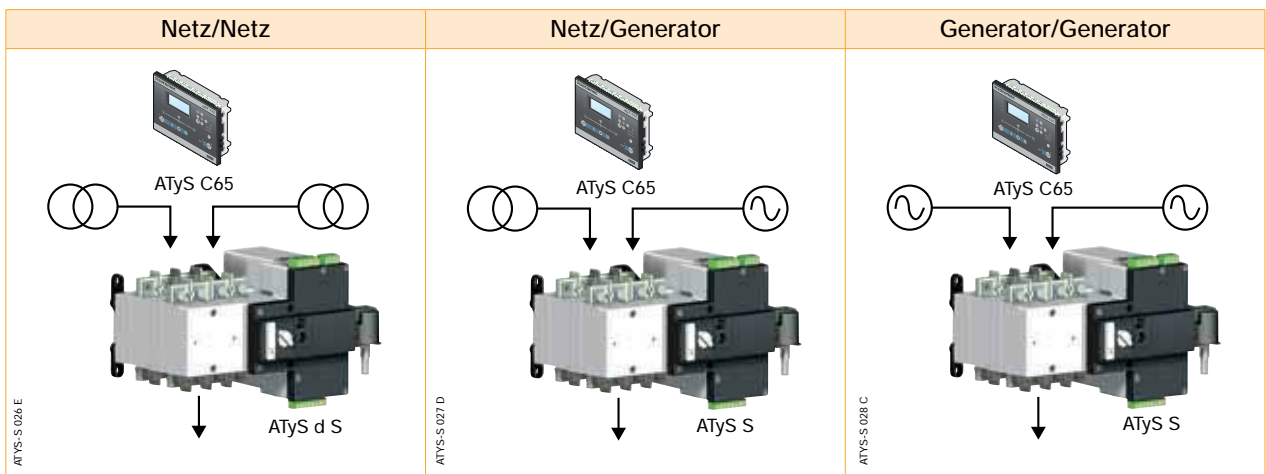


**ATyS d S**  
Lastumschalter mit Motorantrieb

Doppelte Stromversorgung

+

## Drei Anwendungstypen



## Vorteile

### Sicher und zuverlässig

- Verlängerte Lebensdauer dank eines Umschaltprinzips, das auf stabilen Schaltstellungen beruht.
- Schaltstellungsanzeige.
- Mechanische Verriegelung der Schaltstellungen.
- Stabile Stromversorgung zu den Verbrauchern, da ATyS S keine Stromversorgung für die aufrecht zu erhaltende Schaltstellung benötigt.
- Verschiedene Versorgungsspannungen verfügbar: 12 oder 24/48 VDC und 230 VAC oder 2 x 230 VAC.

### Benutzerfreundliche Bedienung

- Manuelle Notbetätigung: Das Gerät kann **schnell und sicher** mit einem Notfallgriff bedient werden (Motor montiert oder demontiert).
- Einfache Auswahl der Betriebsart (Automatik/Manuell/mit Vorhängeschloss) mit Hilfe eines integrierten Wahlschalters.

### Vollständige Integration

- Integrierte und geprüfte Lösungen: Komponenten werkseitig montiert und verdrahtet.
- Zuverlässiges Gerät: erfüllt die Standardnorm IEC 60947-6-1 für Niederspannungsschaltgeräte.

### Einfache Wartung

- Selbstreinigende Gleitkontakte.
- Sehr einfacher Austausch des Motors, selbst unter Last.

### Kostensparend

- Niedriger Energieverbrauch dank eines Schaltprinzips, das auf stabilen Schaltstellungen beruht: Strombedarf nur während der Umschaltung.
- Einfache und schnelle Installation: nur vier Montagepunkte, drei Anschlüsse und die Versorgungskabel anschließen.
- Kürzere Überbrückungsschienen, die somit wirtschaftlicher sind als alle anderen Lösungen auf dem Markt.

## Kompakte Ausführung

- > Durch die Kombination der beiden „Rücken an Rücken“ montierten Schalter mit einer Breite von nur 197 mm, bietet der ATyS S bedeutende Platzeinsparungen im Vergleich mit Side-by-Side-Lösungen.

## ATyS S im Gehäuse



Siehe Seite „Gekapselte Lastumschalter“.

## Qualifizierte Dienstleistungen

- > Studie, Definition, Beratung, Inbetriebnahme, Wartung und Schulung...
- > Unser qualifiziertes Serviceteam bietet kundenspezifischen Support, damit Ihr Projekt ein Erfolg wird.





# ATyS S - ATyS d S

Motorisierte Lastumschalter  
von 40 bis 125 A

Lastumschalter



atyS-s\_018\_a

## Die Lösung für

- > Generatoren < 90 kVA
- > Heizungsanlagen
- > Klimatisierung
- > Lüftungssysteme
- > Telekommunikation



## Die Schwerpunkte

- > Flexibilität der Versorgung
- > Sicherheit und Zuverlässigkeit
- > Einfache Integration
- > Einfache Wartung
- > ATyS d S: Doppelte Stromversorgung

## Erfüllt die Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048-11



## Zulassungen und Zertifikate



## ATyS S im Gehäuse



Siehe "Gekapselte Lastumschalter".

## Funktion

ATyS S-Produkte sind 4-polige motorisierte Lastumschalter mit Schaltstellungsanzeige. Sie erlauben die ferngesteuerte Lastumschaltung zwischen zwei Versorgungsquellen mithilfe von nach Impuls- oder Schaltlogik extern erzeugten potenzialfreien Kontakten. Sie sind für den Einsatz in Niederspannungssystemen mit temporärer Unterbrechung der Hauptversorgung ausgelegt.

## Vorteile

### Flexibilität der Versorgung

Der ATyS S ist in vier Versionen der Stromversorgung und mit jeweils einem ausgedehnten Versorgungsbereich von (+/- 30 %) erhältlich.

Bei diesen vier Versionen handelt es sich um:

- Stromversorgung mit 12 VDC,
- Stromversorgung mit 24/48 VDC,
- Einfache Stromversorgung 230 VAC,
- Doppelte Stromversorgung 2 x 230 VDC.

### Sicherheit und Zuverlässigkeit

Die Geräte des Typs ATyS S beruhen auf einer Technologie der stabilen Schaltstellungen, die dafür sorgt, dass der Druck an den Kontakten stets konstant bleibt, um die zuvor festgelegten Standardeinstellungen zu bewahren. Außerdem ist für die Erhaltung der Schaltstellungen keine Stromversorgung erforderlich. Somit sind die Geräte vor Spannungsschwankungen geschützt.

### Einfache Integration

Die Geräte der ATyS S-Reihe lassen sich einfach in ihr Gehäuse einbauen. Ihr Design und insbesondere ihre kompakte Größe ermöglichen einen Einbau in die meisten 200 mm tiefen Gehäuse.

### Einfache Wartung

Wartungsarbeiten lassen sich auch unter Last auf unkomplizierte Weise ausführen, wobei die Möglichkeit einer manuellen Betätigung stets erhalten bleibt.

So ist es zum Beispiel möglich, das Steuerungs- und Motorisierungsteil nach dem Lösen von nur vier Schrauben auszutauschen, ohne dass Arbeiten an der Anlagenverkabelung erforderlich wären.

### ATyS d S: Doppelte Stromversorgung

Zusätzlich zu den Funktionen von ATyS S ist das Gerät ATyS d S mit einer Versorgungsredundanz ausgestattet, ohne dass dafür eine zusätzliche Verdrahtung erforderlich ist. Dies wird durch die Integration einer doppelten Verdrahtung (2 unabhängige Stromversorgungen) direkt in das Gerät erzielt.

### Bestellnummern

#### ATyS S

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Stromversorgung	ATyS S	Überbrückungs-schienen	Klemmen-abdeckungen	Spannungs-anschlussatz	Klemmenhalter	DIN-Schiene	
40 A	4 P	24/48 VDC	9506 4004	4 P 9509 4013	Quellenseitig 2 Stück 9594 4012	9599 4001	2 Stück 9599 4003	4 Module 9599 4002	
	4 P	12 VDC	9505 4004						
	4 P	230 VAC	9503 4004						
63 A	4 P	24/48 VDC	9506 4006						
	4 P	12 VDC	9505 4006						
	4 P	230 VAC	9503 4006						
80 A	4 P	24/48 VDC	9506 4008		Lastseitig 2 Stück 9594 9012	9599 4001	9599 4001		9599 4001
	4 P	12 VDC	9505 4008						
	4 P	230 VAC	9503 4008						
100 A	4 P	24/48 VDC	9506 4010						
	4 P	12 VDC	9505 4010						
	4 P	230 VAC	9503 4010						
125 A	4 P	24/48 VDC	9506 4012	9599 4001	9599 4001	9599 4001	9599 4001		
	4 P	12 VDC	9505 4012						
	4 P	230 VAC	9503 4012						

#### ATyS d S

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Stromversorgung	ATyS d S	Überbrückungs-schienen	Klemmen-abdeckungen	Spannungs-anschlussatz	Klemmenhalter	DIN-Schiene
40 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 4004	4 P 9509 4013	Quellenseitig 2 Stück 9594 4012	9599 4001	2 Stück 9599 4003	4 Module 9599 4002
63 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 4006					
80 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 4008					
100 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 4010					
125 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 4012		Lastseitig 2 Stück 9594 9012			

### Zubehör

#### Überbrückungsschienen

##### Verwendung

Zur Überbrückung der Anschlussklemmen an der Ober- oder Unterseite des Schaltgeräts.

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellnummer
40 ... 125	4 P	9509 4013



access\_395\_a\_2\_cat

#### Spannungsanschlussatz

##### Verwendung

Ermöglicht die erforderliche Stromversorgung für die Produkte ATyS S 230 VAC und ATyS d S direkt am Eingang der Versorgungsklemmen der Geräte abzunehmen. Kann auch in Anwendungen ohne Neutralleiter eingesetzt werden, um den Spartransformator mit 400 VAC zu versorgen.

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
40 ... 125	9599 4001



atys-s\_022\_a

#### Klemmenhalter

##### Verwendung

Diese Clips haben eine Doppelfunktion: Zum einen verhindern sie den direkten Zugriff auf die Anschlussklemmen der Steuerung und der Versorgung und zum anderen sorgen sie dafür, dass diese Anschlussklemmen nicht verrutschen.

Bemessungsstrom (A)	Verpackungseinheit	Bestellnummer
40 ... 125	2 pièces	9599 4003



atys-s\_021\_a

# ATyS S - ATyS d S

Motorisierte Lastumschalter

von 40 bis 125 A

## Zubehör (Fortsetzung)

### Klemmenabdeckungen

#### Verwendung

IP2X Schutz gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlusssteilen.

#### Klemmenabdeckungen für die Quellenseite

Bemessungsstrom (A)	Verpackungseinheit	Bestellnummer
40 ... 125	2 pièces	9594 4012

#### Klemmenabdeckungen für die Lastseite

Bemessungsstrom (A)	Verpackungseinheit	Bestellnummer
40 ... 125	2 pièces	9594 9012



atys-s\_020\_a

atys-s\_020\_a

### Spartransformator 400/230 VAC

#### Verwendung

Für Anwendungen ohne Neutralleiter bietet dieser Autotransformator die erforderlichen 230 VAC zur Versorgung dieser ATyS-Geräte.

#### Abmessungen

75 x 80 x 72 mm

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
40 ... 125	9599 4004

### DIN-Schiene

#### Verwendung

Diese DIN-Schiene in der Länge von 4 Modulen kann direkt auf der Frontseite von ATyS S installiert und beispielsweise für die Installation eines Überspannungsschutzgeräts verwendet werden.

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
40 ... 125	9599 4002



access\_417\_a\_1\_cat

## Ersatzteile

### Manueller Notfallgriff

#### Verwendung

Dieser Griff kann am Produkt verwendet werden, unabhängig davon, ob die Motoreinheit montiert ist oder nicht.

Rating (A)	Reference
40 ... 125	9599 5012



poign\_058\_a\_1\_x\_cat

### Anschlusskit

#### Verwendung

Dieser Bausatz kann einschließlich aller Anschlusstypen für die verschiedenen Produkte bei Verlust oder Bruch eines Anschlusses bestellt werden.

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
40 ... 125	9509 0002



access\_416\_a\_1\_cat



### Technische Daten gemäß IEC 60947-3 und IEC 60947-6-1

#### 40 bis 125 A

Konventioneller thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C		40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Steuerstromkreis)		800	800	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Leistungsstromkreis)		6	6	6	6	6
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Steuerstromkreis)		300	300	300	300	300
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Leistungsschaltung)		4	4	4	4	4

Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ (A) gemäß IEC 60947-6-1						
Nennspannung	Gebrauchskategorie	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B
415 VAC	AC-31 B	40	63	80	100	125
415 VAC	AC-32 B	40	63	80	80	80

Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ (A) gemäß IEC 60947-3						
Nennspannung	Gebrauchskategorie	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/100
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	-/40	-/63	-/63	-/63	-/63

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (kA eff prospektiv)						
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff)		50	50	50	25	15
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)		40	63	80	100	125

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller bei Gewährleistung einer Unterbrechung von unter 0,3s <sup>(3)</sup>						
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff)		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom gemäß IEC 60947-6-1						
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,03 s (kA)		5	5	5	5	-
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen $I_{cm}$ (kA Scheitelwert)		7,65	7,65	7,65	7,65	-

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom ohne Schutzvorrichtung gemäß IEC 60947-3						
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s $I_{cw}$ (kA eff)		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen (kA Scheitelwert)		12	12	12	12	12

Anschluss						
Max. Querschnitt Kupferleiter (mm <sup>2</sup> )		50	50	50	50	50
Min./max. Anziehdrehmoment (Nm)		1,2/3	1,2/3	1,2/3	1,2/3	1,2/3

Umschaltdauer (Standardeinstellung)						
I - 0 oder II - 0 (ms)		500	500	500	500	500
I - II oder II - I (ms)		1000	1000	1000	1000	1000
Mindestdauer des spannungslosen Zustands I - II (ms)		500	500	500	500	500

Stromversorgung						
Stromversorgung 12 VDC min/max (VDC)		9/15	9/15	9/15	9/15	9/15
Stromversorgung 24/48 VDC min/max (VDC)		17/62	17/62	17/62	17/62	17/62
Stromversorgung 230 VAC min/max (VAC)		160/310	160/310	160/310	160/310	160/310

Leistungsaufnahme der Steuerung während der Umschaltung						
Stromversorgung 12 VDC Eingang/Nennwert (VA)		200/40	200/40	200/40	200/40	200/40
Stromversorgung 24/48 VDC Eingang/Nennwert (VA)		200/40	200/40	200/40	200/40	200/40
Versorgung 230 VAC Eingang/Nennwert (VA)		200/40	200/40	200/40	200/40	200/40

Mechanische Kenndaten						
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)		25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Gewicht ATyS S und ATyS d S, 4-polig (kg)		3	3	3	3	3

(1) Wert für die Koordinierung mit Leistungsschaltern aller Hersteller bei Gewährleistung einer Unterbrechung von unter 0,3s. Für die Koordinierung spezifischer Leistungsschalter sind höhere Kurzschlussstromwerte verfügbar. Bitte fragen Sie uns.

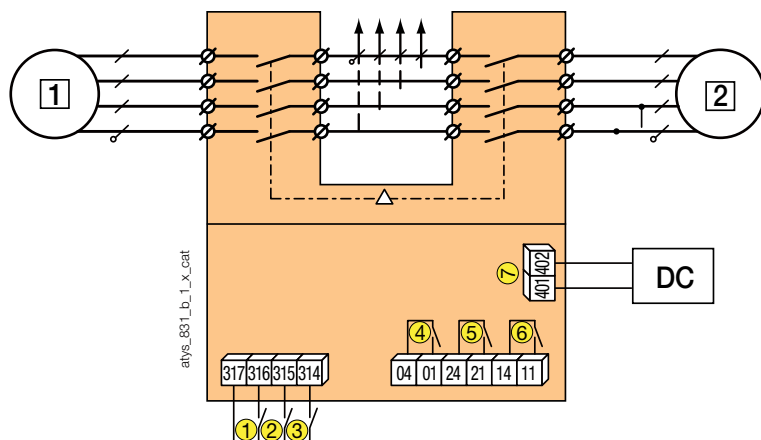
# ATyS S - ATyS d S

Motorisierte Lastumschalter

von 40 bis 125 A

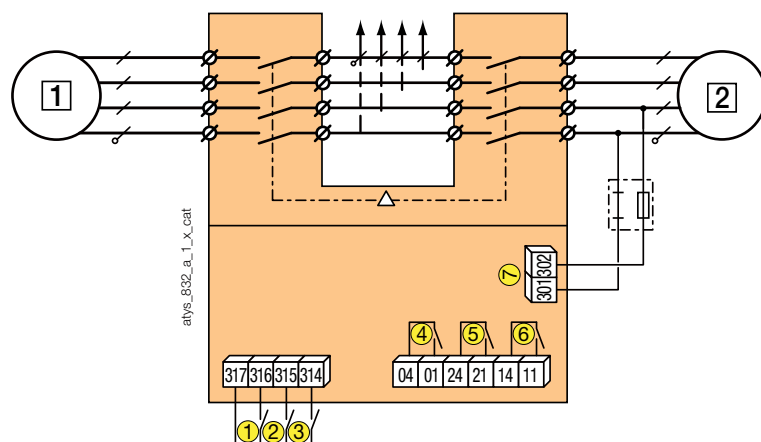
## Klemmen und Anschlüsse

### ATyS S DC Version



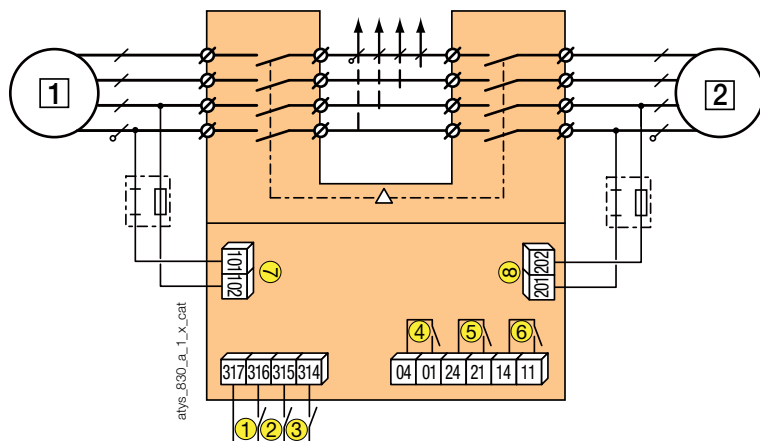
- 1 Primärquelle
- 2 Alternativquelle
- 1: Befehl Schaltstellung 0
- 2: Befehl Schaltstellung I
- 3: Befehl Schaltstellung I
- 4: Hilfskontakt, geschlossen, wenn sich der Schalter in Stellung 0 befindet
- 5: Hilfskontakt, geschlossen, wenn sich der Schalter in Stellung II befindet
- 6: Hilfskontakt, geschlossen, wenn sich der Schalter in Stellung I befindet
- 7: Stromversorgung 12 VDC (9-15 VDC) oder 24 VDC/48 VDC (17-62 VDC) je nach Ausführung.

### ATyS S: 230 VAC



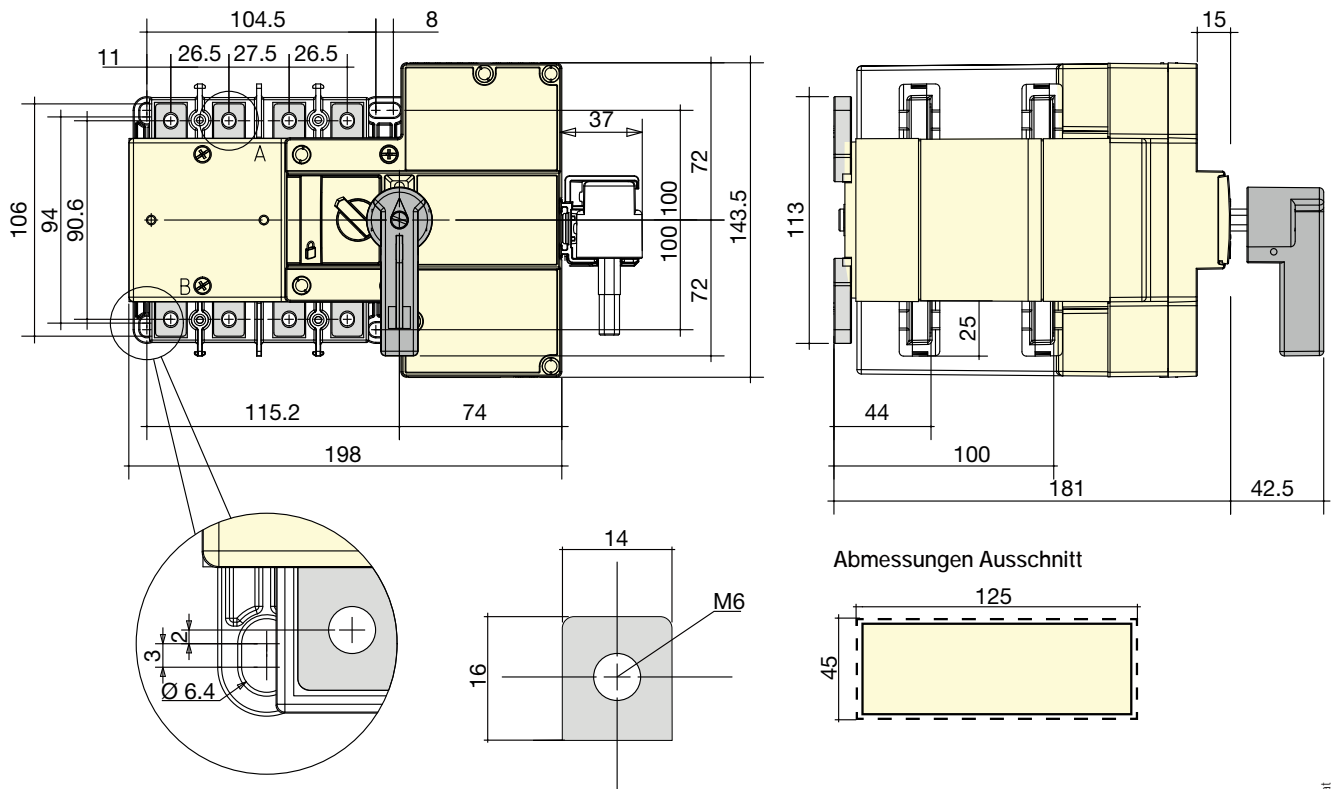
- 1 Primärquelle
- 2 Alternativquelle
- 1: Befehl Schaltstellung 0
- 2: Befehl Schaltstellung I
- 3: Befehl Schaltstellung I
- 4: Hilfskontakt, geschlossen, wenn sich der Schalter in Stellung 0 befindet
- 5: Hilfskontakt, geschlossen, wenn sich der Schalter in Stellung II befindet
- 6: Hilfskontakt, geschlossen, wenn sich der Schalter in Stellung I befindet
- 7: Stromversorgungs-Kit: 230 VAC (160-310 VAC)

### ATyS d S: 2 x 230 VAC



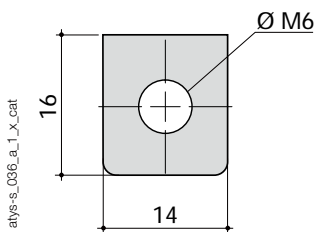
- 1 Primärquelle
- 2 Alternativquelle
- 1: Befehl Schaltstellung 0
- 2: Befehl Schaltstellung I
- 3: Befehl Schaltstellung I
- 4: Hilfskontakt, geschlossen, wenn sich der Schalter in Stellung 0 befindet
- 5: Hilfskontakt, geschlossen, wenn sich der Schalter in Stellung II befindet
- 6: Hilfskontakt, geschlossen, wenn sich der Schalter in Stellung I befindet
- 7: Stromversorgungs-Kit I: 230 VAC (160-310 VAC)
- 8: Stromversorgungs-Kit II: 230 VAC (160-310 VAC)

## Abmessungen



atys-s\_024\_a\_1\_x\_cat

## Anschlusschienen



atys-s\_036\_a\_1\_x\_cat

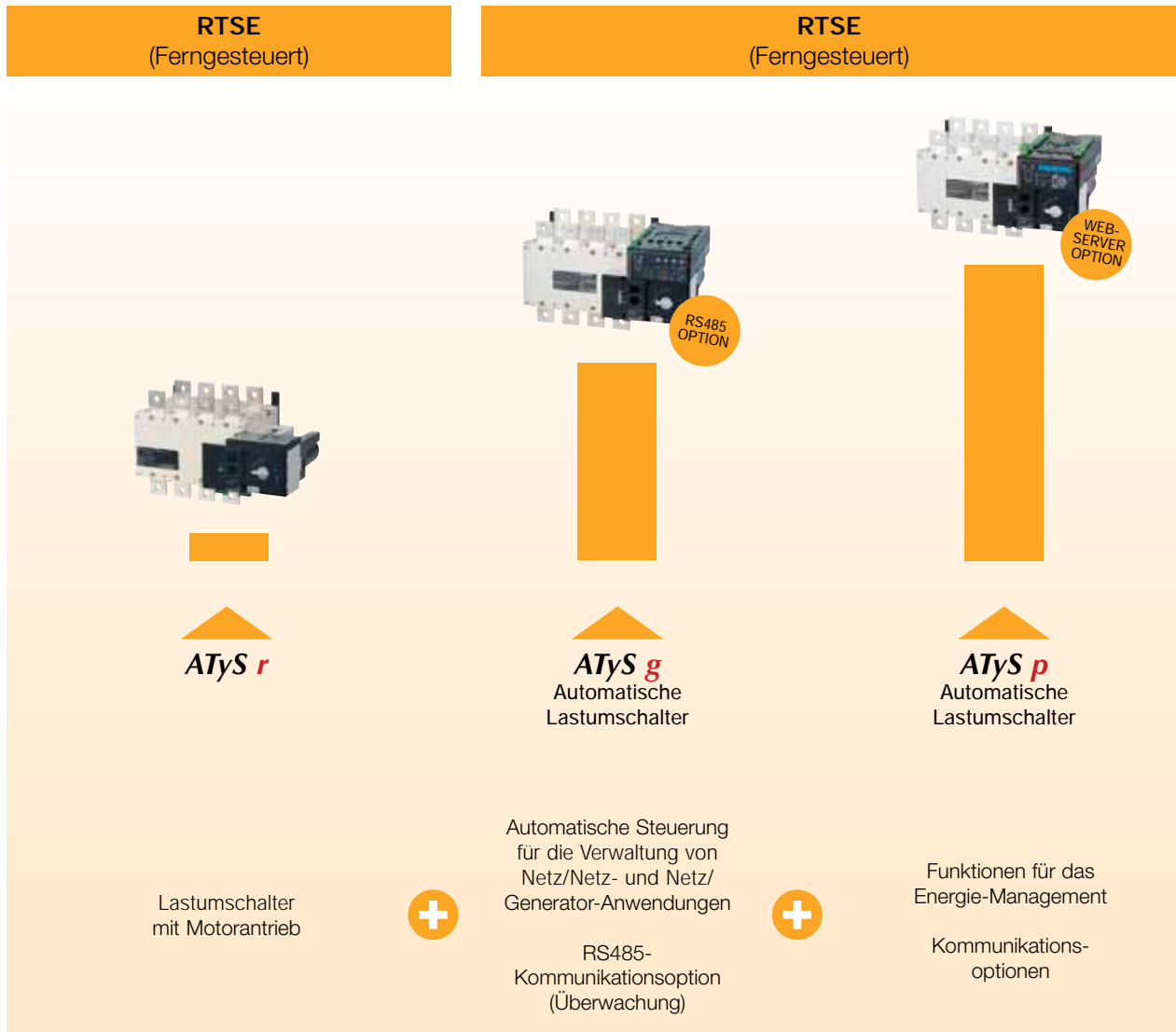


# Die **ATyS** Reihe: intuitive, zuverlässige und robuste Lösungen

Lastumschalter

Eine vollständige Reihe von automatischen und ferngesteuerten Lastumschaltern von 125 bis 3200 A

Um für die steigenden Anforderungen unserer Kunden die entsprechenden Lösungen bieten zu können, erweitern wir die ATyS Baureihe ständig mit neuen Funktionen. Es stehen drei Produktversionen zur Verfügung. Dadurch finden Sie stets die richtige Lösung, die für Ihre Anwendung maßgeschneidert ist.



# Die **ATyS** Reihe: intuitive, zuverlässige und robuste Lösungen

## Vorteile



### Sichere Bedienung

- Permanente Anzeige der Geräteverfügbarkeit (Watchdog-Relais)
- Schaltstellungsanzeige.
- Mechanische Schaltstellungsverriegelung.
- Vorhängeschloss-Modus zur Sicherung von Wartungsarbeiten (verriegelt)
- Sicherer Zugriff auf die Produkteinstellungen



### Robuste integrierte Lösung

Ein einziges Produkt mit allen Funktionen:

- Integrierte und geprüfte Lösungen: Komponenten werkseitig montiert und verdrahtet.
- Größere Zuverlässigkeit: erfüllt die Standardnorm IEC 60947-6-1 für Niederspannungsschaltgeräte.

Bewährte SOCOMEC-Technologie:

- „back to back“-Kombination zweier Schalter der Klasse PC möglich
- Die Umschaltungen beruhen auf stabilen Schaltstellungen, die zu jeder Zeit einen konstanten Druck auf die Kontakte garantieren.
- Die SIRCO-Kontakttechnologie wird seit über 40 Jahren in zahlreichen Produkten eingesetzt.



### Intuitive Nutzung

- Manuelle Notfallsteuerung: Das Produkt kann **schnell und sicher** mit einem Notfallgriff bedient werden (Motor installiert oder entfernt).
- Benutzerfreundliche Auswahl der Betriebsart (Automatik/Manuell) mit Hilfe eines integrierten Wahlschalters.



### Schnelle Inbetriebnahme

- **ATyS**: keine Konfiguration erforderlich
- **ATyS g**: Konfiguration in wenigen Minuten mit einem Schraubendreher
- **ATyS p**: vereinfachte Konfiguration (Software EASY CONFIG und LCD-Anzeige am Gerät)
- **ATyS g, p**: Automatische Konfiguration der Netzparameter



### Einfache Wartung

- Selbstreinigende Gleitkontakte
- Motor und Elektronikeinheit lassen sich auch unter Last problemlos austauschen.

## Verbessertes Lastverhalten

### IEC 60947-6-1/GB 14048-11

- AC 31B bis 3200 A
- AC 32B bis 2000 A
- AC 33B bis 1250 A

### IEC 60947-3

- AC 23B bis 1250 A

## RTSE im Gehäuse



Siehe „Gekapselte Lastumschalter“.

## ATSE im Gehäuse



Siehe „Gekapselte Lastumschalter“.

## Qualifizierte Dienstleistungen

- > Analyse, Definition, Beratung, Implementierung, Wartung und Schulung usw.
- > Unser qualifiziertes Serviceteam bietet kundenspezifischen Support, damit Ihr Projekt ein Erfolg wird.





# ATyS r

Ferngesteuerte Lastumschalter  
von 125 bis 3200 A

Lastumschalter



## Funktion

Die Geräte ATyS r sind 3- oder 4-polige ferngesteuerte Lastumschalter mit Schaltstellungsanzeige. Sie erlauben die ferngesteuerte Lastumschaltung zwischen zwei Versorgungsquellen über potenzialfreie Kontakte, entweder nach Impulslogik von einem externen automatischen Steuergerät oder von einem Schalter. Sie sind für den Einsatz in Niederspannungssystemen mit temporärer Unterbrechung der Hauptversorgung ausgelegt.

## Vorteile

### „Watchdog“-Relais zur Überwachung der Geräteverfügbarkeit

Die Modelle ATyS r sind mit einem Watchdog-Relais versehen, das Ihr Produkt ständig überwacht und somit die Anlage sichert. Dieses Relais informiert den Benutzer in Echtzeit über die Verfügbarkeit des Geräts, d. h. ob es betriebsbereit und für die Stromversorgungsumschaltung bereit ist.

### Integrierte Hilfskontakte

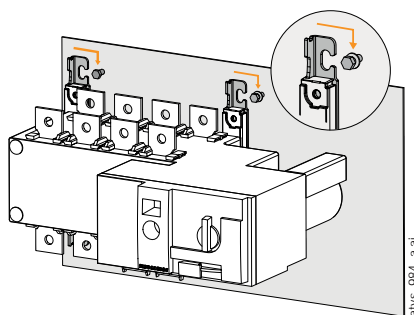
Als Teil der Überwachungsfunktion der Produkte übernehmen ATyS r eine Übertragung aller Informationen, die ihre Stellung betreffen. Dies wird durch die Standardintegration eines Hilfskontaktes für jede Stellung möglich.

### Umfangreicher Versorgungsbereich

Die Geräte ATyS und ATyS d bieten ein Höchstmaß an Versorgungsflexibilität in einem ausgedehnten Versorgungsbereich von 208 bis 277 V AC +/- 20 %.

### Noch robuster

Im aktualisierten Design beinhaltet die gesamte ATyS-Produktreihe Montagefüße aus Metall, die eine bessere allgemeine Robustheit der Schalter gewährleisten. Zudem lassen sich die Schalter mit vormontierten Schrauben einfacher und reibungslos auf einer Grundplatte montieren.



## Die Lösung für

- > Anwendungen mit externer Impuls- oder Schützlogik
- > Gebäudeleittechnik (GLT)



## Wichtigste Merkmale

- > „Watchdog“-Relais zur Überwachung der Geräteverfügbarkeit
- > Integrierte Hilfskontakte
- > Umfangreicher Versorgungsbereich
- > Belastbares Gerät

## Entspricht den Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048.11



## Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



BUREAU  
VERITAS



<sup>(1)</sup> Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.

## Externer automatischer Regler

- > ATyS r sind kompatibel mit unseren externen Steuerungen ATyS C55 und ATyS C65 (bei Netz- und Netz/Generator-Anwendungen). Die integrierte doppelte Stromversorgung ermöglicht dabei eine Stromversorgungsredundanz für die Steuerung und die Motoreinheit.

## RTSE im Gehäuse



Siehe „Gekapselte Lastumschalter“.

## Bestellnummern

### ATyS r

Bemessungsstrom (A) / Baugröße	Polzahl	ATyS r	Überbrückungs-schienen	Klemmen-abdeckungen	Berührschutz-scheiben	Hilfskontakt	Vorhängeschloss, 3 Positionen	Auto. Transf.
125 A / B3	3 P	9523 3012						
	4 P	9523 4012						
160 A / B3	3 P	9523 3016	3 P 4109 3019	3 P 2694 3014 <sup>(2)</sup>	3 P 1509 3012			
	4 P	9523 4016	4 P 4109 4019	4 P 2694 4014 <sup>(2)</sup>	4 P 1509 4012			
200 A / B3	3 P	9523 3020						
	4 P	9523 4020						
250 A / B4	3 P	9523 3025	4109 3025			1599 0502	9599 0003 <sup>(3)</sup>	
	4 P	9523 4025	4109 4025					
315 A / B4	3 P	9523 3031	3 P 4109 3039	3 P 2694 3021 <sup>(2)</sup>	3 P 1509 3025			
	4 P	9523 4031		4 P 2694 4021 <sup>(2)</sup>	4 P 1509 4025			
400 A / B4	3 P	9523 3040	4 P 4109 4039					
	4 P	9523 4040						
500 A / B5	3 P	9523 3050	4109 3050	3 P 2694 3051 <sup>(2)</sup>	3 P 1509 3063			
	4 P	9523 4050	4109 4050					
630 A / B5	3 P	9523 3063	4109 3063	4 P 2694 4051 <sup>(2)</sup>	4 P 1509 4063			400/230 VAC 1599 4064
	4 P	9523 4063	4109 4063					
800 A / B6	3 P	9523 3080	3 P 4109 3080					
	4 P	9523 4080						
1000 A / B6	3 P	9523 3100	4 P 4109 4080		3 P 1509 3080			
	4 P	9523 4100						
1250 A / B6	3 P	9523 3120	4109 3120			1599 0532		
	4 P	9523 4120	4109 4120					
1600 A / B7	3 P	9523 3160	4109 3160		3 P 1509 3160		9599 0004 <sup>(3)</sup>	
	4 P	9523 4160	4109 4160		4 P 1509 4160			
2000 A / B8	3 P	9523 3200						
	4 P	9523 4200						
2500 A / B8	3 P	9523 3250	(1)		3 P 1509 3200	enthalten		
	4 P	9523 4250						
3200 A / B8	3 P	9523 3320			4 P 1509 4200			
	4 P	9523 4320						

(1) Siehe „Kupferleiter-Anschlussstelle“.

(2) Zur kompletten Abdeckung der Front-, Rück-, Ober- und Unterseite des Schalters sind 4 Bestellsätze erforderlich.

Zur Abdeckung der Frontschalter oben und unten sind 2 Bestellsätze erforderlich (bei Anbringung einer Überbrückung passen nur 3 Bestellsätze für die Klemmenabdeckung).

(3) Nur Werksmontage.



# ATyS g

## Automatische Lastumschalter von 125 bis 3200 A

Lastumschalter



atyS-g\_001.psd

### Funktion

ATyS g sind 3- oder 4-polige automatische Lastumschalter mit Schaltstellungsanzeige. Sie verfügen über alle Funktionen der ATyS r-Geräte sowie weitere Funktionen speziell für die Anwendungen **Netz/Netz** und **Netz/Generator**.

Im Automatikmodus ermöglichen sie die Überwachung und die Lastumschaltung zwischen zwei Stromversorgungsquellen gemäß den Parametern, die über zwei Potentiometer oder über 4 DIP-Schalter konfiguriert werden. Mit dem optionalen RS485-Kommunikationsmodul ist eine Fernüberwachung von ATyS g möglich.

Sie sind für den Einsatz in Niederspannungssystemen mit temporärer Unterbrechung der Hauptversorgung ausgelegt.

### Vorteile

#### Schnelle Inbetriebnahme

Die Lastumschalter ATyS g ermöglichen eine schnelle Inbetriebnahme (der Vorgang dauert 2 bis 3 Minuten). Dank des Designs mit zwei Potentiometern und vier DIP-Schaltern lassen sich Inbetriebnahme und Konfiguration der Parameter mit einem einfachen Schraubendreher durchführen.

Als weitere Erleichterung bieten diese Geräte auch eine Autokonfigurationsfunktion, die eine automatische Anpassung der Bemessungsspannung und -frequenz ermöglicht.

#### ATyS g: eigens entwickelt Netz/Netz- und Netz/Generator-Anwendungen

Die integrierte Steuerung des ATyS g bietet spezielle Funktionen für diese Anwendungen (Generatorstart, Lasttests mit und ohne Last...) sowie die Überwachung von Spannung und Frequenz beider Quellen in ein- und dreiphasigen Netzen.

Der Generator muss an den Schalter II angeschlossen werden, der sich auf der Rückseite befindet.

#### ATyS g: optionales RS485-Kommunikationsmodul

Ein optionales RS485-Kommunikationsmodul (Bestellnr. 4825 0092) kann ATyS g angebracht werden.

Es ermöglicht die Fernüberwachung der verfügbaren Stromquellen, ihrer Parameter und Timer sowie die Anzeige von Produktstatus und -konfiguration. Die Kommunikationsgeschwindigkeit beträgt bis zu 38400 Baud.

### Die Lösung für

- > Netz/Netz- und Netz/Generator-Anwendungen



### Wichtigste Merkmale

- > Schnelle Inbetriebnahme
- > ATS mit integrierter doppelter Stromversorgung und Steuerung für spezielle Funktionen von Netz/Netz- oder Netz/Generator-Anwendungen

### Entspricht den Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048.11



### Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



BUREAU  
VERITAS



<sup>(1)</sup> Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.

### RTSE im Gehäuse



coff\_546.psd

Siehe „Gekapselte Lastumschalter“.



## Bestellnummern

ATyS g

Bemessungsstrom (A) / Baugröße	Polzahl	ATyS g	Überbrückungs-schienen	Spannungs-messungs- und Strom-versorgungsabgriff	Klemmen-abdeckungen	Berührungsschleiben	Hilfskontakt
125 A / B3	3 P	9553 3012					
	4 P	9553 4012					
160 A / B3	3 P	9553 3016	3 P 4109 3019	3 P 1559 3012	3 P 2694 3014 <sup>(2)</sup>	3 P 1509 3012	
	4 P	9553 4016	4 P 4109 4019	4 P 1559 4012 <sup>(1)</sup>	4 P 2694 4014 <sup>(2)</sup>	4 P 1509 4012	
200 A / B3	3 P	9553 3020					
	4 P	9553 4020					
250 A / B4	3 P	9553 3025	4109 3025	1559 3025			1599 0502
	4 P	9553 4025	4109 4025	1559 4025			
315 A / B4	3 P	9553 3031	3 P 4109 3039	3 P 1559 3040	3 P 2694 3021 <sup>(2)</sup>	3 P 1509 3025	
	4 P	9553 4031					
400 A / B4	3 P	9553 3040					
	4 P	9553 4040					
500 A / B5	3 P	9553 3050	4109 3050	3 P 1559 3063	3 P 2694 3051 <sup>(2)</sup>	3 P 1509 3063	
	4 P	9553 4050	4109 4050				
630 A / B5	3 P	9553 3063	4109 3063	4 P 1559 4063	4 P 2694 4051 <sup>(2)</sup>	4 P 1509 4063	
	4 P	9553 4063	4109 4063				
800 A / B6	3 P	9553 3080	3 P 4109 3080	3 P 1559 3080			
	4 P	9553 4080					
1000 A / B6	3 P	9553 3100				3 P 1509 3080	1599 0532
	4 P	9553 4100					
1250 A / B6	3 P	9553 3120	4109 3120	1559 3120			
	4 P	9553 4120	4109 4120	1559 4120			
1600 A / B7	3 P	9553 3160	4109 3160	1559 3160		1509 3160	
	4 P	9553 4160	4109 4160	1559 4160		1509 4160	
2000 A / B8	3 P	9553 3200					
	4 P	9553 4200					
2500 A / B8	3 P	9553 3250	(1)	3 P 1559 3200		3 P 1509 3200	enthalten
	4 P	9553 4250					
3200 A / B8	3 P	9553 3320					
	4 P	9553 4320					

(1) Siehe „Kupferleiter-Anschlussstelle“.

(2) Zur kompletten Abdeckung der Front-, Rück-, Ober- und Unterseite des Schalters sind 4 Bestellsätze erforderlich.  
 Zur Abdeckung der Front des Schalters oben und unten sind 2 Bestellsätze erforderlich.



# ATyS p

Automatische Lastumschalter  
von 125 bis 3200 A

Lastumschalter



## Die Lösung für

- > Anwendungen, bei denen Energiemanagement und Kommunikation erforderlich sind.



## Wichtigste Merkmale

- > Optionale Kommunikationsmodule
- > Aufzeichnung der Ereignisse
- > Konfigurationssoftware
- > Leistungsmessung
- > Möglichkeit der Einstellung regelmäßiger Starts der Generatoren

## Entspricht den Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048.11



## Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



BUREAU  
VERITAS



<sup>(1)</sup> Referenzen der betreffenden Geräte auf Anfrage.

## Webserver

Die Webserverfunktion besteht aus HTML-Seiten, die in das Ethernet-Schnittstellenmodul integriert sind.

Ein Internet-Browser bietet Zugriff auf diese Seiten durch die einfache Eingabe der IP-Adresse.

Der Webserver bietet folgende Funktionen:

- > Anzeige von Quellenstatus und Schalterstellung
- > Anzeige der Hauptnetzmessungen
- > Extraktion der aktuellsten protokollierten Ereignisse
- > Anzeige der Produktkonfiguration

## Funktion

ATyS p sind 3- oder 4-polige automatische Lastumschalter mit Schaltstellungsanzeige. Sie verfügen über alle Funktionen der Geräte ATyS t und g sowie über spezielle Funktionen für **Energiemanagement und Kommunikation**.

Im Automatikmodus ermöglichen sie die Überwachung und die Lastumschaltung zwischen zwei Stromversorgungsquellen gemäß den Parametern, die über LCD-Display oder über die Schnittstelle konfiguriert sind.

Sie sind für den Einsatz in Niederspannungssystemen mit temporärer Unterbrechung der Hauptversorgung ausgelegt.

## Vorteile

### Aufzeichnung der Ereignisse

Die ATyS p Umschalter ermöglichen die effiziente Überwachung Ihrer Anlage dank der Aufzeichnung von Ereignissen, die mit einem Zeitstempel versehen sind.

Die Ereignisse können über die Schnittstelle abgerufen und gelesen werden.

### Optionale Kommunikationsmodule

Der ATyS p bietet Kommunikationsfunktionen durch hinzufügen optionaler Module wie RS485 Modbus oder Ethernet mit integriertem Webserver.

### Konfigurationssoftware

Die Software (Easyconfig) ist verfügbar und ermöglicht eine einfache Konfiguration der Parameter des ATyS p sowie die Speicherung und Versendung der bestehenden Konfiguration an weitere Einheiten.

### Leistungsmessung

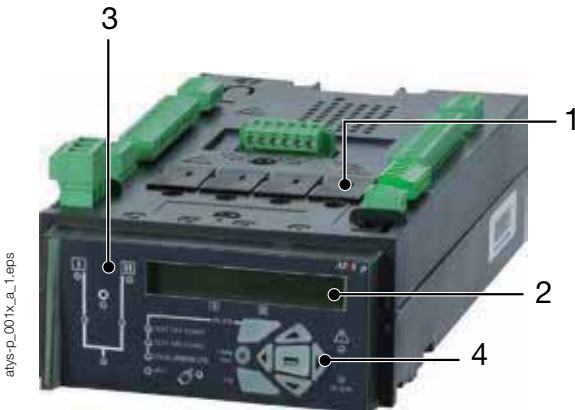
ATyS p-Produkte eignen sich besonders für Energiemanagement und Überwachung.

Zusätzlich zu den integrierten Leistungs- und Energiemessfunktionen (mit einer Genauigkeit von 2 %) können programmierbare Ein-/Ausgänge für den Lastabwurf auf der Grundlage von Lastniveau oder Tarif verwendet werden.

### Möglichkeit der Einstellung regelmäßiger Starts der Generatoren

Die Umschalter ATyS p bieten zusätzliche Funktionen für Wartungen. Sie beinhalten eine programmierbare Startfunktion für die Generatoren mit Konfiguration der Startzeiten und der Betriebszeiten.

## Vorderseite



1. Steckplätze für optionale Steckmodule.
2. LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung.
3. LEDs für Quellenverfügbarkeit und Stellungsanzeige.
4. Tastenfeld zur Programmierung von Parametern.

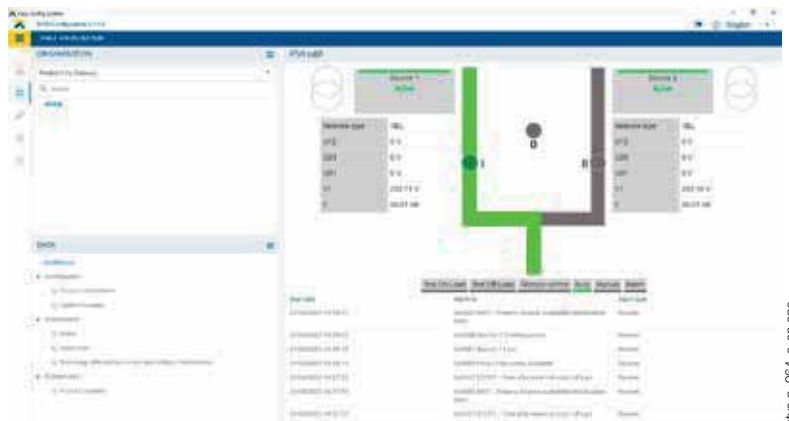
## Kommunikation und Konfiguration

### Easyconfig

Die **Easyconfig Software** spart Zeit und ermöglicht eine einfache Konfiguration.

Sie ermöglicht die Konfiguration folgender Parameter:

- Anwendungstyp,
- Spannungs-/Frequenz-Schwellwerte,
- Timer,
- Eingänge/Ausgänge ...



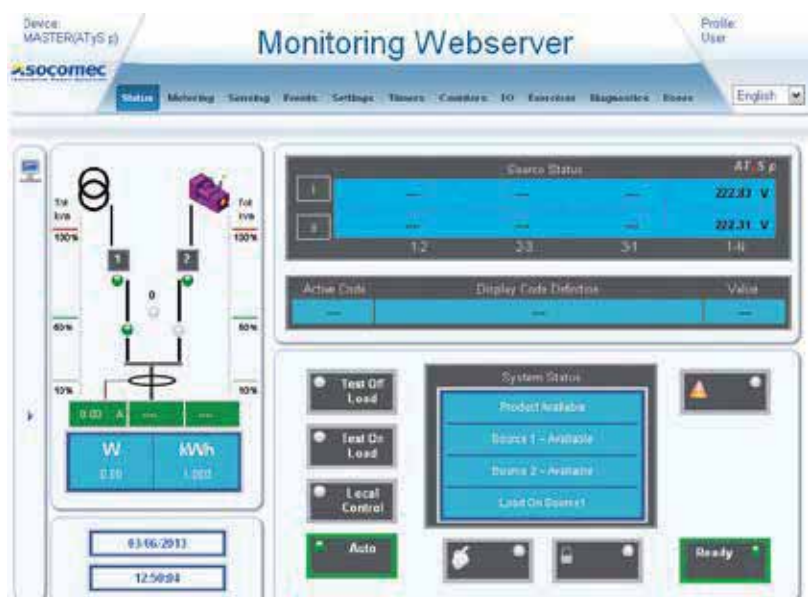
### Webserver

Dank der optionalen Module kann der ATyS p in **Modbus-** und **Ethernet-**Protokollen kommunizieren.

Das Ethernet-Schnittstellenmodul enthält die **Webserverfunktion** für den Zugriff auf den ATyS p über einen Internet-Browser.

Die Webserverfunktion ermöglicht:

- Anzeige von Quellenstatus und Schalterstellung,
- Anzeige der Spannungsmessungen,
- Anzeige der Parameter,
- Zugriff auf die Liste der protokollierten Ereignisse.



### Bestellnummern

#### ATyS p

Bemessungsstrom (A) / Baugröße	Polzahl	ATyS p	Überbrückungs-schienen	Spannungsmessungs- und Stromversorgungsabgriff	Klemmen-abdeckungen	Berührschutz-scheiben	Optionale Module	Hilfskontakt
125 A / B3	3 P	9573 3012						
	4P	9573 4012						
160 A / B3	3 P	9573 3016	3 P 4109 3019	3 P 1559 3012	3 P 2694 3014 <sup>(2)</sup>	3 P 1509 3012		
	4P	9573 4016	4P 4109 4019	4P 1559 4012	4P 2694 4014 <sup>(2)</sup>	4P 1509 4012		
200 A / B3	3 P	9573 3020						
	4P	9573 4020						
250 A / B4	3 P	9573 3025	4109 3025	1559 3025				
	4P	9573 4025	4109 4025	1559 4025				
315 A / B4	3 P	9573 3031			3 P 2694 3021 <sup>(2)</sup>	3 P 1509 3025	MODBUS-Kommunikation über RS485 4825 0092	1599 0502
	4P	9573 4031						
400 A / B4	3 P	9573 3040	4P 4109 4039	4P 1559 4040			2 Eingänge / 2 Ausgänge 1599 2001	
	4P	9573 4040						
500 A/B5	3 P	9573 3050	4109 3050	3 P 1559 3063	3 P 2694 3051 <sup>(2)</sup>	3 P 1509 3063	Ethernet-Kommunikation über RS485 4825 0203	
	4P	9573 4050	4109 4050					
630 A/B5	3 P	9573 3063	4109 3063	4P 1559 4063	4P 2694 4051 <sup>(2)</sup>	4P 1509 4063	Ethernet-Kommunikation + RS485 MODBUS-Gateway 4825 0204	
	4P	9573 4063	4109 4063					
800 A / B6	3 P	9573 3080	3 P 4109 3080	3 P 1559 3080		3 P 1509 3080	Analoge Ausgänge 4825 0093	
	4P	9573 4080						
1000 A / B6	3 P	9573 3100				4P 1509 4080	Impulsausgänge 4825 0090	1599 0532
	4P	9573 4100						
1250 A / B6	3 P	9573 3120	4109 3120	3 P 1559 3120		1509 3160		
	4P	9573 4120	4109 4120	4P 1559 4120				
1600 A / B7	3 P	9573 3160	4109 3160	3 P 1559 3160		1509 4160		
	4P	9573 4160	4109 4160	4P 1559 4160				
2000 A / B8	3 P	9573 3200						
	4P	9573 4200						
2500 A / B8	3 P	9573 3250	(1)	3 P 1559 3200		3 P 1509 3200		enthalten
	4P	9573 4250		4P 1559 4200				
3200 A / B8	3 P	9573 3320						
	4P	9573 4320						

(1) Siehe „Kupferleiter-Anschlussstelle“.

(2) Zur kompletten Abdeckung der Front-, Rück-, Ober- und Unterseite des Schalters sind 4 Bestellsätze erforderlich.  
Zur Abdeckung der Front des Schalters oben und unten sind 2 Bestellsätze erforderlich.

**ATyS p**

Bemessungsstrom (A) / Baugröße	Polzahl	ATyS p	Gleichstromversorgung	Vorhängeschloss, 3 Positionen	Schlüsselgriff-Verriegelungssystem	Türeinbaurahmen	Schnittstelle für Fernbedienung					
125 A / B3	3 P	9573 3012	12 V DC/230 V AC 1599 5012	9599 0003 <sup>(1)</sup>	Mit Schloss RONIS EL11AP in Schaltstellung 0 9599 1006 <sup>(1)</sup>	1539 0012	D20 9599 2020 + RJ45- Kabelanschluss 1599 2009					
	4P	9573 4012										
160 A / B3	3 P	9573 3016										
	4P	9573 4016										
200 A / B3	3 P	9573 3020						24 V DC/230 V AC 1599 5112	9599 0004 <sup>(1)</sup>	Mit Schloss RONIS EL11AP in Schaltstellung 0 9599 1004 <sup>(1)</sup>	1539 0080	
	4P	9573 4020										
250 A / B4	3 P	9573 3025										
	4P	9573 4025										
315 A / B4	3 P	9573 3031										
	4P	9573 4031										
400 A / B4	3 P	9573 3040		48 V DC/230 V AC 1599 5212	9599 0004 <sup>(1)</sup>	Mit Schloss RONIS EL11AP in Schaltstellung 0 9599 1004 <sup>(1)</sup>						1539 0080
	4P	9573 4040										
500 A/B5	3 P	9573 3050										
	4P	9573 4050										
630 A/B5	3 P	9573 3063										
	4P	9573 4063										
800 A / B6	3 P	9573 3080										
	4P	9573 4080										
1000 A / B6	3 P	9573 3100										
	4P	9573 4100										
1250 A / B6	3 P	9573 3120										
	4P	9573 4120										
1600 A / B7	3 P	9573 3160										
	4P	9573 4160										
2000 A / B8	3 P	9573 3200										
	4P	9573 4200										
2500 A / B8	3 P	9573 3250										
	4P	9573 4250										
3200 A / B8	3 P	9573 3320										
	4P	9573 4320										

(1) Nur Werksmontage.



# ATyS Reihe

ATyS r, ATyS g, ATyS p  
von 125 bis 3200 A

## Zubehör

### Klemmenabdeckungen

#### Anwendung

IP2X Schutz gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussstellen.

#### Vorteile

Eine Perforation gestattet die thermographische Fernüberprüfung ohne Demontage.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Position	Bestellnummer
125 ... 200	B3	3 P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 <b>3014</b> <sup>(1)(2)</sup>
125 ... 200	B3	4 P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 <b>4014</b> <sup>(1)(2)</sup>
250 ... 400	B4	3 P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 <b>3021</b> <sup>(1)(2)</sup>
250 ... 400	B4	4 P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 <b>4021</b> <sup>(1)(2)</sup>
500 ... 630	B5	3 P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 <b>3051</b> <sup>(1)(2)</sup>
500 ... 630	B5	4 P	oben/unten/ vorn (I)/hinten (II)	2694 <b>4051</b> <sup>(1)(2)</sup>



access\_206\_a\_2\_cat

(1) Zur kompletten Abdeckung der Front-, Rück-, Ober- und Unterseite des Schalters sind 4 Bestellsätze erforderlich; bei Ausstattung mit Überbrückungsschienen bitte Menge 3 bestellen.

(2) Zur Abdeckung nur der Front oben und unten sind 2 Bestellsätze erforderlich.

### Berührungscheiben

#### Anwendung

Oberer und unterer Schutz gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussstellen.

Für den Schutz stromauf- und abwärts bitte die Menge 1 bestellen.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Position	Bestellnummer
125 ... 200	B3	3 P	oben / unten	1509 <b>3012</b>
125 ... 200	B3	4 P	oben / unten	1509 <b>4012</b>
250 ... 400	B4	3 P	oben / unten	1509 <b>3025</b>
250 ... 400	B4	4 P	oben / unten	1509 <b>4025</b>
500 ... 630	B5	3 P	oben / unten	1509 <b>3063</b>
500 ... 630	B5	4 P	oben / unten	1509 <b>4063</b>
800 ... 1250	B6	3 P	oben / unten	1509 <b>3080</b>
800 ... 1250	B6	4 P	oben / unten	1509 <b>4080</b>
1600	B7	3 P	oben / unten	1509 <b>3160</b>
1600	B7	4 P	oben / unten	1509 <b>4160</b>
2000 ... 3200	B8	3 P	oben / unten	1509 <b>3200</b>
2000 ... 3200	B8	4 P	oben / unten	1509 <b>4200</b>



access\_207\_a\_2\_cat

### Phasentrennwand

#### Anwendung

Sicherheitstrennung zwischen den Klemmen, die für den Einsatz bei 690 V AC oder in einer verschmutzten oder staubigen Atmosphäre unerlässlich ist.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Bestellnummer
125 ... 200	B3	3 P	2998 <b>0033</b>
125 ... 200	B3	4 P	2998 <b>0034</b>
250 ... 400	B4	3 P	2998 <b>0023</b>
250 ... 400	B4	4 P	2998 <b>0024</b>
500 ... 630	B5	3 P	2998 <b>0013</b>
500 ... 630	B5	4 P	2998 <b>0014</b>
800 ... 3200	B6 ... B8	3/4 P	enthalten

## Überbrückungsschienen

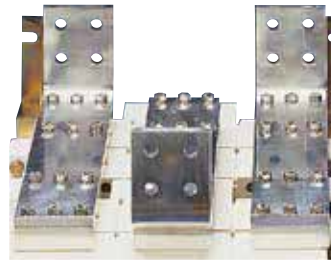
### Anwendung

Zur Überbrückung der Anschlussklemmen an der Ober- oder Unterseite des Schaltgeräts.  
 Eine Bestellnummer pro ATyS erforderlich.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Polzahl	Querschnitt (mm)	Bestellnummer
125 ... 200	B3	3 P	20 x 2,5	4109 3019
125 ... 200	B3	4 P	20 x 2,5	4109 4019
250	B4	3 P	25 x 2,5	4109 3025
250	B4	4 P	25 x 2,5	4109 4025
315 ... 400	B4	3 P	32 x 5	4109 3039
315 ... 400	B4	4 P	32 x 5	4109 4039
500	B5	3 P	32 x 5	4109 3050
500	B5	4 P	32 x 5	4109 4050
630	B5	3 P	50 x 5	4109 3063
630	B5	4 P	50 x 5	4109 4063
800 ... 1000	B6	3 P	50 x 6	4109 3080
800 ... 1000	B6	4 P	50 x 6	4109 4080
1250	B6	3 P	60 x 8	4109 3120
1250	B6	4 P	60 x 8	4109 4120
1600	B7	3 P	90 x 10	4109 3160
1600	B7	4 P	90 x 10	4109 4160



access\_205\_a\_2\_cat



access\_041\_a\_1\_cat

## Zubehör (Forts.)

### Kupferleiter-Anschlusssteile

#### Anwendung

Für Bemessungen von 2000 bis 3200 A.

Ermöglicht:

- Flachanschluss: die Anschlusssteile stellen eine Verbindung zwischen den beiden Versorgungsklemmen des gleichen Pols her (Abb. 1).
- Hochkantanschluss: die Anschlusssteile stellen eine Verbindung zwischen den beiden Versorgungsklemmen des gleichen Pols und der Hochkant-Anschlussklemme her.
- Überbrückung oben oder unten zwischen den Polen (Abb. 3).

Nach der Installation ist die Speiseklemme für den Anschluss bereit.

Für die Baugröße 3200 A werden die Anschlusssteile (Teil A) serienmäßig geliefert. Die Schraubensätze müssen separat bestellt werden.

Anschluss: die in der Tabelle unten angegebenen Mengen beziehen sich auf die erforderliche Teilezahl pro Pol, oben oder unten.

Überbrückungsanschluss: die angegebenen Mengen beziehen sich auf die erforderliche Teilezahl für die Ausführung eines einzelnen Überbrückungsanschlusses zwischen zwei Polen.

	Bestellnummer	2000 – 2500 A			3200 A		
		Abb. 1	Abb. 2	Abb. 3	Abb. 1	Abb. 2	Abb. 3
		Anschluss		Überbrückungsanschluss I - II	Anschluss		Überbrückungsanschluss I - II
Flach	Hochkant	Flach	Hochkant				
Anschluss - Teil A	2619 1200	1	1	2 <sup>(2)</sup>	enthalten	enthalten	enthalten
Schraubensatz 35 mm - Teil B	2699 1201	1 <sup>(1)</sup>		2 <sup>(2)</sup>	1 <sup>(1)</sup>		2 <sup>(2)</sup>
Schraubensatz 45 mm - Teil B	2699 1200	1 <sup>(1)</sup>			1 <sup>(1)</sup>		
T + Schraubensatz - Teil C	2629 1200		1	1		1	1
Halterung + Schraubensatz - Teil D	2639 1200		1			1	
Schiene + Schraubensatz - Teil E	4109 0320			1			1

(1) Schraubenlänge gemäß der Stärke der Schienen wählen, die angeschlossen werden sollen. Bei Schienenlänge über 20 mm sind 45-mm-Schrauben erforderlich.

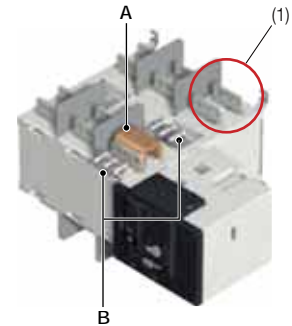
(2) Für Überbrückungsanschlüsse ist die Menge 2 (zwei Teile) erforderlich, um die Verbindung zwischen den beiden Versorgungsklemmen des gleichen Pols für die Schaltergehäuse I und II herzustellen.

Die Mengen der zutreffenden Teile müssen dann mit der Anzahl der Anschlusspunkte multipliziert werden (Versorgungsklemmen), um die erforderliche Gesamtmenge für jedes Teil bestimmen zu können.

Beispiel: Für einen 4-poligen 2500 A SIRCOVER mit vorgeschaltetem Hochkantanschluss (Abb. 2) und nachgeschalteter Brückung (Abb. 3) sind die folgenden Mengen erforderlich:

Teil	Menge vorgeschaltet, Hochkantanschluss	Menge nachgeschaltet, Überbrückungsschiene	Gesamtmenge
A	8	8	16
B	0	8	8
C	8	4	12
T	8	0	8
E	0	4	4

Abb. 1



(1) Einpoliger Anschluss: 1 Pol (oben oder unten) besteht aus zwei Versorgungsklemmen, die mit dem Kupferleiter-Anschlusskit verbunden werden.

Abb. 2

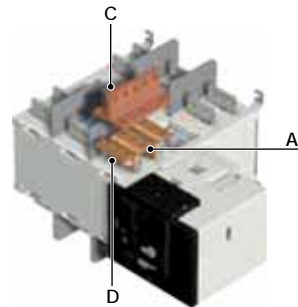
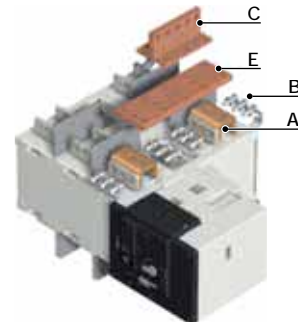


Abb. 3



### Spartransformator

#### Anwendung

Für Anwendungen ohne Neutralleiter bietet dieser Autotransformator die erforderlichen 230 V AC zur Versorgung dieser ATyS-Geräte.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
125 ... 3200	B3 - B8	1599 4064

### Gleichstromversorgung

#### Anwendung

Der ATyS kann von einer 12- oder 24-VDC-Quelle gespeist werden. So nahe wie möglich an der Gleichstromversorgung zu positionieren.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Betriebsspannung	Bestellnummer
125 ... 1600	B3 ... B7	12 V DC / 230 V AC	1599 5012
125 ... 1600	B3 ... B7	24 V DC / 230 V AC	1599 5112
125 ... 1600	B3 ... B7	48 V DC / 230 V AC	1599 5212



## Spannungsabgriff- und Spannungsversorgungs-Kit

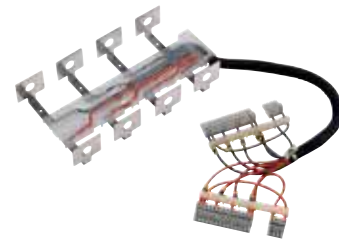
### Anwendung

Für die Messung der Stromversorgung und der Spannung (4 Leiter, dreiphasig) für den ATyS t, g und p. Die Verlegung der Leiter ist geregelt, so dass keine spezielle Schutzeinrichtung für diese Anschlüsse erforderlich ist.

Der Satz kann oben oder unten am Schalter positioniert werden.

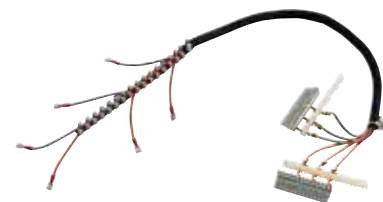
**Hinweis:** Bei der 3-poligen Version ist die Stromversorgung nicht integriert.

Bausatz für 125 bis 630 A



atys\_606\_a\_1\_cat

Bausatz für 800 bis 3200 A



atys\_603\_a\_2\_cat

Für ATyS t, g und ATyS p - 3-polig		
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
125 ... 200	B3	1559 3012
250	B4	1559 3025
315 ... 400	B4	1559 3040
500 ... 630	B5	1559 3063
800 ... 1000	B6	1559 3080
1250	B6	1559 3120
1600	B7	1559 3160
2000 ... 3200	B8	1559 3200

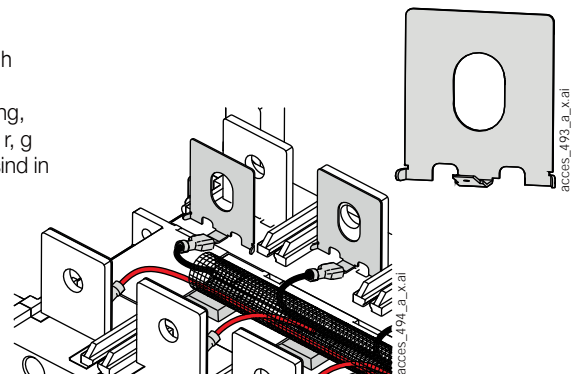
Für ATyS t, g und ATyS p - 4-polig		
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
125 ... 200	B3	1559 4012
250	B4	1559 4025
315 ... 400	B4	1559 4040
500 ... 630	B5	1559 4063
800 ... 1000	B6	1559 4080
1250	B6	1559 4120
1600	B7	1559 4160
2000 ... 3200	B8	1559 4200

## Voltage sensing tags

### Anwendung

Die Spannungsabgriffe sind mit Faston-Anschlüssen ausgestattet und lassen sich an der Ober- oder Unterseite des Lastumschalters montieren. Sie können zum Einschalten des Signalisierungskreises oder anderer Hilfsgeräte, z. B. Beleuchtung, Spannungsanwesenheitsanzeige usw., verwendet werden. Kompatibel mit ATyS r, g und p. 1 Packung enthält 8 Spannungsabgriffe. Die Faston-Spannungsabgriffe sind in Lastumschaltern für ATyS-Bemessungen über 800 A eingebaut.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Reference
125 ... 200	B3	9599 4020
250 ... 400	B4	9599 4040
500 ... 630	B5	9599 4063



## Cable harness

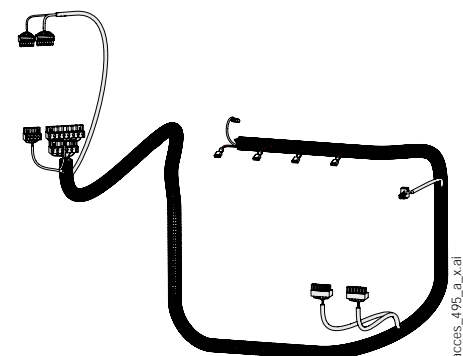
### Anwendung

Der Kabelbaum ist eine schnelle und zuverlässige Lösung, um einen ATyS r Lastumschalter mit einem A15 oder C25 Steuergerät zu verbinden und einen automatischen Lastumschalter zu bilden. Er ist mit Spannungsabgriffen ausgestattet und bietet eine sichere Verbindung zwischen Steuergerät und Umschalter für folgende Zwecke:

- Verfolgung der Stromquellen-Verfügbarkeit,
- Überwachung der Umschalter-Verfügbarkeit,
- elektrische Verriegelungsfunktion,
- Steuerung und Umschaltung zwischen Stromquellen.

Der Kabelbaum ist ca. 2 Meter lang und hat rechts einen Neutralleiter. Bei ATyS r bis zu 630 A sind Spannungsabgriffe separat zu bestellen

Für ATyS und A15 oder C25 Steuergerät		
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Reference
125 ... 630	B3 ... B5	9529 4063
800 ... 3250	B6 ... B8	9529 4080



access\_495\_a\_x.ai

## Zubehör (Forts.)

### Spannungsrelais

#### Anwendung

Der DS ist ein Spannungsrelais zur Überwachung einer einphasigen Stromversorgungsquelle.

Erfasst er einen Fehler der Quelle, schließt der Fehler-Relaiskontakt.



atys\_762\_a\_1\_cat

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
DS	192X 0056

### Türeinbaurahmen

#### Anwendung

Der Türeinbaurahmen bietet einen sauberen und sicheren Abschluss im Ausschnitt des Panels



atys\_595\_a\_2\_cat

Für ATyS		
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
125 ... 630	B3 ... B5	1529 0012
800 ... 3200	B6 ... B8	1529 0080

Für ATyS g und p		
Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
125 ... 630	B3 ... B5	1539 0012
800 ... 3200	B6 ... B8	1539 0080

### Hilfskontakt

#### Anwendung

Vorab-Trennung und Signalisierung der Stellungen I und II: jede Bestellnummer bietet 1 NO/NC-Hilfskontakt für die Stellungen I und II. Bei jeder Stellung können bis zu 2 Hilfskontakte hinzugefügt werden.

Hilfskontakt für Niederspannung: Bitte kontaktieren Sie uns. Der ATyS wird mit 1 NO-Hilfskontakt für alle drei Stellungen als Standard geliefert.



800 bis 1600 A

access\_396\_a

Wenn zusätzliche Hilfskontakte erforderlich sind, kontaktieren Sie uns bitte.



125 bis 630 A

access\_397\_a

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Nennstrom (A)	Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
			250 V AC AC-13	400 V AC AC-13	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
125 ... 3200	B3 - B8	16	12	8	14	6

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Montagetyp	Bestellnummer
125 ... 630	B3 ... B5	Kundenmontage	1599 0502
800 ... 1600	B6 ... B7	Kundenmontage	1599 0532
2000 ... 3200	B8	-	2 AC pro Stellung serienmäßig verbaut

### Verriegelung mit Vorhängeschloss, 3 Positionen (I - 0 - II)

#### Anwendung

Ermöglicht die Verriegelung des Produkts in den Positionen I, 0 und II (werkseitig montiert)



atys\_867\_a

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
125 ... 630	B3 ... B5	9599 0003
800 ... 3200	B6 ... B8	9599 0004

### Schlüsselgriff-Verriegelungssystem

#### Anwendung

Wenn sich das Gerät im manuellen Modus befindet, ist die Verriegelung in Position 0 mit der RONIS EL11AP Verriegelung (werkseitig montiert) möglich.

Die Verriegelung ist standardmäßig in Position 0 eingestellt.  
 Mit Vorhängeschloss-Zubehör mit 3 Stellungen: Verriegelung mit Schlüssel in den Stellungen I, 0 und II.



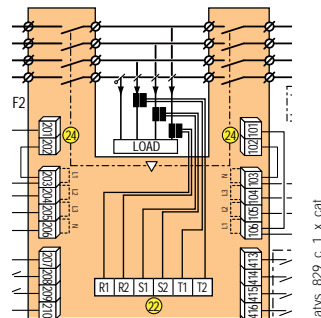
atys\_868\_a

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
125 ... 630	B3 ... B5	9599 1006
800 ... 3200	B6 ... B8	9599 1004

## Stromwandler

### Verwendung - nur für ATyS p

Bei der Verwendung mit ATyS-p-Einheiten können über die Stromwandler Informationen zur Stromauslastung bereit gestellt werden.



trafo\_095\_a\_2\_cat



trafo\_077\_b\_1\_cat

## Optionale Plug-in-Module

### Anwendung – für ATyS g und ATyS p

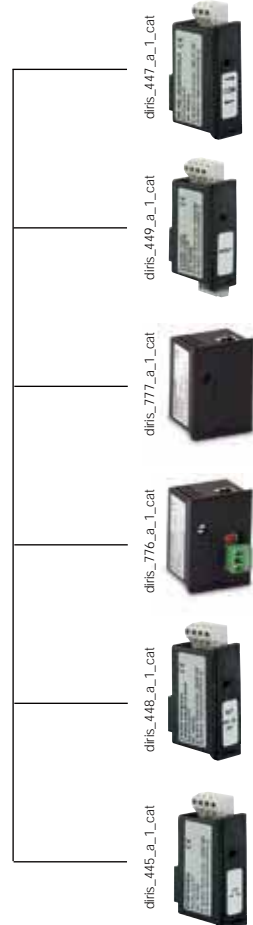
Anzahl der Module pro Gerät

ATyS g: Ein Modul kann in einem der beiden Steckplätze am Steuergerät montiert werden.

ATyS p: An jedem ATyS p können maximal vier Module montiert werden, es sei denn, Sie benutzen eins der Ethernet-Kommunikationsmodule. In diesem Fall können Sie bis zu 2 Module sowie ein Ethernet-Schnittstellenmodul anschließen.



atys\_016\_c\_1\_cat



### Schnittstelle RS485 JBUS / MODBUS®

- RS485-Verbindung mit MODBUS® Protokoll (Geschwindigkeit bis zu 38400 Baud).

### 2 Eingänge – 2 Ausgänge

- 2 Eingänge und 2 Ausgänge (programmierbar) an jedem Modul.

### Ethernet-Kommunikation

- Ethernet-Verbindung mit MODBUS/TCP oder JBUS / MODBUS RTU über TCP.
- In die Ethernet Webserver-Software eingebettet.

### Ethernet-Kommunikation RS485 mit MODBUS-Gateway

- Ethernet-Verbindung mit MODBUS/TCP oder JBUS / MODBUS RTU über TCP.
- Anschluss von 1 bis 247 RS485 JBUS / MODBUS-Slaves.
- In die Ethernet Webserver-Software eingebettet.

### Analoge Ausgänge

- Ausgänge zuweisen auf: 3 I, In, 3 V, 3 U, F,  $\pm \Sigma P$ ,  $\pm \Sigma Q$ ,  $\Sigma S$ .

### Impulsausgänge

- 2 konfigurierbare Impuls-Ausgänge (Typ, Gewicht und Dauer) auf  $\pm$  kWh,  $\pm$  kvarh und kVAh.

Beschreibung des Zubehörs	Geeignet für	Bestellnummer
MODBUS-Kommunikation über RS485	ATyS g, p	4825 0092
2 Eingänge – 2 Ausgänge	ATyS p	1599 2001
Ethernet-Schnittstelle (in die Ethernet Webserver-Software eingebettet)	ATyS p	4825 0203
Ethernet-Schnittstelle + RS485 MODBUS Gateway (in die Ethernet Webserver-Software eingebettet)	ATyS p	4825 0204
Analoge Ausgänge	ATyS p	4825 0093
Impulsausgänge	ATyS p	4825 0090

# ATyS Reihe

ATyS r, ATyS g, ATyS p  
von 125 bis 3200 A

## Zubehör (Forts.)

### Schnittstellen für externe Kommunikation

#### Anwendung

Für die externe Anzeige von Quellenverfügbarkeit und Schaltstellung; typischerweise vorne an der Schaltschranktür angebracht, wenn das Gerät in einem Schrank montiert ist.

Die Schnittstellen werden von der ATyS Schaltung über das RJ45 Anschlusskabel versorgt.

Maximale Kabellänge: 3 m.

#### D10 - für ATyS g

Anzeige von Quellenverfügbarkeit und Stellung; typischerweise vorne an der Schaltschranktür.

Schutzart: IP21

#### D20 - für ATyS p

Neben den Funktionen des D10 ermöglicht der D20 die Anzeige von Messungen bzw. die Steuerung und Konfiguration über das vordere Anzeigefeld.

Schutzart: IP21

#### Türmontage

2 Bohrungen Ø 22,5.

ATyS Umschalter über nicht isoliertem RJ45-Kabel. Kabel als Zubehör erhältlich.

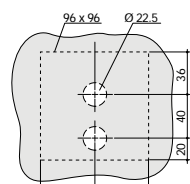


atys\_564\_d\_1\_cat

atys\_565\_d\_1\_cat



atys\_597\_a\_1\_cat



atys\_161\_a\_1\_x\_cat

RJ45-Anschluss für den Anschluss an ATyS. Bohren

Beschreibung des Zubehörs	Bestellnummer
D10	9599 2010
D20	9599 2020

### Anschlusskabel für externe Schnittstellen

#### Anwendung

Zur Verbindung einer externen Schnittstelle (Typ D10 oder D20) mit einem Regelungsprodukt (ATyS g oder p).

#### Technische Daten

RJ45 8 durchgehende und nicht isolierte Kabel, Länge 3 m.



aces\_209\_a\_2\_cat

Für ATyS g und p		
Typ	Länge	Bestellnummer
RJ45-Kabel	3 m	1599 2009

### Plombierbare Abdeckung

#### Verwendung - für ATyS g

Verhindert den Zugriff auf die Konfiguration der Geräte ATyS t und g (Siegel mitgeliefert).

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
125 ... 3200	B3 - B8	9599 0000



atys\_870\_a

### Schlüssel-Wahlschalter Auto/Manuell

#### Anwendung

Ersetzt den standardmäßigen Wahlschalter Auto/Manuell durch einen Schlüssel-Wahlschalter.

Bemessungsstrom (A)	Baugröße	Bestellnummer
125 ... 3200	B3 - B8	9599 1007



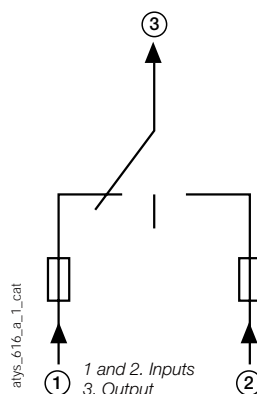
atys\_869\_a

### Doppelte Stromversorgung - DPS

#### Anwendung

Ermöglicht die Versorgung eines ATyS r mit zwei 230 V AC, 50/60 Hz Quellen.

	ATyS DPS	Modularer DSP
<b>Spannung (VAC)</b>		
Min	166	200
Max	332	288
<b>Strom (A)</b>		
Max Output	15	3.15
<b>Anschluss (mm<sup>2</sup>)</b>		
Max	2.5	6
<b>Beschreibung</b>	<b>Geeignet für ATyS r</b>	<b>Bestellnummer</b>
Modular DPS	125 ... 1600 A	1599 4001
ATyS DPS	125 ... 3200 A	9539 2001



atys\_616\_a\_1\_cat



atys\_612\_a\_2\_cat



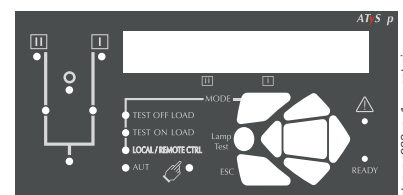
atys-d\_001\_psd

## Ersatzteile

### ATyS p Frontpaneel

Dieses Frontpaneel wird nur für den ATyS p verwendet, wenn Quelle 2 an Einheit I, und Quelle 1 an Einheit II angeschlossen sind. Die Stellungen I und II sind am Frontpaneel umgekehrt.

Produktmodell	Bestellnummer
ATyS p	9599 1008



atys-p\_002\_a\_1\_x\_cat.ai

### Elektronikmodul – Steuergerät

Der Austausch der elektrischen Komponenten der Geräte ATyS g und p ist problemlos, auch unter Last.

Produktmodell	Bestellnummer
ATyS g	9559 2001
ATyS p	9579 2001



atys-p\_001\_b

### Motormodul

Die Motoreinheiten von ATyS r, g und p lassen sich im Fehlerfall problemlos austauschen, auch unter Last.

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
125 ... 200	9509 5020
250 ... 400	9509 5040
500 ... 630	9509 5063
800 ... 1250	9509 5120
1600	9509 5160
2000 ... 3200	9509 5320



atys\_871\_a

### Umschaltmodul

Bitte für den Austausch des Umschaltmodus für ein Gerät ATyS r, g oder p SIRCOVER Teile bestellen. Siehe die Seiten zu „SIRCOVER“.



svr\_151\_a

## Technische Daten (gemäß IEC 60947-3, IEC 60947-6-1)

### 125 bis 630 A

Thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
<b>Baugröße</b>	<b>B3</b>	<b>B3</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B4</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B5</b>
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Hauptstromkreis)	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Hauptstromkreis)	8	8	8	12	12	12	12	12
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Steuerkreis)	300	300	300	300	300	300	300	300
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Steuerkreis)	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A) gemäß IEC 60947-3</b>								
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	200/200	200/200	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	200/250	200/315	200/400	500/500
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	80/80	80/80	80/80	200/200	200/200	200/200	400/400
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	200/200	200/200	200/200	500/500
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-22 A / AC-22 B	125/125	125/125	125/125	160/160	160/160	160/160	400/400
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-23 A / AC-23 B	63/80	63/80	63/80	125/125	125/125	125/125	400/400
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-21 A / DC-21 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-22 A / DC-22 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A) gemäß IEC 60947-6-1</b>								
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie							
415 V AC	AC-31 B	125	160	200	250	315	400	500
415 V AC	AC-32 B				200	315	400	500
415 V AC	AC-33 B				200	200	200	400
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG-Sicherung nach DIN, gemäß IEC 60947-3</b>								
Prospektive, mit Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit bei 415 V AC <sup>(6)</sup>		100	100	50	50	50	50	50
Prospektive, mit Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit bei 690 V AC (kA eff.)					50	50	50	50
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)		125	160	200	250	315	400	500
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom ohne Schutzvorrichtung gemäß IEC 60947-3</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ bei 415 V AC (kA eff.)		12	12	12	15 <sup>(4)</sup>	15 <sup>(4)</sup>	15 <sup>(4)</sup>	17 <sup>(4)</sup>
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s $I_{cw}$ bei 415 V AC (kA eff.)		7	7	7	8 <sup>(4)</sup>	8 <sup>(4)</sup>	8 <sup>(4)</sup>	11 <sup>(4)</sup>
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei 415 V AC (kA-Scheitelwert)		20	20	20	30	30	30	45
<b>Kurzschlussfähigkeit ohne Schutz nach IEC 60947-6-1</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 30 ms $I_{cw}$ bei 415 V AC (kA eff.)		10	10	10	10	10	10	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 60 ms $I_{cw}$ bei 415 V AC (kA eff.)							10	12,6
<b>Anschluss</b>								
Min. Querschnitt Kupferleiter gem. IEC 60947-1 (mm <sup>2</sup> )		35	35	50	95	120	185	2 x 95
Empfohlener Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm <sup>2</sup> )								2 x 32 x 5
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )		50	95	120	150	240	240	2 x 185
Maximale Cu Sammelschienenbreite (mm)		25	25	25	32	32	32	50
Min./max. Anzugsmoment (Nm)		9/13	9/13	9/13	20/26	20/26	20/26	40/45
<b>Umschaltdauer (Nennspannung, nach Befehlseingang)</b>								
Übertragungsdauer I - 0 oder II - 0 (s)		0,85	0,85	0,85	0,9	0,9	0,9	0,95
I-0 oder II-0 (s)		0,55	0,55	0,55	0,5	0,5	0,5	0,55
Kontakt-Umschaltzeit („Lastausfall“ I-II) Minimum (s)		0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Stromversorgung</b>								
Min./max. -Hilfsstromversorgung (V AC)		166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
<b>Leistungsaufnahme der Steuerung</b>								
Einschalt-/ Nennleistung (VA) – ATyS r		184/92	184/92	184/92	276/115	276/115	276/115	276/150
Einschalt-/ Nennleistung (VA) – ATyS g, p		206/114	206/114	206/114	298/137	298/137	298/137	298/172
<b>Mechanische Kennwerte</b>								
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)		10.000	10.000	10.000	8.000	8.000	8.000	5.000
Gewicht ATyS r 3 P / 4 P (kg)		5,7/6,9	5,7/6,9	5,7/6,9	6,6/7,4	6,7/7,8	6,7/7,8	11,4/13,3
Gewicht ATyS g, p 3 P / 4 P (kg)		6,8/8,0	6,8/8,0	6,8/8,0	7,7/8,5	7,8/8,9	7,8/8,9	12,5/14,4

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb -

Kategorie mit Index B = gelegentliche Betätigung.

(2) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'.  
 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.

(3) Phasentrennwände müssen an den Gehäusen installiert werden.

(4) Werte bei 690 V AC.

800 bis 3200 A

Thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
<b>Baugröße</b>	<b>B6</b>	<b>B6</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B8</b>	<b>B8</b>
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Hauptstromkreis)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Hauptstromkreis)	12	12	12	12	12	12	12
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Steuerkreis)	300	300	300	300	300	300	300
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Steuerkreis)	4	4	4	4	4	4	4

**Bemessungsbetriebsströme  $I_e$  (A) gemäß IEC 60947-3**

Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	-/1600	-/1600	-/1600
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000	-/2000
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1600/1600			
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/630	800/800	1000/1000			
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000	-/2000
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1000/1000			
690 V AC <sup>(3)</sup>	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/630	800/800	800/800			
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 V DC <sup>(2)</sup>	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			

**Bemessungsbetriebsströme  $I_e$  (A) gemäß IEC 60947-6-1**

Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
415 V AC	AC-31 B	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
415 V AC	AC-32 B	800	1000	1250	1250	2000	2000	2000
415 V AC	AC-33 B	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250

**Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG-Sicherung nach DIN, gemäß IEC 60947-3**

Prospektive, mit Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit bei 415 V AC (kA eff.)	50	50	100	100				
Prospektive, mit Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit bei 690 V AC (kA eff.)	50	50	50					
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	800	1000	1250	2x800				

**Bedingter Bemessungskurzschlussstrom ohne Schutzvorrichtung gemäß IEC 60947-3**

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ bei 415 V AC (kA eff.)	64	64	64	78	78	78	78
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 s $I_{cw}$ bei 415 V AC (kA eff.)	35	35	35	50	50	50	50
Bemessungsstoßstromfestigkeit bei 415 V AC (kA-Scheitelwert)	55	55	80	110	120	120	120

**Kurzschlussfähigkeit ohne Schutz nach IEC 60947-6-1**

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 30 ms $I_{cw}$ bei 415 V AC (kA eff.)								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 60 ms $I_{cw}$ bei 415 V AC (kA eff.)	20	20	25	32	50	50	50	

**Anschluss**

Min. Querschnitt Kupferleiter gem. IEC 60947-1 (mm <sup>2</sup> )	2 x 185						
Empfohlener Querschnitt Cu-Sammelschiene (mm <sup>2</sup> )	2 x 50 x 5	2 x 63 x 5	2 x 60 x 7	2 x 100 x 5	3 x 100 x 5	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	4 x 185	4 x 185	4 x 185	6 x 185			
Maximale Cu Sammelschienenbreite (mm)	63	63	63	100	100	100	100
Min./max. Anzugsmoment (Nm)	9/13	9/13	20/26	40/45	40/45	40/45	40/45

**Umschaltdauer (Nennspannung, nach Befehlseingang)**

Übertragungsdauer I - 0 oder II - 0 (s)	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8
I-0 oder II-0 (s)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8	1,8
Kontakt-Umschaltzeit („Lastausfall“ I-II) Minimum (s)	1,4	1,4	1,4	1,5	1	1	1

**Stromversorgung**

Min./max. -Hilfsstromversorgung (V AC)	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

**Leistungsaufnahme der Steuerung**

Einschalt-/ Nennleistung (VA) – ATyS r	460/184	460/184	460/184	460/230	812/322	812/322	812/322
Einschalt-/ Nennleistung (VA) – ATyS g, p	482/206	482/206	482/206	482/252	834/344	834/344	834/344

**Mechanische Kennwerte**

Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	4.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Gewicht ATyS r 3 P / 4 P (kg)	27,9/32,2	28,4/32,9	28,9/33,6	33,1/39,4	50,7/61,6	50,7/61,6	61,0/75,3
Gewicht ATyS g, p 3 P / 4 P (kg)	29,0/33,3	29,5/34,0	30,0/34,7	34,2/40,5	51,8/62,7	51,8/62,7	62,1/76,4

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb -

Kategorie mit Index B = gelegentliche Betätigung.

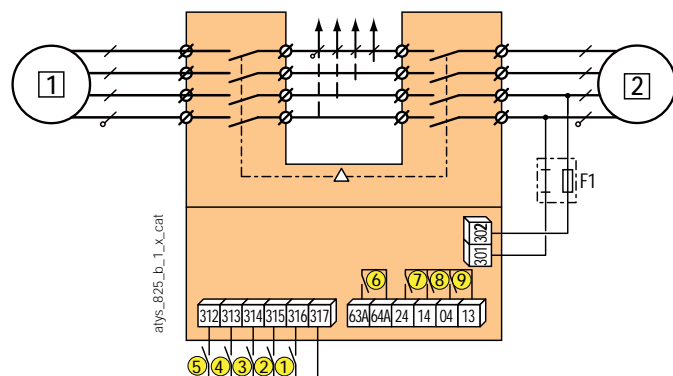
(2) 3-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe für '+' und 1 Pol für '-'.  
 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.

(3) Phasentrennwände müssen an den Gehäusen installiert werden.

(4) Werte bei 690 V AC.

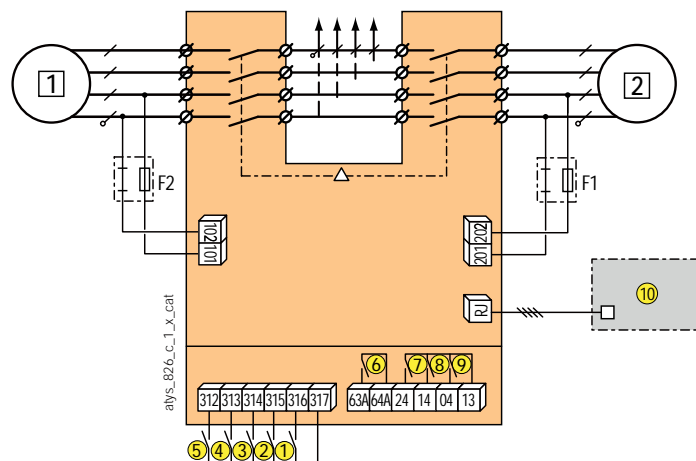
## Anschlüsse und Klemmen

### ATyS r



- 1 Primärquelle (Netz oder Generatorgruppe)
- 2 Netz (Hauptnetz oder Generatorgruppe)
- 1: Befehl Schaltstellung 0 (Schütz oder Logik, wenn geschlossen)
- 2: Befehl Schaltstellung I
- 3: Befehl Schaltstellung II
- 4: Primärer Befehl Schaltstellung 0
- 5: Das Schließen dieses Kontakts ermöglicht Schaltstellungsbefehle
- 6: Bereitschaftsrelais
- 7: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung II befindet
- 8: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung I befindet
- 9: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung 0 befindet

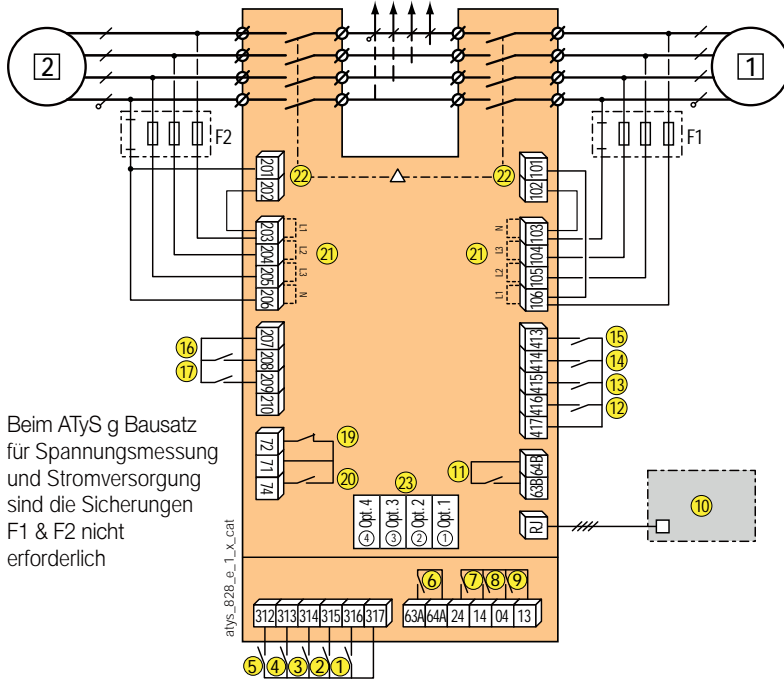
### ATyS r with ATyS DPS



- 1 Primärquelle (Hauptnetz oder Generatorgruppe)
- 2 Netz (Hauptnetz oder Generatorgruppe)
- 1: Befehl Schaltstellung 0 (Schütz oder Logik, wenn geschlossen)
- 2: Befehl Schaltstellung I
- 3: Befehl Schaltstellung II
- 4: Primärer Befehl Schaltstellung 0
- 5: Das Schließen dieses Kontakts ermöglicht Schaltstellungsbefehle
- 6: Bereitschaftsrelais
- 7: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung II befindet
- 8: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung I befindet
- 9: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung 0 befindet
- 10: D10 Externe Schnittstelle



**ATyS g**



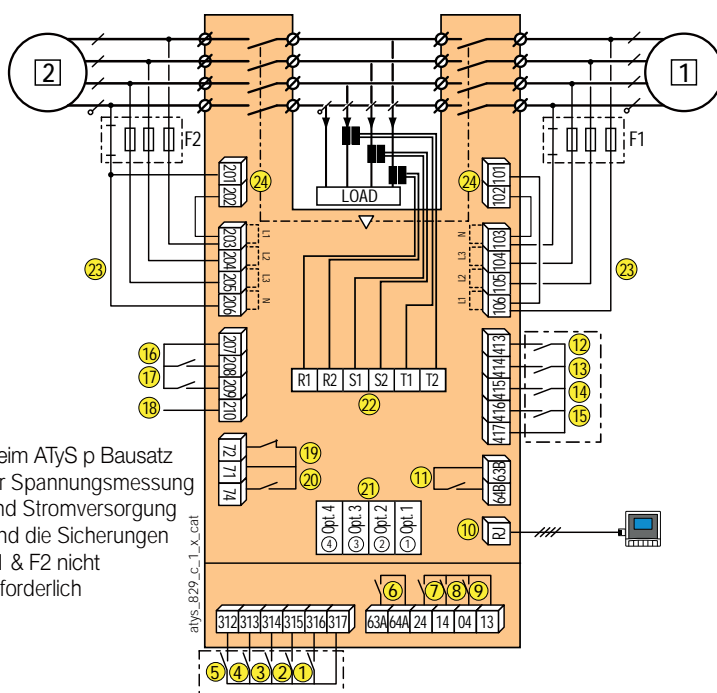
Beim ATyS g Bausatz für Spannungsmessung und Stromversorgung sind die Sicherungen F1 & F2 nicht erforderlich

- 1 Primärquelle (Hauptnetz)
- 2 Notstromquelle (Generatorgruppe oder Netz)
- 1: Befehl Schaltstellung 0 (Schütz oder Logik, wenn geschlossen)
- 2: Befehl Schaltstellung I
- 3: Befehl Schaltstellung II
- 4: Primärer Befehl Schaltstellung 0
- 5: Das Schließen dieses Kontakts ermöglicht Schaltstellungsbeefehle
- 6: Relais Verfügbarkeit Motoreinheit
- 7: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung II befindet
- 8: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung I befindet
- 9: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung 0 befindet
- 10: D10 Externe Schnittstelle
- 11: Relais Verfügbarkeit Elektrische Einheit
- 12: automatischer Betrieb unterbunden
- 13: manuelle Rückschaltung bestätigen
- 14: Bypass für Zeitverzögerung 2AT
- 15: M/G: Prioritätstest unter Last  
M/M: Betrieb mit oder ohne Priorität
- 16: Ferntest ohne Last
- 17: M/G: Test unter Last  
M/M: Auswahl der Präferenzquelle
- 19-20: Start/Stopp-Befehle für Generator

Befehl	71/72 (19)	71/74 (20)
Generator Start	Kontakt geschlossen	Kontakt offen
Generator Stopp	Kontakt offen	Kontakt geschlossen

- 21: Spannungseingänge
- 22: Leistungseingänge
- 23: 4 Steckplätze für optionales RS485-Kommunikationsmodul

**ATyS p**



Beim ATyS p Bausatz für Spannungsmessung und Stromversorgung sind die Sicherungen F1 & F2 nicht erforderlich

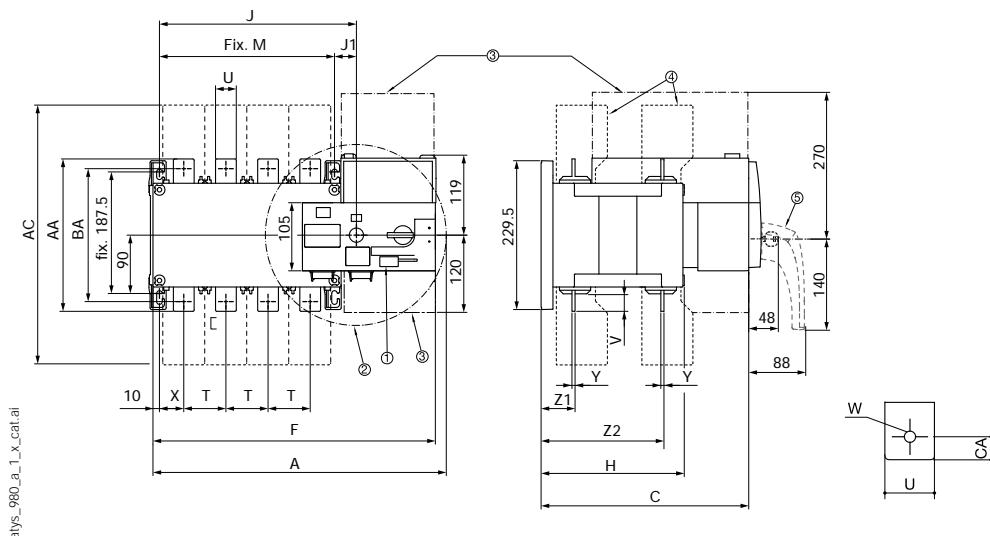
- 1 Primärquelle (Netz oder Generator)
- 2 Notstromquelle (Netz oder Generator)
- 1: Befehl Schaltstellung 0 (Schütz oder Logik, wenn geschlossen)
- 2: Befehl Schaltstellung I
- 3: Regelung Schaltstellung II
- 4: Primärer Befehl Schaltstellung 0
- 5: Das Schließen dieses Kontakts ermöglicht Schaltstellungsbeefehle
- 6: Relais Verfügbarkeit Motoreinheit
- 7: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung II befindet
- 8: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung I befindet
- 9: Hilfskontakt – geschlossen, wenn der Schalter sich in Stellung 0 befindet
- 10: D20 Externe Schnittstelle
- 11: Relais Verfügbarkeit Elektrische Einheit
- 12-17: programmierbare Eingänge
- 18: Hilfsstromversorgung für optionale Module
- 19-20: Start/Stopp-Befehle für Generator

Befehl	71/72 (19)	71/74 (20)
Generator Start	Kontakt geschlossen	Kontakt offen
Generator Stopp	Kontakt offen	Kontakt geschlossen

- 21: 4 Steckplätze für optionale Module
- 22: Anschluss für TI-Messung
- 23: Spannungseingänge
- 24: Leistungseingänge

## Abmessungen

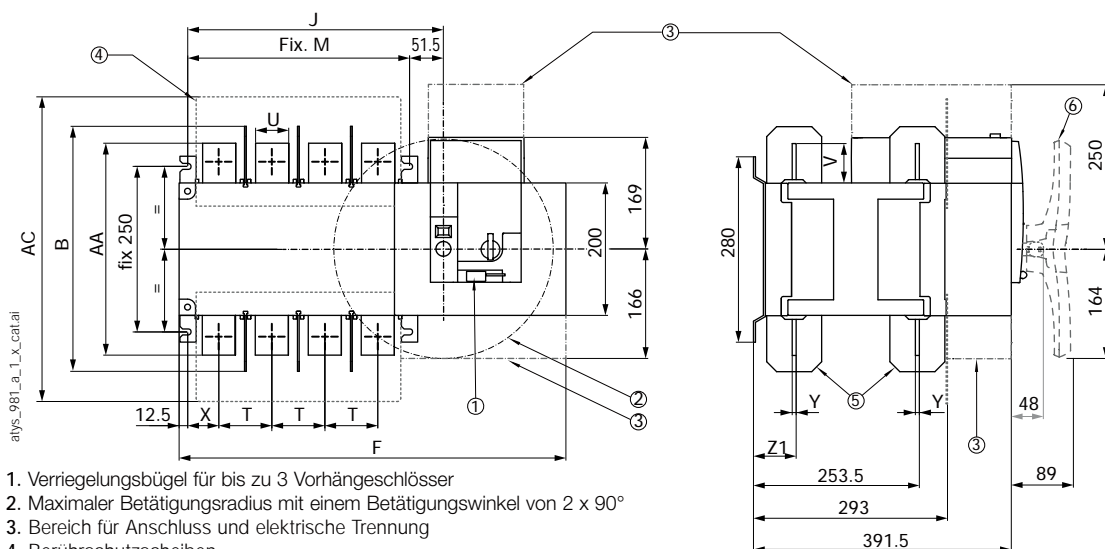
125 bis 630 A / B3 bis B5



1. Verriegelungsbügel für bis zu 3 Vorhängeschlösser
2. Maximaler Betätigungsradius mit einem Betätigungswinkel von  $2 \times 90^\circ$
3. Bereich für Anschluss und elektrische Trennung
4. Phasentrennwände
5. Abnehmbarer Griff für den Hand-Notbetrieb

Bemessungsstrom (A) / Baugröße	Gesamt-abmessungen			Klemmen-abdeckungen	Schaltergehäuse					Schaltermontage		Anschluss												
	A 3p.	A 4 P.	C	AC	F 3p.	F 4 P.	H	J 3p.	J 4 P.	J1	M 3p.	M 4 P.	T	U	V	W	X 3p.	X 4 P.	Y	Z1	Z2	AA	BA	CA
125 / B3	304	334	244	233	286,5	317	151	154	184	34	120	250	36	20	25	9	28	22	3,5	38	134	135	115	10
160 / B3	304	334	244	233	286,5	317	151	154	184	34	120	250	36	20	25	9	28	22	3,5	38	134	135	115	10
200 / B3	304	334	244	233	286,5	317	151	154	184	34	120	250	36	20	25	9	28	22	3,5	38	134	135	115	10
250 / B4	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	25	30	11	33	33	3,5	39,5	133,5	160	130	15
315 / B4	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	35	35	11	33	33	3,5	39,5	133,5	160	130	15
400 / B4	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	35	35	11	33	33	3,5	39,5	133,5	170	140	15
500 / B5	394	454	402	402	377	437	221	244	304	34	210	270	65	32	50	14	42,5	37,5	5	53	190	260	220	20
630 / B5	394	454	402	402	377	437	221	244	304	34	210	270	65	45	50	13	42,5	37,5	5	53	190	260	220	20

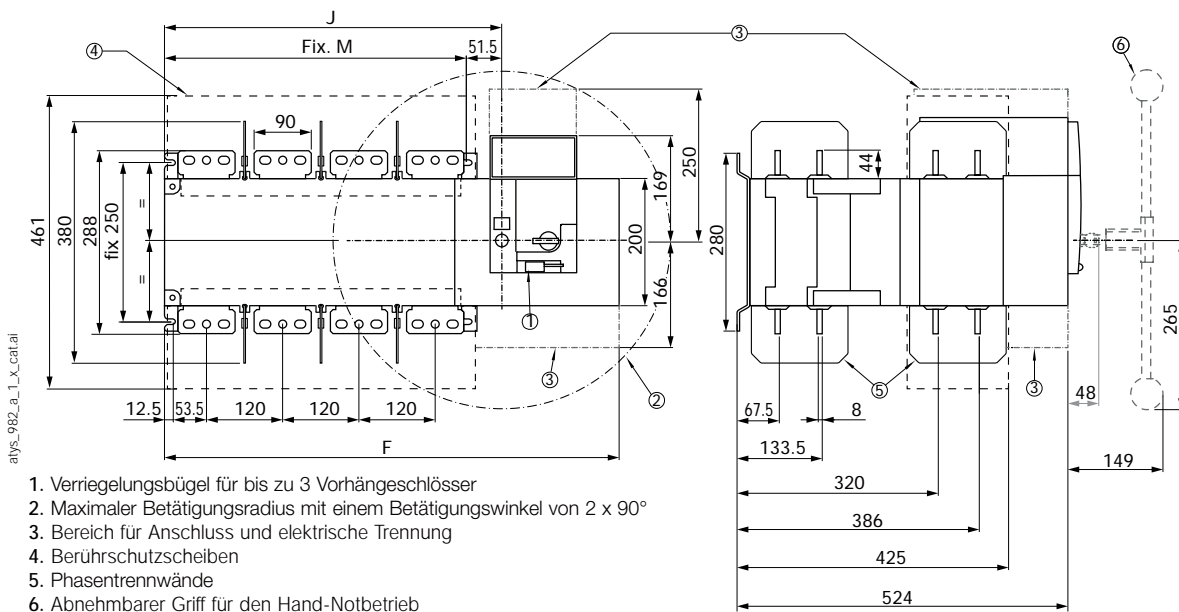
800 bis 1600 A/B6 bis B7



1. Verriegelungsbügel für bis zu 3 Vorhängeschlösser
2. Maximaler Betätigungsradius mit einem Betätigungswinkel von  $2 \times 90^\circ$
3. Bereich für Anschluss und elektrische Trennung
4. Berührungsscheiben
5. Phasentrennwände
6. Abnehmbarer Griff für den Hand-Notbetrieb

Bemessungsstrom (A) / Baugröße	Gesamt-abmessungen	Klemmen-abdeckungen	Schaltergehäuse				Schaltermontage		Anschluss						
			F 3p.	F 4 P.	J 3p.	J 4 P.	M 3p.	M 4 P.	T	U	V	X	Y	Z1	AA
800 / B6	370	461	504	584	307	387	255	335	80	50	60,5	47,5	7	66,5	321
1000 / B6	370	461	504	584	307	387	255	335	80	50	60,5	47,5	7	66,5	321
1250 / B6	370	461	504	584	307	387	255	335	80	60	65	47,5	7	66,5	330
1600 / B7	380	531	596	716	399	519	347	467	120	90	44	53	8	67,5	288

2000 bis 3200 A / B8

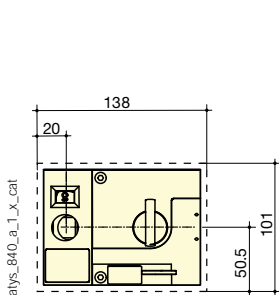


Bemessungsstrom (A)	Schaltergehäuse				Schaltermontage	
	F 3p.	F 4 P.	J 3p.	J 4 P.	M 3p.	M 4 P.
2000 ... 3200	596	716	398,5	518,5	347	467

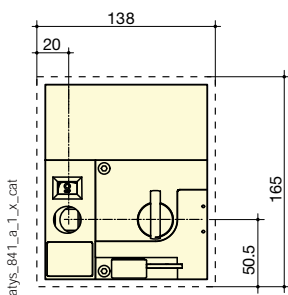
Türausschnitt

125 bis 630 A / B3 bis B5

ATyS r

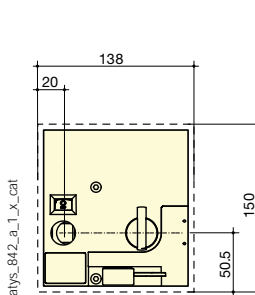


ATyS g, p

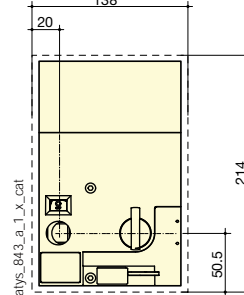


800 bis 1600 A/B6 bis B7

ATyS r

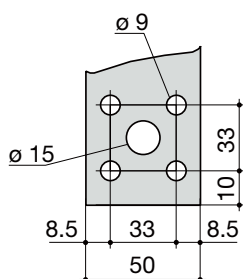


ATyS g, p



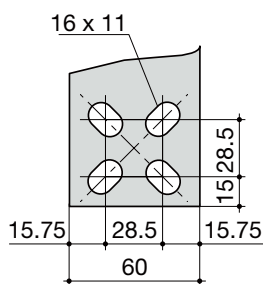
Anschlussklemmen

800 bis 1000 A/B6



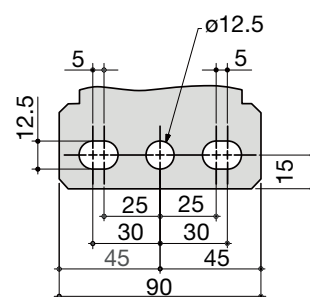
svr\_077\_a\_1\_x\_cat

1250 A / B6



svr\_078\_b\_1\_x\_cat

1600 bis 3200 A / B7 bis B8



svr\_098\_a\_1\_x\_cat



# ATyS d H

Motorisierte Lastumschalter  
von 4000 bis 6300 A

Lastumschalter



atyS\_865\_a

## Die Lösung für

- > Rechenzentren
- > Telekommunikation
- > Industrie



## Die Schwerpunkte

- > Bereit für die Installation im Gehäuse Ihrer Wahl
- > Hohe Schaltleistung
- > Sichere Umschaltung unter Last: I-0-II

## Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-6-1



## Gehäuse-Lösungen

- > Kontaktieren Sie bitte Ihre SOCOMEC-Niederlassung.

## Externe automatische Steuerung

- > Der ATyS d H ist ein RTSE, der mit den meisten Gebäudeleittechniken (GLT) kompatibel ist. Er kann auch als ATSE mit integriertem ATyS C55 / C65 Steuergerät, mit einem an der Tür montierten externen Display, geliefert werden.

## Funktion

Das Gerät **ATyS d H** ist ein dreiphasiger Lastumschalter mit 3 und 4 Polen für Anwendungen in Niederspannungsnetzen mit hoher Leistung, die eine schnelle und zuverlässige Umschaltung mit hoher Schaltleistung erfordern. Der offene Umschaltvorgang wird unter Last gemäß IEC 60947-6-1 (Klasse PC) durchgeführt und zwar mit minimaler Unterbrechung der Stromversorgung zur Last während der Umschaltung.

Der ATyS d H ist ein motorisierter Lastumschalter (RTSE) mit einer integrierten doppelten Stromversorgung (DPS), die über spannungsfreie Kontakte Fernbefehle empfängt.

## Vorteile

### Bereit für die Installation im Gehäuse Ihrer Wahl

Der ATyS d H wurde entwickelt, um die Installation zu vereinfachen, da er als fester oder komplett ausfahrbarer Transferschalter erhältlich ist. Er besteht aus zwei übereinander angeordneten Schaltern mit leicht zugänglichen Stromanschlüssen auf der Rückseite. Darüber hinaus benötigt der ATyS d H keine externen Überbrückungsschienen, da die Last innerhalb des Produktes angeschlossen ist. Dies ermöglicht eine Zeitersparnis bei der Installation.

### Hohe Schaltleistung

Der ATyS d H bietet eine hohe Festigkeit beim Schalten auf einen Kurzschluss von 143 kA  $I_{cm}$  (Einschaltvermögen) und 65 kA für 0,1s  $I_{cw}$  (Widerstandsfähigkeit). Außer seinem hohen Bemessungs-kurzschlussstrom ist die Leistung des ATyS d H hinsichtlich der Last-Umschaltkapazität AC-33IB ( $6 \times I_n \cos \varnothing 0,5$ ) ohne Leistungsminderung.

### Sichere Umschaltung unter Last: I-0-II

Der ATyS d H verfügt über zwei mechanisch verriegelte Schalter, die schnelle Umschaltvorgänge sicherstellen und über eine Neutralschaltstellung (Aus - 0) verfügen. Dies gewährleistet, dass sich die Netzstromversorgung und die alternative Stromversorgung nicht überlappen.

## Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	ATyS d H Bestellnummer	Steuerrelais Bestellnummer
4000 A	3 P	9533 3400	ATyS C25 1600 0025
	4 P	9533 4400	
5000 A	3 P	9533 3500	ATyS C55 1600 0055
	4 P	9533 4500	
6300 A	3 P	9533 3630	ATyS C65 1600 0065
	4 P	9533 4630	





# ATyS C25

## Steuerungsrelais

Funktionalität der Einstiegsklasse

Lastumschalter

new



atyec\_015.eps

ATyS C25

### Die Lösung für

- > Panels für automatische Lastumschaltung
- > Beengte Umschaltgehäuse
- > Grundlegende Regler für automatische Lastumschaltung



### Wichtigste Merkmale

- > Eigenversorgung über Messkreis
- > Integrierte duale Stromversorgung (AC)
- > RS485-Kommunikation
- > Verschiedene Montageoptionen

### Entspricht den Normen

- > IEC 61010-2-201
- > IEC 60947-6-1
- > GB/T 14048.11 Anhang C



### Funktion

ATyS C25 ist ein Einstiegsklasse-Regler für automatische Leistungsumschaltung, der Kommunikationsoptionen beinhaltet. Er kann verwendet werden, um einen per Fernsteuerung bedienten Lastumschalter, z. B. ATyS r, ATyS S und ATyS d M, sowie Schütze zu steuern. Mithilfe festgelegter Zeitgeber und Schwellenwerte sorgt ATyS C25 für die automatische oder ferngesteuerte Umschaltung von einer Quelle zur anderen.

### Vorteile

#### Flexibel und platzsparend

Der Regler ATyS C25 kann entweder auf einer DIN-Schiene oder an der Türverkleidung montiert werden und bietet damit Flexibilität und optimierten Platzbedarf.

#### Kostengünstig

ATyS C25 verfügt für den Motor des Schalters über eine DPS und eignet sich zur Türmontage. Da keine externe DPS und kein Display benötigt werden, verringern sich Zeitaufwand und Kosten für die Installation.

#### Schnelle Inbetriebnahme und Prüfung

- 8 DIP-Schalter ermöglichen eine sehr schnelle Inbetriebnahme, selbst offline.
- Alle Hauptfunktionen wie Schaltbefehle per Fernsteuerung, Auswahl der Betriebsart, Lampenprüfung und Generatorprüfung unter Last sind an der Produktvorderseite verfügbar und ermöglichen damit eine schnelle und einfache Bedienung.
- Produktinformationen sind per Modbus-Kommunikation über RS485 auch bei Fernsteuerung verfügbar.

### Allgemeine Merkmale

- Eigenversorgung über die Messungen.
- Spannungsversorgungsbereich (184 ... 300 V AC).
- Hilfsversorgung mit 24 V DC (optionale Nutzung).
- Hauptnetz/Hauptnetz- oder Hauptnetz/Generator-Netze.
- Vorgegebene Ein- und Ausgänge.
- Modbus-Kommunikation über RS485.
- Spannungsmessung an allen Phasen.
- Netze mit 3 Phasen + Neutral und 1 Phase + Neutral.
- Überprüfung der Phasenfolge.
- Montage an Tür oder DIN-Schiene.

### Bestellnummern

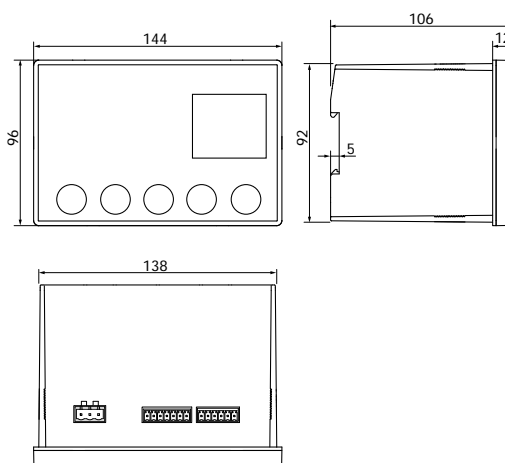
Bezeichnung	Bestellnummer
ATyS C25 – Steuerungsrelais	1600 0025

#### Vorderseite



1. Anzeige des Reglerstatus.
2. Konfiguration der DIP-Schalter.
3. Lampenprüfung / Prüfung unter Last (3 s).
4. Schaltbefehle (im Handbetrieb).
5. Wahlschalter Automatik-/ Handbetrieb.
6. Schaltbild.

#### Abmessungen (mm)



atysc\_001\_lb\_1\_x\_cat1ai

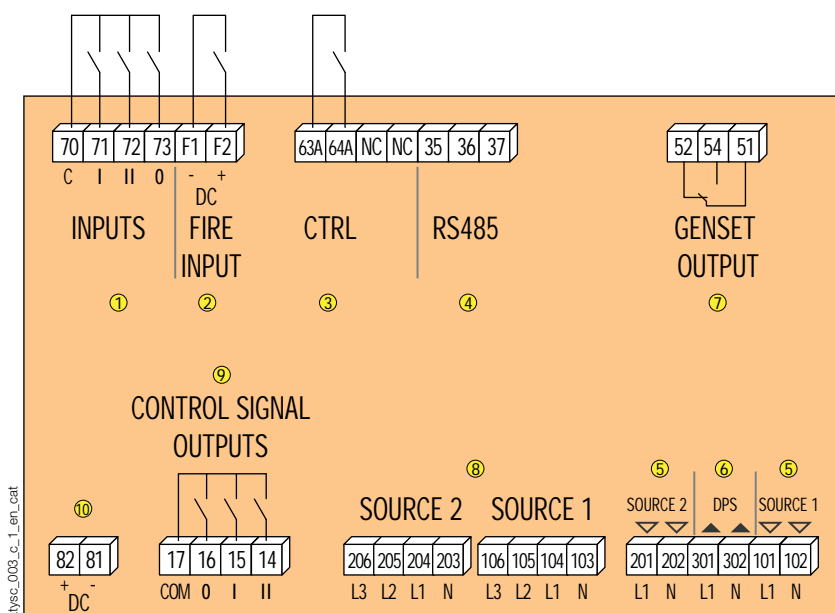
#### Technische Daten

Elektrische Eigenschaften	
Betriebsgrenzen Wechselstrom	184 <sup>(1)</sup> - 300 VAC
Optionale Gleichstromversorgung	24 VDC
Frequenzgrenzen	45 - 65 Hz
Leistungsaufnahme	< 10 W
Eingänge	5 - fixed (auto inhibit & 24 VDC fire input, position indication I-0-II)
Ausgänge	4 - fixed (position control I-0-II & genset start)
Stoßspannungsfestigkeit	6/4 kV <sup>(2)</sup>
Überspannungskategorie	CAT 3
Mechanische Eigenschaften	
Gewicht	845 gr
Türausschnitt	138 x 92 mm
Betriebstemperatur	-25 ... +60°C
Kommunikation	
Schnittstellentyp	RS485. 2- bis 3-Draht-Schnittstelle, Halbduplex
Protokoll	MODBUS RTU
Baudrate	38400

Messkennwerte	
Nennspannung DIP 1 (1PH+N / 3P+N)	230 / 400 VAC
Nennfrequenz (festgelegt)	50 Hz
Spannungsschwelleinstellung DIP 4	10 % / 20 % der Nennspannung
Frequenzschwelleinstellungen DIP 4	5% / 10% der Nennfrequenz
Spannung und Frequenz Hysterese (festgelegt)	20% von ΔU/ΔF
Weitere Einstellungen	
ODT-Totzonentimer DIP 5	0 / 2 s
FT Ausfalltimer Quelle 1 und 2 DIP 6	3 / 10 s
RT Wiederherstellungstimer Quelle 1 und 2 DIP 7 & 8	0 (3 s) / 3 / 10 / 30 Min
Prioritätsquelle 1 DIP 2	Prioritätsquelle 1 / keine Priorität
Steuerungsmodus DIP 3	Impuls / Beibehalten

(1) 190 V AC im Schützmodus.  
 (2) 6 kV geprüft zwischen Phasen verschiedener Quellen und 4 kV geprüft zwischen Phasen derselben Quelle.

#### Klemmen



1. Eingänge Schalterpositionen
2. 24 V DC Feuereingang (Schaltung auf 0 und Sperrung)
3. Steuereingänge
4. RS485-Kommunikation
5. DPS-Eingang (Quelle 1 und 2)
6. DPS-Ausgang zum Motor
7. Generatorausgang (Öffner/Schließer)
8. Spannungsmessung S1 & S2
9. Steuerausgänge zum Umschaltgerät
10. Hilfsversorgung mit 24 V DC (optionale Nutzung)

atysc\_003\_c\_1\_en\_cat



# ATyS C55

## Steuerungsrelais

Funktionalität der Mittelklasse

Lastumschalter

new



atysc\_017\_front.eps

ATyS C55

### Die Lösung für

- > Bürogebäude
- > Anwendungen:
  - Generator/Generator
  - Netz/Generator
  - Netz/Netz
- > Externe/tragbare Systeme



### Wichtigste Merkmale

- > Intelligente Inbetriebnahme
- > Intuitive Nutzung
- > Hochauflösender LCD-Bildschirm

### Entspricht den Normen

- > IEC 61010-2-201
- > IEC 60947-6-1
- > GB/T 14048.11 Anhang C



### Kommunikationsgateways



DIRIS Digiware M-70 & D-70

### Doppelte Stromversorgung - DPS\*



\*Optional für den Einsatz mit ATyS r, Leitungsschutzschalter und Schütze ohne integrierte doppelte Stromversorgung (DPS)

### Funktion

ATyS C55 ist ein ATSE-Regler, der verwendet werden kann, um einen per Fernsteuerung bedienten Lastumschalter beliebigen Typs zu steuern: motorisierte Schalter (z. B. ATyS r, ATyS S oder ATyS d M), LS-Schalter oder Schütze. Mithilfe konfigurierbarer Zeitgeber und Schwellenwerte sorgt ATyS C55 für die automatische oder ferngesteuerte Umschaltung von einer Quelle zur anderen, bei jeder Quellenkombination: 2 Transformatoren, 1 Transformator und 1 Generator oder 2 Generatoren.

### Vorteile

#### Schnelle Inbetriebnahme

Beim ersten Einschalten führt der intelligente Assistent von ATyS C55 den Bediener durch den Inbetriebnahmeprozess.

#### Vielseitig

ATyS C55 ist kompatibel mit Schützen, Trennschaltern und Schaltern. Zusätzlich kann das Gerät für alle Anwendungen mit zwei Quellen eingesetzt werden, bei denen Hauptnetz und Generatoren kombiniert werden.

#### Klare Darstellung und Bedienung

- Hochauflösender LCD-Bildschirm mit klar definierten Meldungen.
- Pop-ups in Echtzeit zur Anzeige von Zeitgebern, Alarmen, Störungen und wichtigen Informationen.
- Schneller und einfacher Zugriff auf alle Hauptfunktionen an der Vorderseite, mit Direkteingabe über Tasten.
- Die gesamte Konfiguration kann über die Vorderseite oder mit einer Software (EasyConfig) erfolgen.

### Allgemeine Merkmale

- Eigenversorgung über die Messungen.
- Großer Spannungsbereich (88 ... 576 V AC).
- Hilfsversorgung mit 24 V DC (optionale Nutzung).
- 2 bistabile Relais.
- Intelligenter Assistent für die Inbetriebnahme.
- Schutzart IP65 mit Dichtung (Zubehör).
- 1000 Alarme und Ereignisse.
- 6 vollständig konfigurierbare Ein- und Ausgänge.
- Generatoren-Planer.
- Montage an Tür oder Montageplatte.
- Anwendungen mit Hauptnetz/Hauptnetz, Hauptnetz/Generator und Generator/Generator.
- Konfigurationssoftware EasyConfig.
- Modbus-Kommunikation über RS485.
- Ethernet, SNMP, BACnet mit DIRIS M-70-Gateways. Inklusive Webserver.
- Ein DIRIS Digiware D-70-Gateway kann als externes Display für mehrere ATyS C55/C65-Regler eingesetzt werden. Das D-70 stellt zudem Verbindungen über Ethernet, SNMP und BACnet bereit.

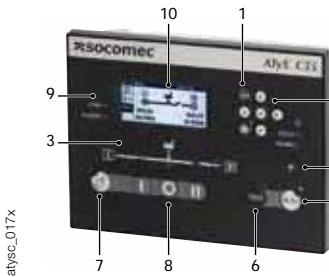
### Bestellnummern

Bezeichnung	Bestellnummer
ATyS C55 – Steuerungsrelais (inkl. Montagekit)	1600 0055
IP65-Dichtung für Türausschnitt <sup>(1)</sup>	1609 0001
DIRIS Digiware M-50-Gateway für verschiedene Ethernet-Protokolle	4829 0221
DIRIS Digiware D-50 Multipoint-Display, Ethernet-Ausgang	4829 0204
DIRIS Digiware M-70-Kommunikationsgateway für Ethernet und Webserver	4829 0222
DIRIS Digiware D-70-Kommunikationsgateway für Ethernet und Webserver sowie Display für mehrere Produkte	4829 0203
Doppelte Stromversorgung - DPS	1599 4001

(1) Die Dichtung bewirkt eine Abdichtung zwischen Regler und Tür nach IP65. Die Vorderseite (Display und Tasten) hat standardmäßig IP65.



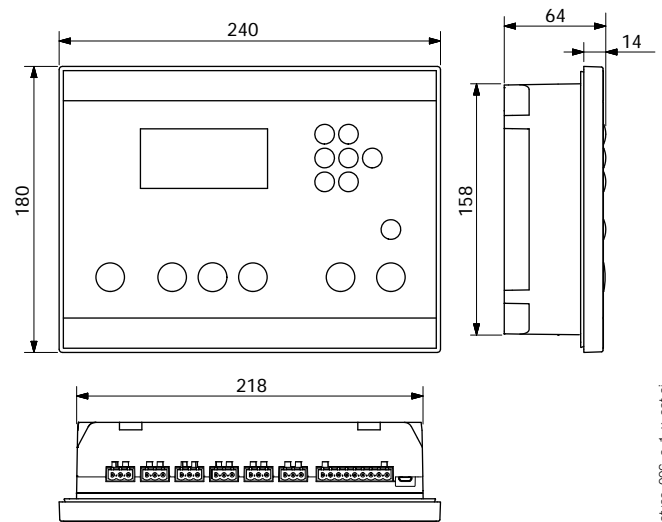
#### Vorderseite



atysc\_017x

1. Dashboard-Anzeigen.
2. Navigationstasten.
3. Schaltbild mit LED-Anzeige.
4. Taste / LED-Anzeige für Lampenprüfung.
5. Auswahltaste für AUTO-Betrieb.
6. TEST-Taste.
7. Auswahltaste für STEUER-Betrieb.
8. Schaltbefehle (nur im STEUER-Betrieb).
9. Sperr- und Kommunikationsanzeige.
10. Hochauflösender LCD-Bildschirm.

#### Abmessungen (mm)



atysc\_006\_a\_1\_x\_cat.ai

#### Technische Daten

##### Elektrische Eigenschaften

Betriebsgrenzen Wechselstrom	110 ... 480 V AC ± 20 %
Optionale Gleichstromversorgung	24 V DC
Frequenzgrenzen	45 ... 65 Hz
Leistungsaufnahme	< 10 W
Eingänge	6, vollständig programmierbar
Ausgänge	6, vollständig programmierbar
Relaisausgänge	8 A, AC15
EMV-Klassifizierung	Klassen A und B
Stoßspannungsfestigkeit	8/6 kV <sup>(1)</sup>
Überspannungskategorie	CAT 3

(1) 8 kV geprüft zwischen Phasen verschiedener Quellen und 6 kV geprüft zwischen Phasen derselben Quelle.

##### Mechanische Eigenschaften

Gewicht	1080 g
Türausschnitt	220 x 160 mm
Schutzart	IP65 mit optionaler Dichtung
Betriebstemperatur	-30 ... +70 °C

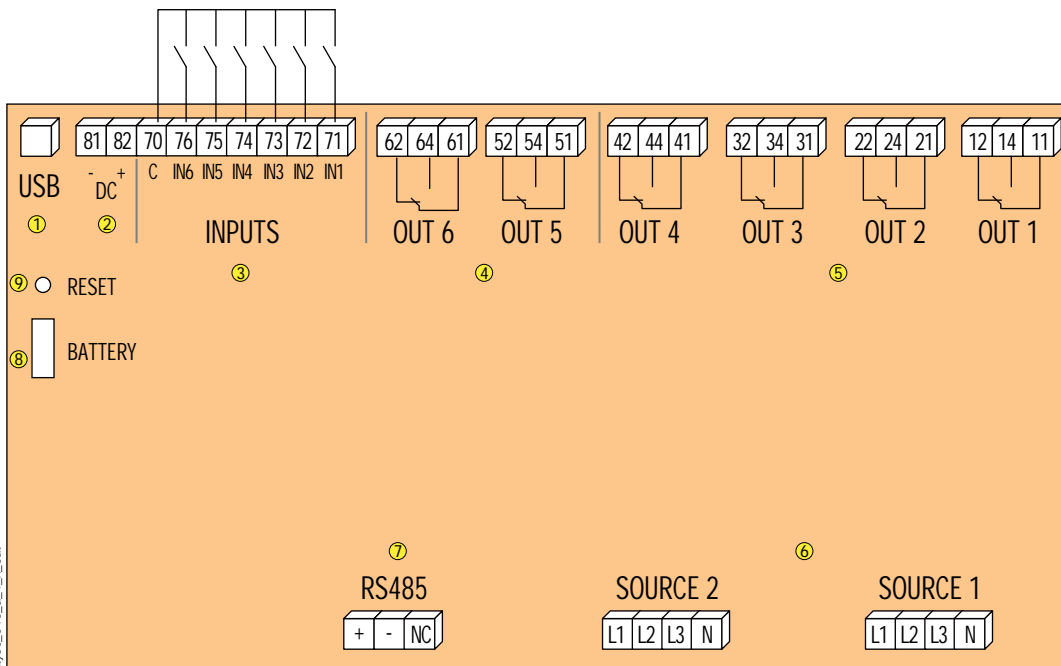
##### Kommunikation

Schnittstellentyp	RS485. 2- bis 3-Draht-Schnittstelle, Halbduplex
Protokoll	MODBUS RTU
Baudrate	programmierbar: 1200 ... 115200 bps

##### Display

Bildschirmauflösung	350 x 160 Pixel
Ereignisspeicher	1000 Ereignisse

#### Klemmen



atysc\_010\_a\_1\_x\_cat

1. USB für Konfiguration
2. Hilfsversorgung mit 24 V DC (optionale Nutzung)
3. 6 Eingänge
4. 2 bistabile Relais
5. 4 Relaisausgänge
6. Quellenmessungen (110 ... 480 ± 20 %)
7. RS485-Kommunikation
8. Austauschbare RTC-Batterie
9. Taste für hartes Zurücksetzen



# ATyS C65

## Steuerungsrelais

Erweiterte Funktionalität

Lastumschalter

**new**



ATyS C65

### Die Lösung für

- > Sicherheit von Personen
- > Kritische Anwendungen
- > Umschaltpanels mit ACB



### Wichtigste Merkmale

- > Erweiterte Ein- und Ausgangsfunktionen
- > Leistungsüberwachung
- > Notstromversorgung

### Entspricht den Normen

- > IEC 61010-2-201
- > IEC 60947-6-1
- > GB/T 14048.11 Anhang C



### Kommunikationsgateways



DIRIS Digiware M-70 & D-70

### Doppelte Stromversorgung - DPS\*



\*Optional für den Einsatz mit ATyS r, Leitungsschutzschalter und Schütze ohne integrierte doppelte Stromversorgung (DPS)

### Funktion

ATyS C65 ist ein erweiterter ATSE-Regler, der alle Funktionen von ATyS C55 beinhaltet. Zusätzlich bietet er Strom-, Leistungs- und Energieüberwachung, größere Ein- und Ausgangskapazität, Lastabwurf, Hub-Steuerung, Notstromversorgung, mehr Ereignisse und Alarme (Mess- und Kombinationsalarme) sowie Kompatibilität mit DIRIS Digiware-Modulen.

### Vorteile

#### Schnelle Inbetriebnahme

Beim ersten Einschalten führt der intelligente Assistent von ATyS C65 den Bediener durch den Inbetriebnahmeprozess.

#### Vom Benutzer konfigurierbar

LEDs an der Vorderseite, Lastabwurf, Generatoren-Planner und Hub-Steuerungssignale sind nur einige Beispiele für die vielen anpassbaren Merkmale von ATyS C65.

#### Intuitive Bedienung

- Der hochauflösende LCD-Bildschirm hat mehrere Dashboards und ermöglicht damit eine einfache Überwachung aller Parameter, einschließlich Leistung und Stromaufnahme der Lasten.
- Die integrierte Notstromversorgung ermöglicht eine Übergangsversorgung des Produkts, damit auch ohne Spannungsversorgung eine Statusanzeige (Schalterposition, Status der Zeitgeber, Benachrichtigung bei Störungen) gewährleistet ist und die Kommunikationsfunktionen aktiv bleiben.
- Schneller und einfacher Zugriff auf alle Hauptfunktionen an der Vorderseite, mit Direkteingabe über Tasten.
- Die gesamte Konfiguration kann über die Vorderseite oder mit einer Software (EasyConfig) erfolgen.

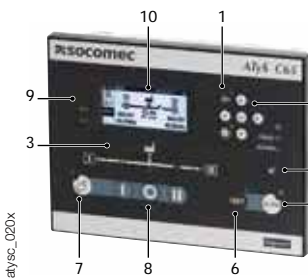
### Allgemeine Merkmale

- Eigenversorgung über die Messungen.
- Großer Spannungsbereich (88 ... 576 V AC).
- Hilfsversorgung mit 24 V DC (optionale Nutzung).
- 2 bistabile Relais.
- Digiware IO-10: Erweiterung auf bis zu 30 Eingänge und 18 Ausgänge.
- Leistungs- und Strommessung über Stromwandler mit .../1 A oder .../5 A.
- Notstromversorgung.
- Schutzart IP65 (Dichtung für Panel enthalten).
- 3000 Alarme und Ereignisse.
- Mehrere, vollständig konfigurierbare Zeitgeber, Schwellenwerte und Ein-/Ausgänge.
- Konfigurationssoftware EasyConfig.
- Stoßfestigkeit IK08+.
- Kompatibel mit Digiware (Ersatz für U-Modul).
- Ethernet, SNMP, BACnet mit DIRIS M-70-Gateway. Inklusive Webserver.
- Ein DIRIS Digiware D-70-Gateway kann als externes Display für mehrere ATyS C55/C65-Regler eingesetzt werden. Das D-70 stellt zudem Verbindungen über Ethernet, SNMP und BACnet bereit.

### Bestellnummern

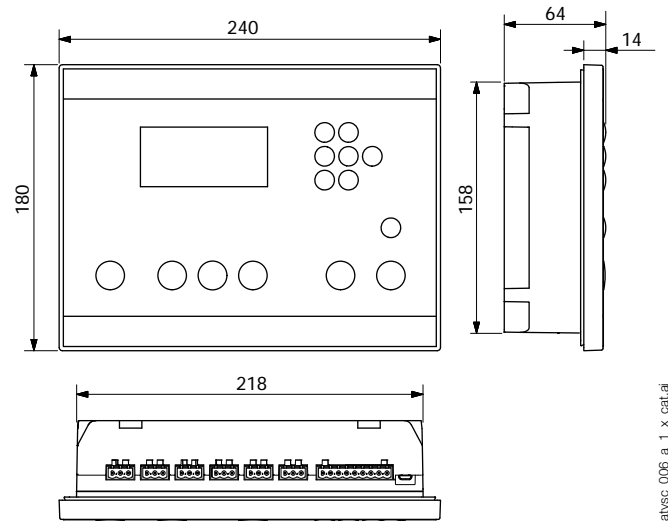
Bezeichnung	Bestellnummer
ATyS C65 – Steuerungsrelais (inkl. Montagekit) und IP65-Dichtung	1600 0065
DIRIS Digiware M-50-Gateway für verschiedene Ethernet-Protokolle	4829 0221
DIRIS Digiware D-50 Multipoint-Display, Ethernet-Ausgang	4829 0204
DIRIS Digiware M-70-Kommunikationsgateway für Ethernet und Webserver	4829 0222
DIRIS Digiware D-70-Kommunikationsgateway für Ethernet und Webserver sowie Display für mehrere Produkte	4829 0203
Doppelte Stromversorgung - DPS	1599 4001

## Vorderseite



1. Dashboard-Anzeigen.
2. Navigationstasten.
3. Schaltbild mit LED-Anzeige.
4. Taste / LED-Anzeige für Lampenprüfung.
5. Auswahltaste für AUTO-Betrieb.
6. TEST-Taste.
7. Auswahltaste für STEUER-Betrieb.
8. Schaltbefehle (nur im STEUER-Betrieb).
9. Anpassbare LED.
10. Hochauflösender LCD-Bildschirm.

## Abmessungen (mm)

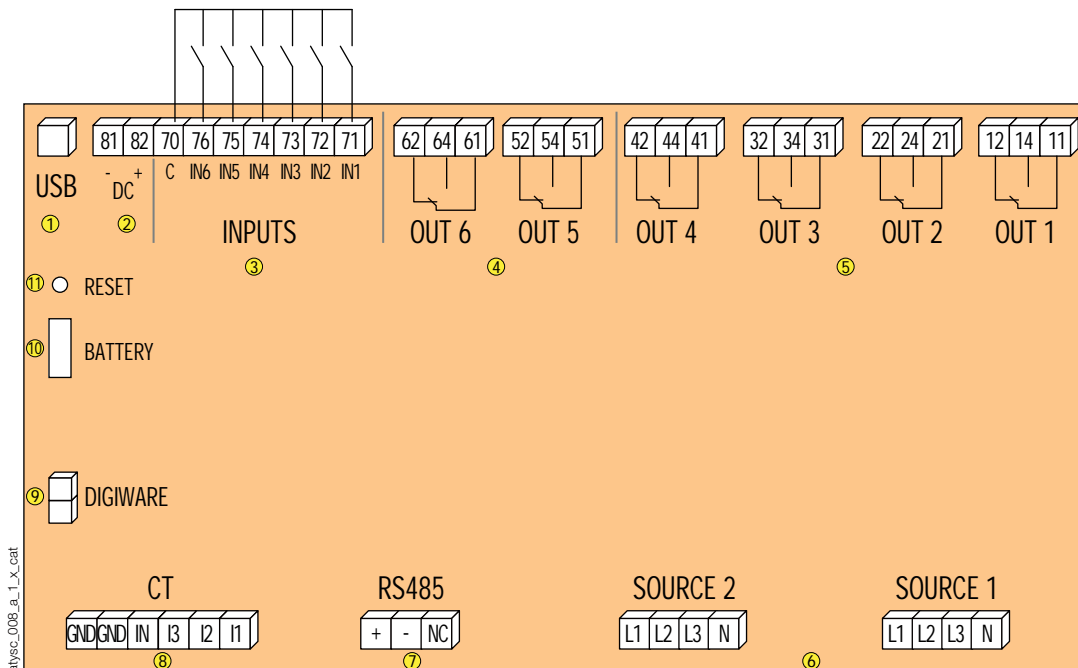


## Technische Daten

Elektrische Eigenschaften		Mechanische Eigenschaften	
Betriebsgrenzen Wechselstrom	110 ... 480 V AC $\pm$ 20 %	Gewicht	1080 g
Optionale Gleichstromversorgung	24 V DC	Türausschnitt	220 x 160 mm
Frequenzgrenzen	45 ... 65 Hz	Schutzart	IP65
Leistungsaufnahme	< 10 W	Betriebstemperatur	-30 ... +70 °C
Stromwandler	1 oder 5 A	<b>Kommunikation</b>	
Messart	True RMS (TRMS)	Schnittstellentyp	RS485, 2- bis 3-Draht-Schnittstelle, Halbduplex
Eingänge	6, vollständig programmierbar	Protokoll	MODBUS RTU
Ausgänge	6, vollständig programmierbar	Baudrate	programmierbar: 1200 ... 115200 bps
Relaisausgänge	8 A, AC15	Digiware-Bus	RJ45-Kabel
Zusätzliche Ein-/Ausgänge (IO10)	bis zu 30 Eingänge und 18 Ausgänge	<b>Display</b>	
EMV-Klassifizierung	Klassen A und B	Bildschirmauflösung	350 x 160 Pixel
Stoßspannungsfestigkeit	8/6 kV <sup>(1)</sup>	Ereignisspeicher	3000 Ereignisse
Überspannungskategorie	CAT 3	Notstromversorgung	bis zu 30 Sekunden

(1) 8 kV geprüft zwischen Phasen verschiedener Quellen und 6 kV geprüft zwischen Phasen derselben Quelle.

## Klemmen









1. USB für Konfiguration
2. Hilfsversorgung mit 24 V DC (optionale Nutzung)
3. 6 Eingänge
4. 2 bistabile Relais
5. 4 Relaisausgänge
6. Quellenmessungen (110 ... 480  $\pm$  20 %)
7. RS485-Kommunikation
8. Stromwandler (1 oder 5 A)
9. Digiware RJ45-Anschlüsse
10. Austauschbare RTC-Batterie
11. Taste für hartes Zurücksetzen



# Die UL-Produktpalette

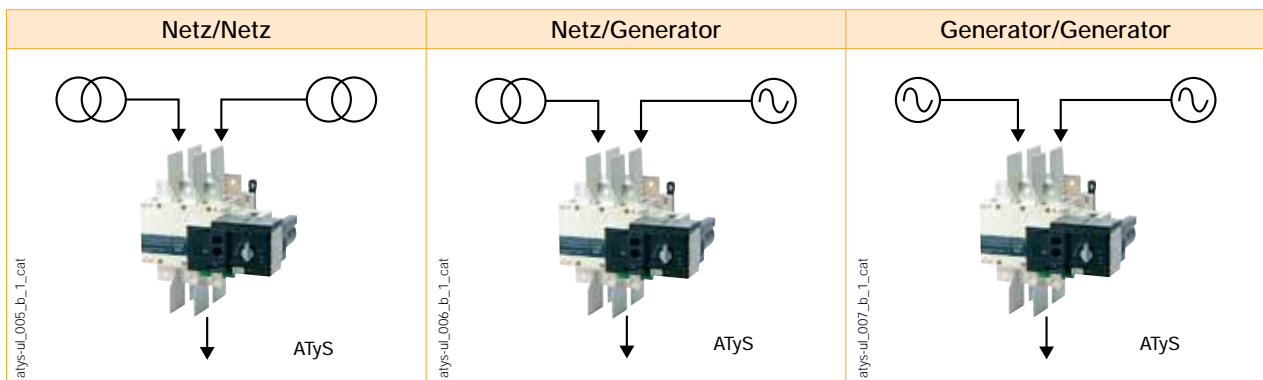
Lastumschalter

Eine Produktreihe mit von Hand betriebenen oder ferngesteuerten Lastumschaltern bis zu 1200 A

MTSE (Von Hand)	RTSE (Ferngesteuert)
	
	
	
<p><b>SIRCOVER UL1008</b> Lastumschalter mit Handantrieb</p>	<p><b>ATyS UL1008</b> Lastumschalter mit Motorantrieb</p>

## Typische Anwendungen

Die Produktreihe ATyS UL 1008 ermöglicht eine sichere Umschaltung bei Netz/Generator- und Generator/Generator-Anwendungen.



## Funktion

ATYS und SIRCOVER UL 1008 Lastumschalter bieten Folgendes:

- Wartungsfreie Lastumschalter in robustem und zuverlässigem Design.
- Sicheres Steuern der Umschaltung zwischen einer normalen und einer alternativen Quelle.
- Integrierte und robuste elektrische Trennung des Schalters.
- Stabile Schaltstellung AUS mit integrierter Verriegelung für sichere nachgeschaltete Wartungsarbeiten.
- Klar sichtbare Schaltstellungsanzeige I - 0 - II.
- Eine inhärente, ausfallsichere mechanische Verriegelung verhindert eine asynchrone Parallelschaltung der beiden Quellen.
- Stabile Schaltstellungen (I - 0 - II), die durch typische Vibrationen und Stöße nicht beeinträchtigt werden.
- Konstanter Druck auf den Kontakten, der nicht durch Störungen der Netzspannung beeinflusst wird.
- Schnelle, einfache und extrem sichere Bedienung von Hand.

ATyS beinhaltet neben den oben genannten Punkten:

- Eine einfache und sichere Steuerschnittstelle für die motorbetriebene Fernbedienung.
- Integrierte Hilfskontakte für die Schalterstellung.
- Aktives Feedback zum Status der „Produktverfügbarkeit“.
- Kompatibilität mit nahezu allen ATS-, AMF- und Generator-Steuerungen, die mit potenzialfreien Kontakten ausgestattet sind.

Kontinuierliche Stromversorgung für die meisten elektrisch gesteuerten Gesamtsystemanwendungen mit optionaler Notstromversorgung.

## SOCOMECL UL-Produkte

ATYS UL ist ein Vollastumschalter, bei dem die Hauptschaltkomponenten aus Geräten mit bewährter Technologie bestehen (SIRCOVER – Lastumschalter mit Handantrieb), die auch die Anforderungen der Normen UL 98 und IEC 60947-3 erfüllen. Die Umschaltung erfolgt im offenen Übergang mit minimaler Unterbrechung der Stromversorgung während der Umschaltung, wodurch die vollständige Einhaltung der internationalen TSE-Normen UL 1008 und IEC 60947-6-1 sichergestellt ist.

Als eigenständiges Produkt ist ATyS ein nicht automatischer Leistungsumschalter (ein elektrisch betriebener Umschalter, der nicht selbsttätig arbeitet), der im Allgemeinen in Anwendungen eingesetzt wird, bei denen die Last kein Notfall ist, keine automatische Umschaltung erforderlich ist und bei denen Bedienpersonen verfügbar ist, um die Umschaltung einzuleiten.

Die elektrische Steuerung von ATyS UL kann direkt über Drucktasten und potenzialfreie Kontakte an der Gehäusetür oder über eine dedizierte lokale oder externe ATS-Steuerung erfolgen.

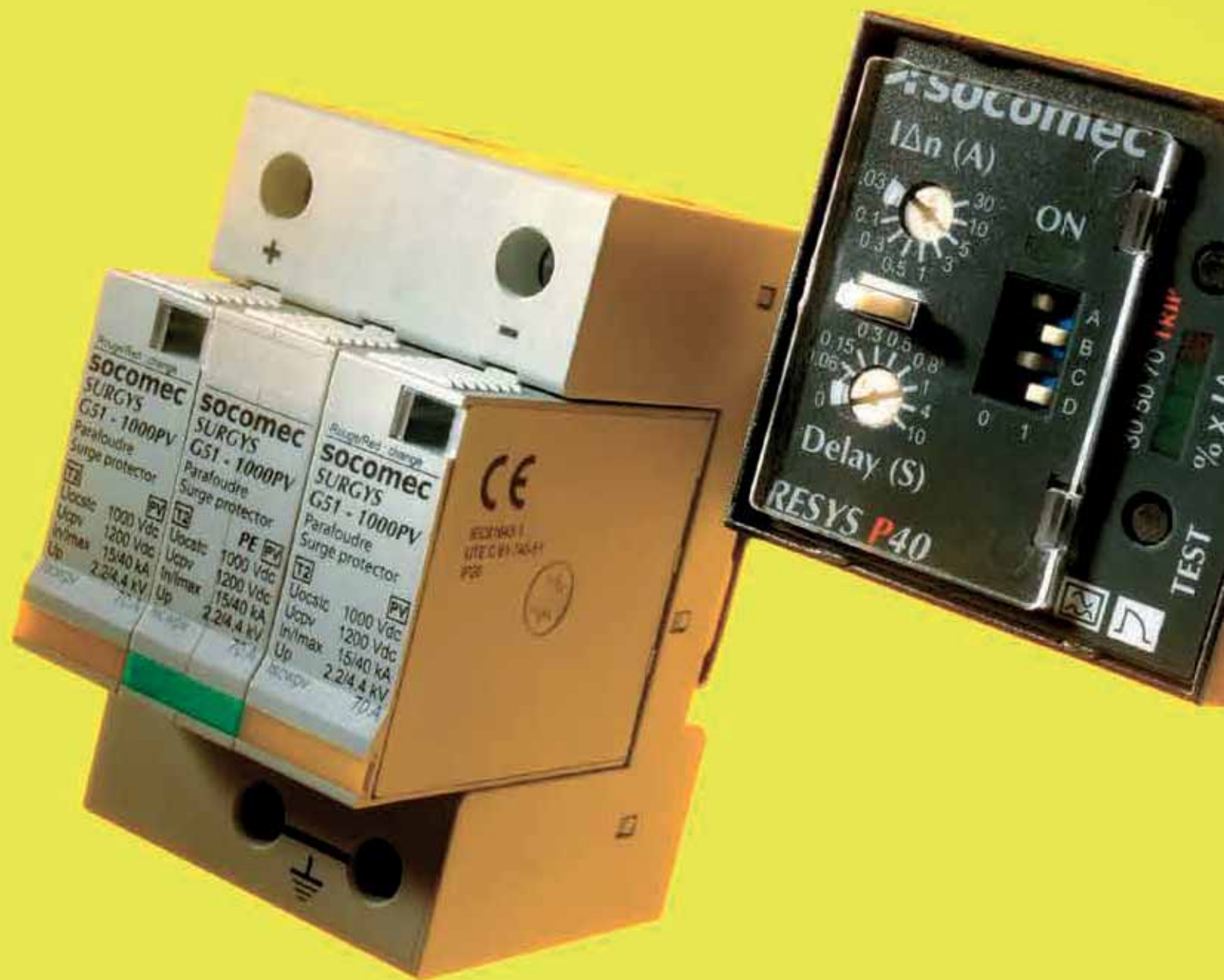
ATS-Steuerungen, Generator-/AMF-Steuerungen oder Energie-/Gebäudemanagementsysteme Ihrer bevorzugten Marke lassen sich problemlos mit ATyS kombinieren, um einen vollständig automatischen Lastumschalter zu erhalten, der Ihren Anforderungen entspricht.

ATyS verfügt über drei stabile Schaltstellungen (I-0-II), die per Fernbedienung, über potenzialfreie Kontakte oder direkt mit dem manuellen Notfallgriff ausgewählt werden können; für die Notfallbedienung muss keine Stromversorgung vorhanden sein. Die Schaltstellung AUS sorgt für eine elektrische Trennung beider Stromversorgungen und gewährleistet damit eine nachgeschaltete Isolierung für sichere Wartungsarbeiten.

## UL-Anwendungen

Die Lastumschalter ATYS UL 1008 haben eine Bemessung von 100 bis 1200 A und sind für den Einsatz in Gesamtsystemanwendungen mit optionaler Notstromversorgung für die sichere Umschaltung der Lastversorgung zwischen einer normalen und einer alternativen Quelle vorgesehen.

Optionale Notstromsysteme werden installiert, um eine alternative Stromquelle für Strukturen bereitzustellen, bei denen ein Stromausfall zu Unannehmlichkeiten, Unterbrechungen oder Schäden an Produkten oder Prozessen führen könnte.



# Elektronischer Schutz

Wirksamer Schutz Ihrer elektrischen Anlage .....	S. 304
Auswahlleitfaden – Differentialschutz .....	S. 306

## Differentialschutz



**RESYS M40**  
S. 308



**RESYS M40R**  
S. 310



**RESYS P40**  
S. 312



Differenzstromwandler  
Typ A  
S. 314

## Qualifizierte Dienstleistungen

Unsere Experten sind für Sie da, damit Ihr Projekt ein Erfolg wird. siehe Seite 8.



# Wirksamer Schutz Ihrer elektrischen Anlage

Alle elektrischen Anlagen, insbesondere Anlagen, die sensible Verbraucher umfassen, müssen in geeigneter Weise gegen indirektes Berühren, Erschlusströme, Überlasten und Kurzschlüsse oder transiente Überspannungen geschützt oder überwacht werden.

In diesem Kapitel „Elektronischer Schutz“ haben wir alle Geräte zum Schutz Ihrer Anlage gegen diese verschiedenen Gefahren zusammengefasst:

- **Fehlerstromrelais RESYS**  
Siehe Auswahlleitfaden „Differentialschutz“
- **Überspannungsableiter SURGYS** Siehe Auswahlleitfaden „Überspannungsschutz“

Dank unserer langjährigen Erfahrung im industriellen Bereich und hervorragender Kenntnisse der Installationsnormen bietet SOCOMEC sehr viel mehr als nur leistungsstarke Produkte. Zu unseren Serviceleistungen gehören:

- Prüfung Ihrer Niederspannungsanlage
- Definition Ihres Bedarfs an Schutzeinrichtungen
- optimale Integration unserer Produkte in Ihre elektrische Verteilung
- Inbetriebnahme des Systems
- Schulung hinsichtlich Bedienung und Installationsnormen
- Bereitstellung schlüsselfertiger Überwachungslösungen

**Zögern Sie nicht, uns für Ihr Projekt zu kontaktieren.**

## Wichtig!

Für den Erfolg Ihres Projekts im Schutzeinrichtungsbereich ist eine gute Kenntnis Ihres Stromnetzes entscheidend.

Die Wahl des elektronischen Schutzes sowie sein Installationsort hängen von Folgendem ab:

- der Art der Versorgungsquelle
- der Leitungslänge
- der Art und Beschaffenheit der an das Netz angeschlossenen elektrischen Verbraucher

## Qualifizierte Dienstleistungen

Wir helfen Ihnen bei der Entwicklung Ihrer Schutzlösung und garantieren die optimale Integration der Produkte in Ihre Umgebung.

**Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihre SOCOMEC-Vertretung.**

## Differentialschutz: für jede Anwendung die geeignete RESYS-Lösung



Anwendung Motor



Anwendung Industriestandorte



Anwendung Batterieraum

Fehlerstromrelais erfüllen zwei wesentliche Funktionen:

- **Schutz gegen Schutz gegen indirektes Berühren** bei folgenden Erdungsformen:
  - TT (Standard)
  - TNS und IT beim zweiten Fehler (bei langen Leitungen)
  - IT (bei getrennter Erdung der Niederspannungsnetzwerke)
- **Vorbeugung/Anzeige** bei TNS- oder TT-Erdungsplänen

In beiden Fällen muss die an Ihrem Netzwerk anliegende Lastart genau bestimmt und das geeignete Fehlerstromrelais ausgewählt werden.

Es gibt drei Relais Typen:

- **Typ AC** für Lasten, die einen sinusförmigen Wechselstrom zur Erde ableiten können.
- **Typ A** für Lasten, die einen Pulsstrom zur Erde ableiten können.
- **Typ B** für Lasten, die einen DC-Kriechstrom zur Erde ableiten können.

Sie können SOCOMEC Differenzialstromwandler und Fehlerstromrelais kombinieren, um den Anforderungen jeder Anwendung gerecht zu werden:

- RESYS Relais Typ A oder B bei Vorliegen von Störungen von Drehzahlreglern, elektronischen Reglern usw. (aufgrund ihres TRMS-Werts)
- RESYS Relais Typ A bei Vorliegen pulsierender Komponenten
- Relais RESYS Typ B bei Vorliegen von Gleichstromkreisen

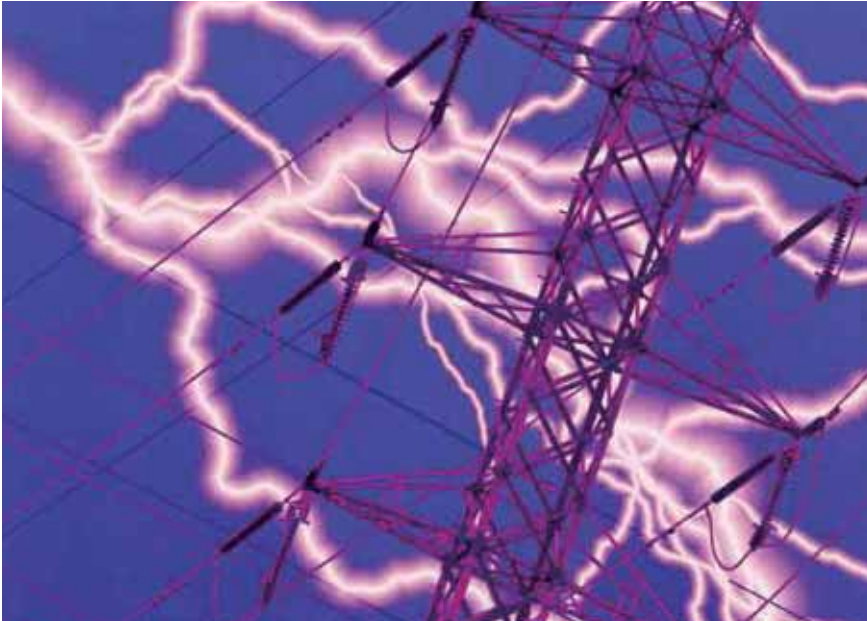
Wenn die Fehlerstromrelais vom Typ AC nicht für Industrieanwendungen geeignet sind, empfiehlt SOCOMEC ausschließlich Relais vom Typ A und B.

## Was Sie wissen sollten

Die verschiedenen, vorhandenen Lastkategorien finden Sie auf unserer Website unter [www.socomec.de/de/resys](http://www.socomec.de/de/resys).



## Überspannungsschutz: SURGYS-Technologie und -Leistungsmerkmale



SITE 211 A

### Was Sie wissen sollten

Kriterien zur Auswahl und Installation von Überspannungsableitern finden Sie in unserem technischen Anhang im Kapitel „Überspannungsschutz gegen Spannungssprünge“.



Die **Überspannungsableiter SURGYS** von SOCOMEC schützen Ihre elektrischen Verbraucher vor Spannungssprüngen unterschiedlichster Herkunft:

- indirekte Auswirkungen von Blitzschlägen
- an einem Industrienetz vorgenommene Handlungen
- Störlasten (Schaltnetzteil, induktive Lasten, usw.)

Die Wahl der Überspannungsableiter erfolgt gemäß normativer Vorgaben (z. B. Mindestwert von  $I_n$ ) und spezifischer Anforderungen an die Anlage (z. B.: hohe Blitzschlagdichte mit Nutzung eines nachfolgenden Entladungsstroms).

### Entwickelt für alle Arten elektrischer Anlagen

Die Überspannungsableiter SURGYS eignen sich sowohl für Stark- als auch für Schwachstrom. Wir bieten verschiedene Varianten an je nach:

- Versuchsart oder -klasse (1, 2, 3 oder Schwachströme)
- Betriebsspannung ( $U_c$ )
- Netzkonfiguration (einphasig/dreiphasig, mit oder ohne Neutralleiter/Gleichstrom)
- Entladeströme ( $I_{imp}$ ,  $I_{max}$ ,  $I_n$ )
- Schutzniveau ( $U_p$ )
- Schutztechnologie (Varistoren, Funkenstrecken, Spitzenbegrenzungsdioden)
- Funktionsweise (Differentialmodus, Entfernbarekeit, Fernmeldung, usw.)

### Vorteile der Varistor-Technologie

Die Überspannungsableiter SURGYS basieren größtenteils auf der Varistor-Technologie.

Der Einsatz von Varistoren bietet zahlreiche Vorteile, zu denen die Ableitung eines hohen Entladungsstroms ohne Folgestrom gehört. Das Ausbleiben dieses Folgestroms ist ein entscheidender Vorteil, denn dieser ist in der Lage, die übrigen Differentialschutzvorrichtungen der Anlage auszulösen.

Darüber hinaus verwenden bestimmte SURGYS-Varianten (G40-FE, D40 und E10 im Differentialmodus und Schwachstrompalette) andere Verfahren (Kombination Varistor-Funkenstrecke oder Funkenstrecke-Dioden), wodurch sich insbesondere das Schutzniveau verbessert.



# Auswahlleitfaden

## Differentialschutz

Welche Anforderung?



Welche Anwendung?

Anwendungen	Motorenabgänge	
		
Modell	<b>RESYS M40</b> <i>S. 308</i>	<b>RESYS P40</b> <i>S. 310</i>

### Technische Daten

Schutzart des Fehlerrelais	Typ A	Typ A
Auslösungsgrenzwert	30 mA ... 30 A	30 mA ... 30 A
Zeitverzögerung	0 ... 10 s	0 ... 10 s
Automatische Wiedereinschaltfunktion		
Voralarm-Funktion	•	•
Relaisausgang	2	2
Gehäuse	Modular	Einbau
Abmessungen (mm)	44	48x48

### Zubehör

#### Differenzstromwandler

Geschlossene Differenzstromwandler in Kreisform $\Delta$ IC	•	•
Teilbare Differenzstromwandler $\Delta$ IP-R	•	•
Teilbare rechteckige Differenzstromwandler WR	•	•

Welche  
Schutzart?

	Isolierte Standorte
	
	<b>RESYS M40R</b> S. 312
	Typ A
	30 mA ... 30 A
	0 ... 10s
	•
	2
	Modular
	44
	•
	•
	•



# RESYS M40

## Differenzstromrelais Typ A für Motorabgänge

Elektronischer Schutz



resys\_083\_a\_1\_cat

### Funktion

Das Differenzstromrelais **RESYS M40** in Verbindung mit einem Fernauslösegerät (automatische Stromunterbrechung) gewährleistet folgende Funktionen:

- Schutz vor indirektem Kontakt,
- Begrenzung der Leckströme.

Dank seiner Voralarm-Funktion und seinem Einsatz als Melderelais gewährleistet das Differenzstromrelais RESYS M40 die vorbeugende Überwachung elektrischer Anlagen.

### Vorteile

#### Vollständig konfigurierbar

- 2 Relais mit konfigurierbarer Funktion (Alarm oder Voralarm bei 50 %  $I_{\Delta n}$ ).
- Einstellung des  $I_{\Delta n}$  von 0,03 bis 30 A.
- Zeitverzögerung von 0 bis 10 s.
- Positive oder negative Sicherheit durch den Anwender zu konfigurieren.
- Auswahl des Wandlerverhältnisses.

#### Auslösegenauigkeit dank TRMS-Messung

Verbessert den Schutz vor ungewollten Auslösungen.

#### Echtzeitanzeige permanenter Leckströme

An der LED-Balkenanzeige können die Schwankungen der Verlustströme in Echtzeit abgelesen werden.

#### Modulares, kompaktes Gehäuse

Das 44 mm breite Modul lässt sich einfach in dafür vorgesehene Gehäuse einbauen. Die Einstellknöpfe sind durch eine plombierbare Abdeckung geschützt und Alarmmeldungen können direkt an der Gerätefront angezeigt werden.

#### Erhöhte EMV-Störungssicherheit

Das Gerät verfügt über eine neue Elektronik, die die elektromagnetische Verträglichkeit verbessert.

### Die Lösung für

- > Prozesse
- > Produktion
- > Petroleum, Gas und Petrochemie
- > Energieerzeugung

### Die Schwerpunkte

- > Vollständig konfigurierbar
- > Auslösegenauigkeit dank TRMS-Messung
- > Echtzeitanzeige permanenter Leckströme
- > Kompaktes, modulares Gehäuse mit LED-Balkenanzeige
- > Erhöhte EMV-Störsicherheit

### Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60755
- > IEC 60947-2
- > IEC 60664
- > IEC 61543 A1



### Zulassungen und Zertifikate<sup>(1)</sup>



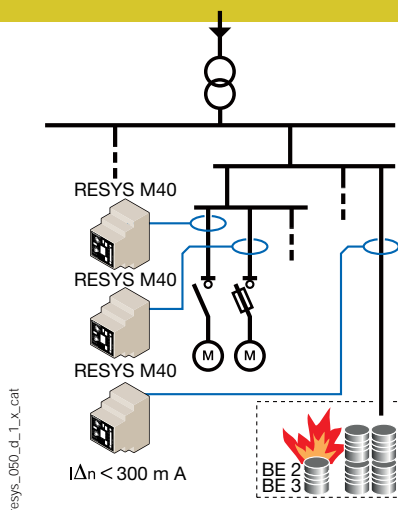
<sup>(1)</sup> Bestellnummer der betreffenden Geräte auf Anfrage.

## Anwendungen

Durch das schnelle Erkennen eines Isolationsfehlers wird die Verfügbarkeit des Verteilungsnetzes erhöht und ein unerwünschtes Abschalten, das Produktionsverluste zur Folge hat, verhindert.

#### Schutz gegen Brand- oder Explosionsgefahren

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (mit Einstellbereich  $I_{\Delta n} \leq 300$  mA) schützen gegen die Brand- und Explosionsgefahr, die von Kriechströmen nach Masse ausgehen, vor allem in Räumen die als BE2 oder BE3 eingestuft sind. Dieser Schutz ist vorgeschrieben bei TT, TN und IT-Netzen.

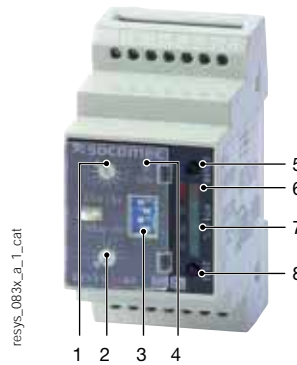


resys\_050\_d\_1\_x\_cat

## Allgemeine technische Daten

- Relais M40 mit zwei einstellbaren Alarmrelais bzw.:
  - 2 Alarmrelais;
  - 1 Alarmrelais oder 1 Voralarmrelais (50 %  $I_{\Delta n}$ ).
- Einstellbarer Grenzwert von 0,03 bis 30 A.
- Zeitverzögerung von 0 bis 10 s.
- Auslösegenauigkeit dank RMS-Messung
- Unmittelbare automatische Auslösung bei 30 mA.
- Positive oder negative Sicherheit vom Anwender einstellbar.
- Auswahl des Wandlerverhältnisses.
- Ständiger automatischer Test der Anschlüsse des Differenzstromwandlers.
- Plombierbare Abdeckung.

## Front



1. Einstellung  $I_{\Delta n}$ .
2. Einstellung der Ansprechverzögerung.
3. Einstellung-Mikroschalter (x4).
4. Grüne Betriebsanzeige "ON".
5. Drucktaste "RESET".
6. Rote Alarmanzeige "TRIP".
7. Laufpunktanzeige -LED (% x  $I_{\Delta n}$ ).
8. Drucktaste "TEST".

## Technische Daten

<b>Hilfsversorgungsspannung <math>U_s</math></b>	
Frequenz	47 ... 63 Hz
Betriebsbereich Wechselstrom	0,8 ... 1,15 $U_s$
Betriebsbereich Gleichstrom	0,8 ... 1,05 $U_s$
Max. Eigenverbrauch	6 VA (AC) / 5 W (DC)
<b>Isolation (gemäß IEC 60664-1)</b>	
Bemessungsisolationsspannung	250 VAC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Verschmutzungsgrad	Klasse 3
<b>Ansprechwerte</b>	
Einstellung $I_{\Delta n}$	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Auslösegenauigkeit	- 20 bis - 10 % $I_{\Delta n}$
Netz-Frequenzbereich	15 ... 400 Hz
Einstellung Ansprechverzögerung.	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 1 - 4 - 10 s
Auslösung des Relais VORALARM	50 % $I_{\Delta n}$
Hysteresis des Relais VORALARM	20 % $I_{\Delta n}$

### Alarm

Konfigurationsmodus des Alarms	Speicherung / automatisches Zurücksetzen
Werksseitige Alarmeinstellung	Speicherung
Zurücksetzen (RESET)	Per Hand über Drucktaste / Kontakt auf Klemmen

### Ausgangskontakte

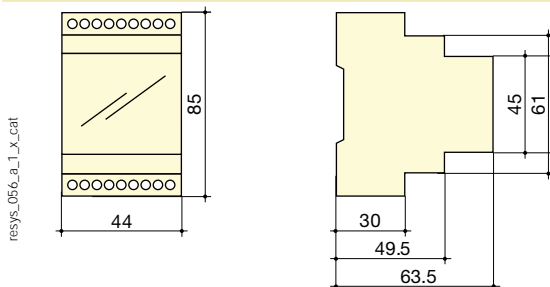
Anzahl der Kontakte	2
Kontakt-Typ ALARM 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Kontakt-Typ ALARM 2 oder VORALARM	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Arbeitsmodus ALARM 1	Ruhe-/Arbeitsstromschaltung <sup>(1)</sup>
Arbeitsmodus ALARM 2 oder VORALARM	Arbeitsstromschaltung <sup>(1)</sup>
Werksseitige Einstellung des Arbeitsmodus ALARM 1	Arbeitsstromschaltung
Werksseitige Einstellung des Arbeitsmodus ALARM 2	Arbeitsstromschaltung

<sup>(1)</sup> Arbeitsstromschaltung: Relais bei Alarm aktiviert / Ruhestromschaltung: Relais bei Alarm nicht aktiviert.

### Betriebsbedingungen

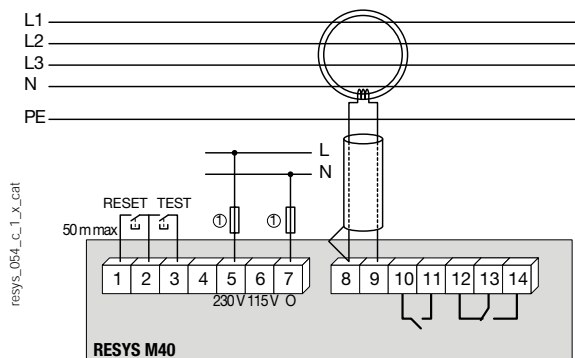
Betriebstemperatur	- 20 bis + 55 °C
Lagerungstemperatur	- 30 bis + 70 °C

## Gehäuse



Typ	modular
Modulzahl	2,5
Abmessungen B x H x T	44 x 85 x 63,5 mm
Gehäuseschutzart	IP40
Klemmenschutzart	IP20
Anschlussquerschnitt eindrätig	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitt feindrätig	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Gewicht	190 g

## Klemmen und Anschlüsse



- 1 - 2 - 3: Externe Drucktasten
- 5 - 6 - 7: Hilfsversorgungsspannung  $U_s$
- 8 - 9: Anschluss des SOCOMEC Differenzstromwandlers
- 10 - 11: 2 Ausgangsrelais und Alarmrelais
- 12 - 13 - 14: Relaisausgänge für Alarm 1

**Bemerkung:** Der Schutzleiter darf nicht in den Differenzstromwandler führen. Bei einphasigen Anwendungen dürfen nur die Phase und der Neutralleiter durch den Wandler führen.  
Verdrahtung: Bei Distanzen größer als 1 Meter ein verdrehtes Kabelpaar für die Verbindung zwischen dem Relais und Differenzstromwandler benutzen. Den gemeinsamen Messleiter nicht an die Erde anschließen.

1. Sicherung 2 A gG.

## Bestellnummern

<b>Hilfsversorgungsspannung <math>U_s</math><sup>(1)</sup></b>	<b>RESYS M40 Bestellnummern</b>
115 / 230 VAC	4941 3723 <sup>(2)</sup>
400 VAC	4941 3740 <sup>(2)</sup>
12 ... 125 VDC	4941 3602 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Andere Spannungen: Kontaktieren Sie uns. <sup>(2)</sup> Bestellnummern und technische Daten der speziellen geschlossenen Differenzstromwandler: siehe "Differenzstromwandler Typ A"



# RESYS M40R

Differenzstromrelais Typ A  
mit automatischer Wiedereinschaltung

Elektronischer Schutz



resys\_082\_a\_1\_cat

## Funktion

Das Differenzstromrelais **RESYS M40R** in Verbindung mit einem Schaltgerät mit Motorantrieb (automatische Abschaltung und Wiedereinschaltung der Stromversorgung) gewährleistet folgende Funktionen:

- Schutz beim indirekten Berühren.
- Begrenzung der Erdfehlerströme.
- Wiedereinschalten des Schaltgeräts nach Erfassung von Erdfehlerströmen und Abschaltung der Stromversorgung.

Das Relais gewährleistet bis zu sechs Mal hintereinander eine Wiedereinschaltung des Systems nach verschiedenen Zeitintervallen. Wenn die Störung nach dem sechsten Wiedereinschaltungsversuch noch vorhanden ist, verriegelt sich das Relais in Alarmzustand, sodass ein manuelles Eingreifen notwendig wird.

Durch das schnelle Erkennen eines Isolationsfehlers wird die Verfügbarkeit des Verteilungsnetzes erhöht und ein unerwünschtes Abschalten, das Produktionsverluste zur Folge hat, verhindert. Die TRMS-Messung vermeidet zahlreiche unerwartete Auslösungen und die Laufpunktanzeige ermöglicht die Visualisierung ständiger Fehlerströme.

## Vorteile

### Automatische Wiedereinschaltung

Diese Funktion gewährleistet insbesondere den Schutz isolierter Standorte oder von Prozessen, die im Falle vorübergehender Störungen eine Wiedereinschaltung erfordern (Gewährleistung des laufenden Betriebs bei nicht vorhandenem Wartungspersonal).

### Vollständig konfigurierbar

- Einstellung des  $I_{\Delta n}$  von 0,03 bis 30 A.
- Zeitverzögerung von 0 bis 10 s.

### Gewährleistung einer durchgängigen Versorgung strategisch wichtiger Anwendungen oder isolierter Standorte

In der Mehrzahl der Fälle, in denen die Störung vorübergehender Art ist, kann bereits ein einfaches Wiedereinschalten die Situation beseitigen.

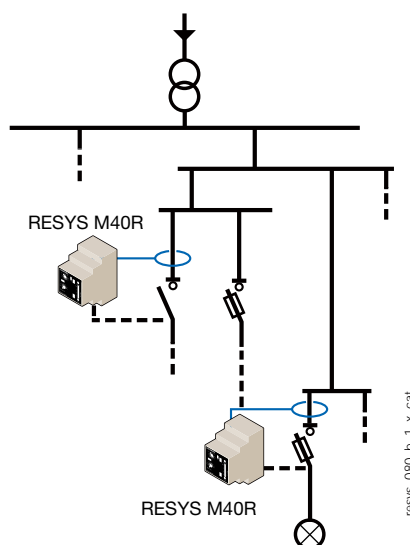
### Auslösegenauigkeit dank TRMS-Messung

Verbessert den Schutz vor ungewollten Auslösungen.

### Echtzeitanzeige permanenter Leckströme

An der LED-Balkenanzeige können die Schwankungen der Verlustströme in Echtzeit abgelesen werden.

## Anwendungen



resys\_080\_b\_1\_x\_cat

Das Relais RESYS M40R muss in Verbindung mit einem Schaltgerät mit automatischer Auslösung / Einschaltung eingesetzt werden:

- einem Schalter mit Motorantrieb
- einem Gerät, das mit einer Unterspannungsauslösevorrichtung ausgestattet ist
- einem elektronischen Schaltgerät.

## Die Lösung für

- > Stromverteilung (öffentliche Beleuchtung)
- > Wasseraufbereitung
- > Prozesse
- > Tele-, Daten- und Funkkommunikation
- > Landwirtschaftliche Gebäude

## Die Schwerpunkte

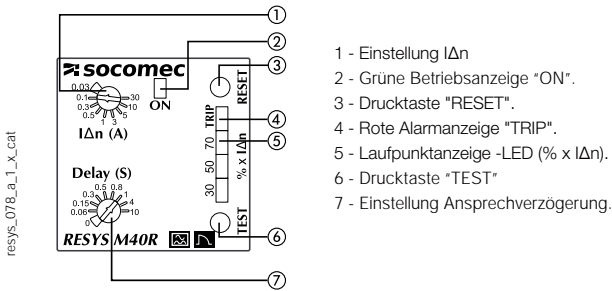
- > Automatische Wiedereinschaltung
- > Vollständig konfigurierbar
- > Durchgängige Versorgung strategisch wichtiger Anwendungen
- > Auslösegenauigkeit dank TRMS-Messung
- > Echtzeitanzeige permanenter Leckströme

## Erfüllt folgende Normen

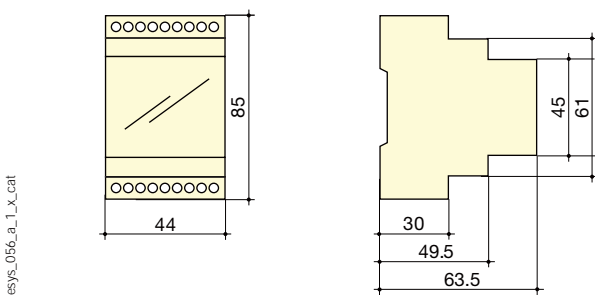
- > IEC 60755
- > IEC 60947-2
- > IEC 60664
- > IEC 61543 A1



## Front



## Gehäuse



Typ	modular
Modulzahl	2,5
Abmessungen B x H x T	44 x 85 x 63,5 mm
Gehäuseschutzart	IP40
Klemmenschutzart	IP20
Anschlussquerschnitt eindrätig	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitt feindrätig	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Gewicht	190 g

## Technische Daten

### Hilfsversorgungsspannung $U_s$

Frequenz	47 ... 63 Hz
Betriebsbereich Wechselstrom	0,8 ... 1,15 $U_s$
Betriebsbereich Gleichstrom	0,8 ... 1,05 $U_s$
Max. Eigenverbrauch	6 VA (AC) / 5 W (DC)

### Isolation (oder IEC 60664-1)

Bemessungsisolationsspannung	250 VAC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Verschmutzungsgrad	Klasse 3

### Ansprechwerte

Einstellung $I_{\Delta n}$	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Auslösegenauigkeit	- 20 bis - 10 % $I_{\Delta n}$
Netz-Frequenzbereich	15 ... 400 Hz
Einstellung Ansprechverzögerung	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 - 4 - 10 s

### Wiedereinschaltung

Anzahl automatische Wiedereinschaltungsversuche	max. 6
Intervall zwischen zwei Wiedereinschaltungsversuchen	7,5 - 15 - 30 - 60 - 120 - 240 s
Zurückstellen des Zählers der automatischen Wiedereinschaltungsversuche auf null ( $t_{CR}$ )	15 Min

### Alarm

Konfigurationsmodus des Alarms	Automatisches Reset (6 x max., dann Speicherung)
Zurücksetzen (RESET)	Per Hand über Drucktaste / Kontakt auf Klemmen

### Ausgangskontakte

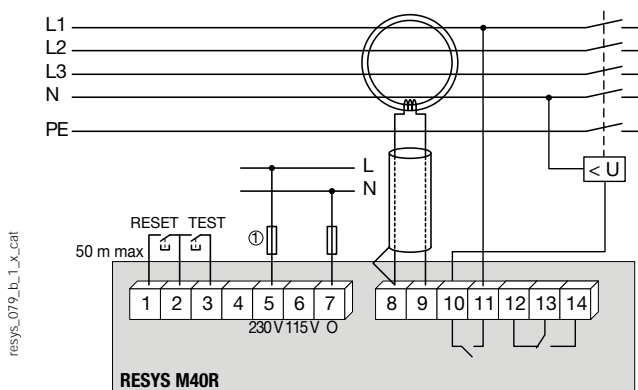
Anzahl der Kontakte	2
Kontakt-Typ ALARM 1	Wechsler
Kontakt-Typ ALARM 2	Einzel
Kontakt-Typ ALARM 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Kontakt-Typ ALARM 2	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Arbeitsmodus ALARM 1	Arbeitsstromschaltung <sup>(1)</sup>
Arbeitsmodus ALARM 2	Arbeitsstromschaltung <sup>(1)</sup>

### Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	- 20 bis + 55 °C
Lagerungstemperatur	- 30 ... + 70 °C

<sup>(1)</sup> Arbeitsstromschaltung: Relais bei Alarm aktiviert / Ruhestromschaltung: Relais bei Alarm nicht aktiviert.

## Klemmen und Anschlüsse



1. Sicherung 2 A gG.

- 1 - 2 - 3: Externe Drucktasten
- 5 - 6 - 7: Hilfsversorgungsspannung  $U_s$
- 8 - 9: Anschluss des SOCOMEC Differenzstromwandlers
- 10 - 11: Relaisausgänge für Alarm 2
- 12 - 13 - 14: Relaisausgänge für Alarm 1

**Bemerkung:** Der Schutzleiter darf nicht durch den Differenzstromwandler geführt werden.

Bei einphasigen Anwendungen dürfen nur die Phase und der Neutralleiter durch den Differenzstromwandler geführt werden.

Verdrahtung: Bei Distanzen größer als 1 Meter ein verdritteltes Kabelpaar für die Verbindung zwischen dem Relais und Differenzstromwandler benutzen. Den gemeinsamen Messleiter nicht an die Erde anschließen.

## Bestellnummern

Hilfsversorgungsspannung $U_s$ <sup>(1)</sup>	RESYS M40R Bestellnummern
115/230 VAC	4941 3724
400 VAC	4941 3741

<sup>(1)</sup> Andere Spannungen: Kontaktieren Sie uns.

# RESYS P40

## Differenzstromrelais Typ A für Motorenabgänge



RESYS P40

### Funktion

Das Differenzstromrelais **RESYS P40** in Verbindung mit einem Fernauslösegerät (automatische Stromunterbrechung) bietet folgende Funktionen:

- Schutz vor indirektem Kontakt
- Begrenzung der Leckströme

Dank seiner Voralarm-Funktion und seinem Einsatz als Melderelais gewährleistet das Differenzstromrelais RESYS P40 die vorbeugende Überwachung elektrischer Anlagen.

### Vorteile

#### Vollständig konfigurierbar

- 2 Relais mit konfigurierbarer Funktion (Alarm oder Voralarm bei 50 %  $I_{\Delta n}$ )
- Einstellung des  $I_{\Delta n}$  von 0,03 bis 30 A
- Zeitverzögerung von 0 bis 10 s
- Positive oder negative Sicherheit durch den Benutzer einstellbar
- Auswahl des Wandlerverhältnisses

#### Auslösegenauigkeit durch RMS-Messung

Verbessert den Schutz vor ungewollten Auslösungen.

#### Echtzeitanzeige permanenter Leckströme

An der LED-Balkenanzeige werden die Schwankungen der Leckströme in Echtzeit angezeigt.

#### Kompaktes Einbaugehäuse

Das 48 x 48 mm Einbaugehäuse eignet sich besonders für die Integration in MCCs mit Einschubtechnik.

#### Erhöhte EMV-Störsicherheit

Das Gerät verfügt über eine neue Elektronik, die die elektromagnetische Verträglichkeit verbessert.

### Die Lösung für

- > Prozesse
- > Produktion
- > Petroleum, Gas und Petrochemie

### Die Schwerpunkte

- > Vollständig konfigurierbar
- > Auslösegenauigkeit durch RMS-Messung
- > Echtzeitanzeige permanenter Leckströme
- > Kompaktes Einbaugehäuse
- > Erhöhte EMV-Störsicherheit

### Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60755
- > IEC 60947-2
- > IEC 60664
- > IEC 61543 A1



### Zulassungen und Zertifizierungen<sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Bestellnummern der betreffenden Geräte auf Anfrage.

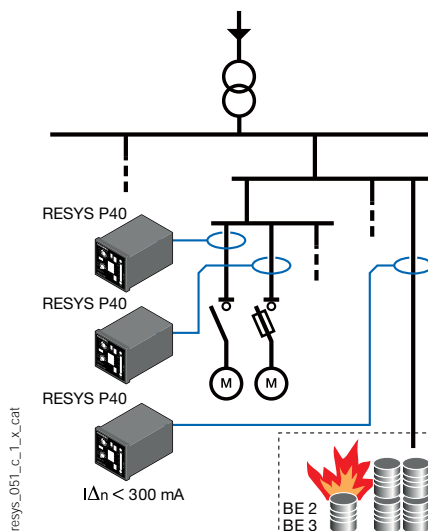
### Anwendungen

Durch das schnelle Erkennen eines Isolationsfehlers wird die Verfügbarkeit des Verteilungsnetzes erhöht und ein unerwünschtes Abschalten, das Produktionsverluste zur Folge hat, verhindert.

RESYS P40 eignet sich dank seines platzsparenden Einbaugehäuses besonders für den Einsatz in elektrischen Schaltanlagen mit Einschubtechnik.

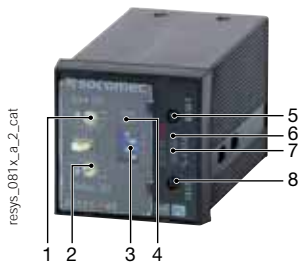
#### Schutz gegen Brand- und Explosionsgefahren

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (mit Einstellbereich  $I_{\Delta n} \leq 300$  mA) schützen gegen Brand- und Explosionsgefahr durch Kriechströme, vor allem in Gebieten, die als BE2 oder BE3 eingestuft sind. Dieser Schutz ist in TT-, TN- und IT-Netzen vorgeschrieben.





## Vorderseite



1.  $I_{\Delta n}$  -Einstellung
2. Einstellung der Ansprechverzögerung
3. Mikroschalter (x4)
4. Grüne Betriebsanzeige „ON“
5. Drucktaster „RESET“
6. Rote Alarmanzeige „TRIP“
7. LED-Balkenanzeige (% x  $I_{\Delta n}$ )
8. Drucktaster „TEST“

## Eigenschaften

<b>Hilfsversorgungsspannung <math>U_s</math></b>	
Frequenz	47 ... 63 Hz
Betriebsbereich Wechselstrom	0,8 ... 1,15 $U_s$
Betriebsbereich Gleichstrom	0,8 ... 1,05 $U_s$
Verbrauch	6 VA (AC) / 5 W (DC)
<b>Isolation (gemäß der Norm IEC 60664-1)</b>	
Bemessungsisolationsspannung	250 VAC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	2,5 kV (115 VAC)/4 kV (230/400 VAC)
Verschmutzungsgrad	Klasse 3
<b>Ansprechwerte</b>	
$I_{\Delta n}$ -Einstellung	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Auslösegenauigkeit	-20 bis -10 % $I_{\Delta n}$
Netz-Frequenzbereich	15 ... 400 Hz
Einstellung Ansprechverzögerung	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 - 4 ... 10 s
Auslösung des Relais VORALARM	50 % $I_{\Delta n}$
Hysteresis des Relais VORALARM	20 % $I_{\Delta n}$

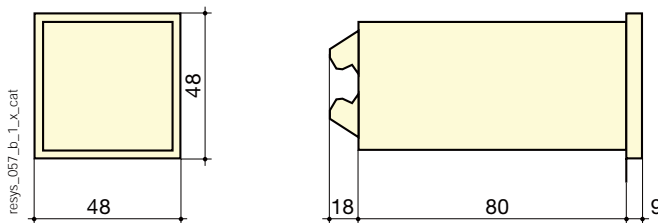
<b>Alarm</b>	
Konfigurationsmodus des Alarms	Speicherung/automatisches Zurücksetzen
Werkseitige Alarmeinstellung	Speicherung
Zurücksetzen	Von Hand über Drucktaster / Kontakt auf Klemmen

<b>Ausgangskontakte</b>	
Anzahl der Kontakte	2
Kontakttyp ALARM 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Kontakttyp ALARM 2 oder VORALARM	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Betriebsmodus ALARM 1	Ruhe-/Arbeitsstromschaltung <sup>(1)</sup>
Betriebsmodus ALARM 2 oder VORALARM	Arbeitsstromschaltung <sup>(1)</sup>
Werkseinstellung Betriebsmodus ALARM 1	negative Sicherheit
Werkseinstellung Betriebsmodus ALARM 2	positive Sicherheit

<sup>(1)</sup> Arbeitsstromschaltung: Relais im Alarmfall aktiviert / Ruhestromschaltung: Relais im Alarmfall nicht aktiviert

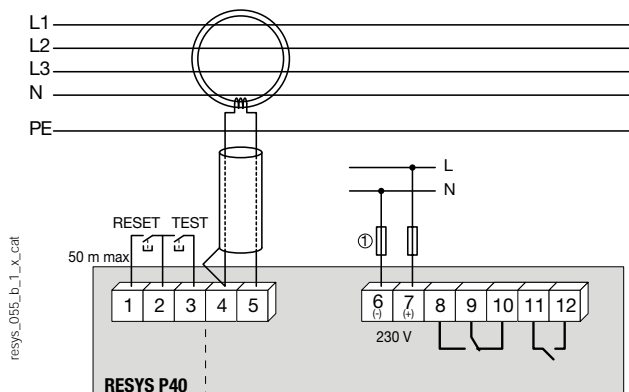
<b>Betriebsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	- 20 bis + 55 °C
Lagerungstemperatur	- 30 bis + 70 °C

## Gehäuse



Typ	für den Einbau vorbereitet
Abmessungen B x H x T	48 x 48 x 107 mm
Gehäuseschutzart	IP40
Klemmenschutzart	IP20
Anschlussquerschnitt eindrätig	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitt feindrätig	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Gewicht	190 g
Ausschnitt	45 x 45 mm

## Klemmen und Anschlüsse



- 1 - 2 - 3: Externe Drucktaster
- 4 - 5: Anschluss des SOCOMEC Differenzstromwandlers
- 6 - 7: Hilfsversorgungsspannung  $U_s$
- 8 - 9 - 10: Relaisausgänge für Alarm 1
- 11 - 12: Relaisausgänge für Alarm 2 und Relaisausgang für den Voralarm

**Hinweis:** Der Schutzleiter darf nicht in den Differenzstromwandler führen. Bei einphasigen Anwendungen dürfen nur die Phase und der Neutralleiter durch den Wandler führen.

Verdrahtung: Bei Abstände größer als 1 Meter ein verdrehtes Kabelpaar für die Verbindung zwischen dem Relais und Differenzstromwandler benutzen. Den gemeinsamen Messleiter nicht an die Erde anschließen

1. Sicherungen 2 A gG

## Bestellnummern

<b>Hilfsversorgungsspannung <math>U_s</math> <sup>(1)</sup></b>	<b>RESYS P40 Bestellnummer</b>
115 VAC	4942 3711 <sup>(2)</sup>
230 VAC	4942 3723 <sup>(2)</sup>
12 ... 125 VDC	4942 3602 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Andere Spannungen: Kontaktieren Sie uns. <sup>(2)</sup> Bestellnummern und technische Daten der speziellen, geschlossenen Differenzstromwandlern: siehe „Differenzstromwandler Typ A“

<b>Bezeichnung des Zubehörs</b>	<b>Bestellnummer</b>
Flexible Schutzabdeckung IP65	4942 0000

# Differenzstromwandler - Typ A

Für RESYS



## Die Lösung für

- > Industrie
- > Infrastruktur
- > Betriebswichtige Gebäude
- > OEM
- > Erneuerbare Energien



## Die Schwerpunkte

- > Eine umfangreiche Produktpalette
- > Große Auswahl an Befestigungsmöglichkeiten (ΔIC & ΔIP-R)
- > Patentierte Zentriervorrichtung (ΔIC & ΔIP-R)
- > Schnelle Montage und sichere Anwendung (ΔIP-R)

## Erfüllt folgende Normen

- > IEC 61869-1



## Funktion

Für den Einbau von Schutz- oder Meldeeinrichtungen wie FI-Schutzrelais müssen **Differenzstromwandler** verwendet werden.

Diese umschließen die stromführenden Leiter, erfassen die Summendifferenz der vektoriellen Ströme und machen so Fehlerströme sichtbar.

Die von SOCOMEC angebotenen DLD-Differenzstromwandler entsprechen den Anforderungen hinsichtlich der Messempfindlichkeit. Sie sind für die Differenzstromrelais RESYS M40/P40 geeignet.

Geschlossene (Reihen ΔIC, WR und TFR) oder teilbare (Reihe ΔIP-R) Differenzstromwandler eignen sich für alle Verkabelungskonfigurationen.

## Vorteile

### Eine umfangreiche Produktpalette

Dank der verschiedenen lieferbaren Abmessungen und Typen sind sie mit allen Durchmessern und Konfigurationen von Kabeln und Schienen kompatibel.

### Verschiedene Befestigungsmöglichkeiten (ΔIC & ΔIP-R)

Durch die Möglichkeit der Montage auf DIN-Schienen, auf Platinen oder direkt am Kabel eignen sich die Differenzstromwandler ΔIC & ΔIP-R für alle Einbausituationen und ermöglichen eine schnelle und einfache Verkabelung.

### Patentierte Zentriervorrichtung (ΔIC & ΔIP-R)

Die Zentrierung ist eine patentierte Innovation von Socomec. Sie ermöglicht das Zentrieren des Kabels im Differenzstromwandler, um die Messgenauigkeit sicherzustellen und den Schutz gegenüber Netzstörungen zu verbessern. Damit ist auch die direkte Montage des Differenzstromwandlers am Kabel möglich.

### Schnelle Montage und sichere Anwendung (ΔIP-R)

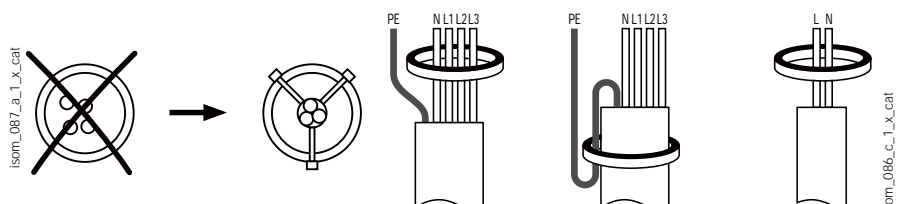
Dank des innovativen Öffnungs-/Schließsystems, mit dem das Öffnen und Schließen mit einem Klick ohne zusätzliches Zubehör möglich ist, gewährleisten die teilbaren Differenzstromwandler ΔIP-R eine sichere Montage.

## Anwendung

Der Differenzstromwandler zur Ortung von Erdungsfehlern muss von allen aktiven Leitern gleichzeitig durchquert werden. Der Schutzleiter muss außerhalb des Stromwandlers geführt oder einmal in jeder Richtung durchgeführt werden.

Einbau zur Begrenzung der Störungen bei der Umschaltung von hohen Lasten.

### Einbau der Differenzstromwandler



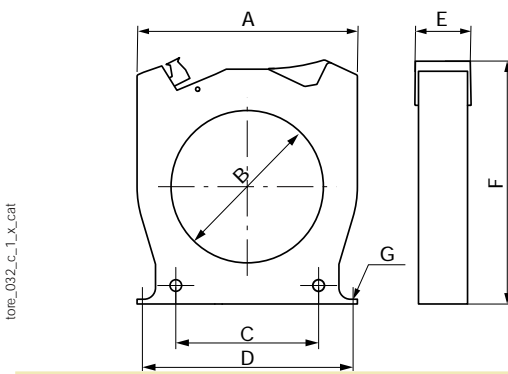
## Technische Daten

Elektrische Eigenschaften	$\Delta IC$	$\Delta IP-R$
Isolationskoordinierung	Gemäß IEC/EN 60664-1	Gemäß IEC/EN 60664-1
Max. Betriebsspannung	720 VAC	720 VAC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	8 kV	8 kV
Spannungsfestigkeit	3 kV	3 kV
Verschmutzungsgrad	3	3
Übersetzungsverhältnis	600 / 1	600 / 1
Soll-Primärstrom	10 A	10 A
Nennleistung	20 mVA	50 mVA
Max. Genauigkeitsklasse	3	3
Betriebstemperatur	- 40 bis + 80 °C	- 40 bis + 80 °C
Brennbarkeitsklasse	UL94V-0	UL94V-0

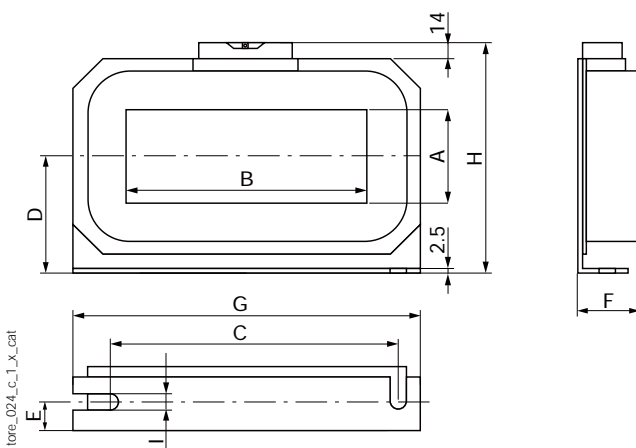
Elektrische Eigenschaften WR und TFR	
Isolationskoordinierung	Gemäß IEC/EN 60664-1
Isolationsspannung	690 VAC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	8 kV
Spannungsfestigkeit	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Übersetzungsverhältnis	600 / 1
Soll-Primärstrom	10 A
Nennleistung	50 mVA
Max. Genauigkeitsklasse	5
Betriebstemperatur	-10 bis +55 °C
Brennbarkeitsklasse	UL94V-0

## Abmessungen

### Geschlossene Differenzstromwandler - Reihe $\Delta IC$



### Geschlossene rechteckige Differenzstromwandler - Reihe WR



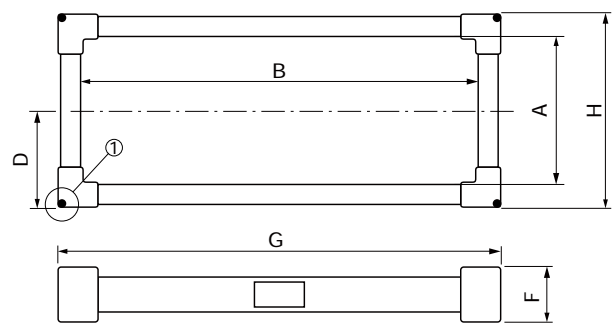
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Gewicht (kg)
WR 70 x 175	70	175	225	85	22	46	261	176	7,5	2,9
WR 115 x 305	115	305	360	116	25	55	402	240	8	6,3
WR 150 x 350	150	350	415	140	28	55	460	285	8	8,2

- A: Höhe der inneren Öffnung  
 B: Breite der inneren Öffnung  
 C: Abstand der Befestigungen  
 D: Halbe Höhe  
 E: Position des länglichen Steckplatzes  
 F: Tiefe  
 G: Länge  
 H: Höhe  
 I: Breite des länglichen Steckplatzes

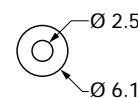
Typ	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht (kg)
$\Delta IC \text{ } \varnothing 15$	53	17,3	27,8	50	26	81	M4	0,10
$\Delta IC \text{ } \varnothing 30$	92	30	50	85	26	103,5	M4	0,13
$\Delta IC \text{ } \varnothing 50$	102,5	50	50	90	26	125	M5	0,18
$\Delta IC \text{ } \varnothing 80$	116	80	75	105	26	142,5	M5	0,22
$\Delta IC \text{ } \varnothing 120$	163	120	100	150	26	182,5	M6	0,38
$\Delta IC \text{ } \varnothing 200$	253	200	150	175 x 41,2	51	274	M6	0,88
$\Delta IC \text{ } \varnothing 300$	370	300	200	250 x 41,5	50	390	M6	1,72

- A: Breite  
 B: Durchmesser  
 C: Abstand der Befestigungen  
 D: Abstand der hinteren Befestigungen  
 E: Tiefe  
 F: Höhe der inneren Öffnung  
 G: Durchmesser der Befestigungsschrauben

### Geschlossene rechteckige Differenzstromwandler - Reihe TFR



① Detail der Befestigung des Differenzstromwandlers



Typ	A	B	D	F	G	H	Gewicht (kg)
TFR 200 x 500	200	500	140	62	585	285	7,2

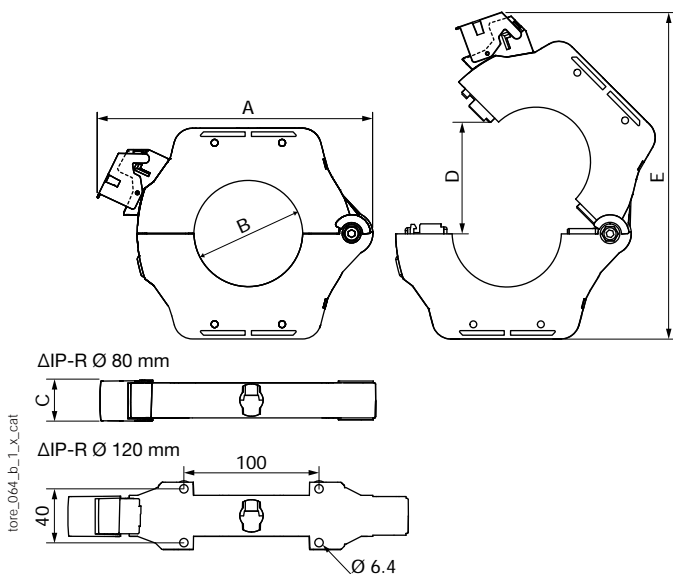
- A: Höhe der inneren Öffnung  
 B: Breite der inneren Öffnung  
 D: Halbe Höhe  
 F: Tiefe  
 G: Länge  
 H: Höhe

# Differenzstromwandler - Typ A

Für RESYS

## Abmessungen (Fortsetzung)

### Teilbare Differenzwandler - Reihe $\Delta$ IP-R



Typ	A	B	C	D	E	Gewicht (kg)
$\Delta$ IP-R Ø 80	204	79	30	108	260	0,85
$\Delta$ IP-R Ø 120	252	119	30	149	328	1,5

A: Breite  
B: Durchmesser  
C: Tiefe

D: Max. Größe der Öffnung  
E: Höhe im offenen Zustand

## Bestellnummern

### Geschlossene Differenzstromwandler Typ A - Reihe $\Delta$ IC

Typ	Bemessungsstrom $I_n$ (A)	Durchmesser des Wandlers (mm)	Bestellnummer
$\Delta$ IC Ø 15	36	15	4950 6015 <sup>(1)</sup>
$\Delta$ IC Ø 30	65	30	4950 6030 <sup>(1)</sup>
$\Delta$ IC Ø 50	85	50	4950 6050 <sup>(1)</sup>
$\Delta$ IC Ø 80	160	80	4950 6080 <sup>(1)</sup>
$\Delta$ IC Ø 120	250	120	4950 6120 <sup>(1)</sup>
$\Delta$ IC Ø 200	400	200	4950 6200 <sup>(1)</sup>
$\Delta$ IC Ø 300	630	300	4950 6300 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Differenzstromwandler für RESYS-Relais M40/P40.

### Geschlossene rechteckige Differenzstromwandler Typ A - Reihen WR und TFR

Typ	Durchmesser des Wandlers (mm)	Bestellnummer
WR 70 x 175	70 x 175	4795 0717 <sup>(1)</sup>
WR 115 x 305	115 x 305	4795 1130 <sup>(1)</sup>
WR 150 x 350	150 x 350	4795 1535 <sup>(1)</sup>
TFR 200 x 500	200 x 500	4795 2050 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Differenzstromwandler für RESYS-Relais M40/P40.

### Teilbarer Differenzstromwandler Typ A - Reihe WS<sup>(2)</sup>

Typ	Bemessungsstrom $I_n$ (A)	Durchmesser des Wandlers (mm)	Bestellnummer
$\Delta$ IP-R Ø 80	160	80	4750 6081 <sup>(1)</sup>
$\Delta$ IP-R Ø 120	250	120	4750 6121 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Differenzstromwandler für RESYS-Relais M40/P40.

<sup>(2)</sup> Differenzstromwandler des Typs  $\Delta$ IP-R werden mit einer plombierbaren Schutzabdeckung, einem unter Federlast stehenden Plugin-Klemmenblock sowie einer DIN-Schienenbefestigung geliefert.

## Zubehör für die Differenzstromwandler $\Delta$ IC und $\Delta$ IP-R

### Elastische Zentriermuffe

Zum Zentrieren der Kabel in der Öffnung des Differenzstromwandlers. Bei Verwendung dieses Zubehörs kann der Differenzstromwandler direkt auf die Kabel montiert werden.

Bezeichnung des Zubehörs	Bestellnummer
Elastische Zentriermuffe, $\varnothing$ 30 mm	4950 0011
Elastische Zentriermuffe, $\varnothing$ 50 mm	4950 0012
Elastische Zentriermuffe, $\varnothing$ 80 mm	4950 0013
Elastische Zentriermuffe, $\varnothing$ 120 mm	4950 0014



terre\_040\_a\_1\_cat

### Befestigungswinkel-Metall

Bezeichnung des Zubehörs	Bestellnummer
Befestigungswinkel-Metall, $\varnothing$ 30 mm	4950 0001
Befestigungswinkel-Metall, $\varnothing$ 50 mm	4950 0002
Befestigungswinkel-Metall, $\varnothing$ 80 mm	4950 0003
Befestigungswinkel-Metall, $\varnothing$ 120 mm	4950 0003
Befestigungswinkel-Metall, $\varnothing$ 200 mm	4950 0004
Befestigungswinkel-Metall, $\varnothing$ 300 mm	4950 0005



terre\_038\_a\_1\_cat

### Aussteckbare Schraubenklemmleiste

Bezeichnung des Zubehörs	Bestellnummer
Aussteckbare Schraubenklemmleiste	4950 0041



terre\_042\_a\_1\_cat

### Aussteckbare Federklemmleiste

Bezeichnung des Zubehörs	Bestellnummer
Aussteckbare Federklemmleiste	4950 0040



terre\_041\_a\_1\_cat

### Plombierbare Abdeckung

Bezeichnung des Zubehörs	Bestellnummer
Plombierbare Abdeckung	4950 0020



terre\_043\_a\_1\_cat

### Befestigung auf DIN-Schiene

Für die Montage von SOCOMEC Differenzstromwandlern auf DIN-Schienen.

Bezeichnung des Zubehörs	Bestellnummer
Befestigung auf DIN-Schiene	4950 0031



terre\_037\_a\_1\_cat

# By-pass Double Line

**socomec**  
Integrating Power



# Integrierte Produkte und Lösungen

Ausgerüstete Gehäuse und Schränke für Ihre Anwendungen . . . . .	S. 320
Auswahlleitfaden für Gehäuse zur lokalen Trennung . . . . .	S. 324
Auswahlleitfaden für gekapselte Umschalter . . . . .	S. 358

## Schalter mit Gehäuse

Schalter mit Gehäuse S. 322

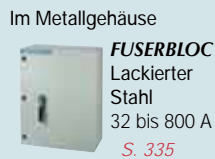
Lasttrennschalter im Isoliergehäuse



Lasttrennschalter im Metallgehäuse



Lasttrennschalter mit Sicherungen im Isoliergehäuse



## Gekapselte Lastumschalter

Gekapselte Lastumschalter S. 356

Manuelle Umschaltung im Isoliergehäuse



Ferngesteuerte und automatische Umschaltung im Isoliergehäuse



Im Metallgehäuse



Für kritische Anwendungen



## Sicherheitsgehäuse

Sicherheitsgehäuse

Normale Umgebungen



Explosionsgefährdete Umgebungen



## Spezielle Anforderungen

Socomec entwickelt und produziert kundenspezifische Produkte für all Ihre Anforderungen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihre Vertriebsniederlassung.



# Gekapselte Produkte und Geräte für all Ihre Anwendungen

Als **Spezialist** für Lasttrennung, Umschaltung, Absicherung, Zählung und Messung entwickelt und fertigt SOCOMEC **integrierte Lösungen in Standard- oder maßgeschneiderter Ausführung.**

Dank dieses doppelten Know-hows (Produkte/Lösungen) können wir Ihnen elektrische Geräte mit **Herstellergarantie** für die spezifischen Anforderungen Ihrer Anlagen anbieten.



IEC 61439

Unsere **integrierten Lösungen in Standardausführung** sind das **Ergebnis langjähriger und umfangreicher** Erfahrung und bieten Ihnen folgende Vorteile:

- **Schneller Einbau unterstützt durch** eine Prüfung der Systembeschränkungen
- **Einfache Bedienung ohne Gefahr von** Konformitätsverstößen

Unsere Lösungen garantieren:

- **Sicherheit und Schutz von Personen und Gütern**
- **Kontinuität der Nutzung**
- **Einhaltung der Normen für Geräte, Baugruppen und Anlagen**

## Was Sie wissen sollten!

SOCOMECS Abteilung zur Entwicklung und Realisierung von Sonderanfertigungen steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Diese Abteilung begleitet Sie in allen Phasen Ihrer Projekte, z. B. bei:

- Baubeschreibungen
- Budgetierung
- Planung
- Entwicklung und Fertigung
- Qualifikation und Zertifizierung
- Unterstützung während Installation und Inbetriebnahme
- Schulungen

**Nutzen Sie unser Know-how und kontaktieren Sie Ihre örtliche SOCOMEC Niederlassung.**

## Schalter mit Gehäuse



SITE 301 A

Gekapselte Schalter sind mit Lasttrennschaltern mit oder ohne Sicherungen ausgestattet, die für industrielle elektrische Verteilungs- und Dienstleistungsnetze entwickelt, qualifiziert und zertifiziert wurden.

Sie ermöglichen Lasttrennung, Isolierung und Verriegelung der Hauptnetzversorgung für Lasten jeglicher Art und können auch als Hauptschalter für Geräte in verschiedensten Anwendungen eingesetzt werden.

## Sicherheitsgehäuse



SITE 558 A

Sicherheitsschalter im Gehäuse werden in der Nähe eines Motors oder einer Maschine installiert, um diese **von der Stromversorgung trennen zu können**. Dabei handelt es sich um handbetätigte, **mit Vorhängeschloss verriegelbare Lasttrennschalter**, die in der Schaltstellung AUS über eine **sichtbare und zuverlässige Anzeige** der geöffneten Schaltstellung verfügen.

Während Wartungs- oder Inspektionsmaßnahmen gewährleisten sie die **Sicherheit** der Bediener gegen **zufälliges Anlaufen der elektrischen Maschinen**.

Für einen Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen (Gas/Staub) steht eine ATEX-Variante zur Verfügung, um einer Explosion während der Schaltphasen des Lichtbogens erzeugenden Schaltgeräts vorzubeugen.



# Gekapselte Produkte und Geräte für all Ihre Anwendungen

## Gekapselter Lastumschalter



SITE 375 A

Gekapselte Lastumschalter gewährleisten die Verfügbarkeit der elektrischen Energie in kritischen Anlagen (Hochhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, EDV- oder Telekommunikationszentren, Flughäfen, Industriegelände usw.) durch manuelles oder automatisches Umschalten zwischen einer normalen Versorgungsquelle und einer Notversorgungsquelle (Generator oder ergänzender Transformator) bei einem Ausfall.

Für Standorte, an denen die Verfügbarkeit der Stromversorgung bei nahezu 100 % liegen muss, bietet unsere Lösung **ATyS Bypass** eine doppelte Redundanz bei Normalbetrieb, Service- und Wartungsarbeiten. Dank ihrer Kapazität, Normal-/Bypassleitungen wieder aufzunehmen, ermöglicht die Lösung ATyS Bypass eine unterbrechungsfreie, nahtlose und sichere Nutzung Ihrer Systeme.

## Lösungen für medizinische Einrichtungen



SITE 029 A

Die Verfügbarkeit einer zuverlässigen Stromversorgung ist entscheidend dafür, eine dauerhafte Behandlung und Pflege sicherzustellen. Heutzutage gibt es keine Entschuldigung für Stromausfälle, durch die es um Leben oder Tod gehen kann.

Medizinische Systemschränke mit IT-Erdung stellen die Verfügbarkeit der Stromversorgung in medizinischen Einrichtungen sicher (gemäß der Norm IEC 60364-7-710).

Die Produktreihe der medizinischen IT-Schränke von SOCOMEC umfasst drei Modelle und bietet damit die passende Lösung für alle Erfordernisse Ihrer medizinischen Einrichtung – mit Herstellergarantie.

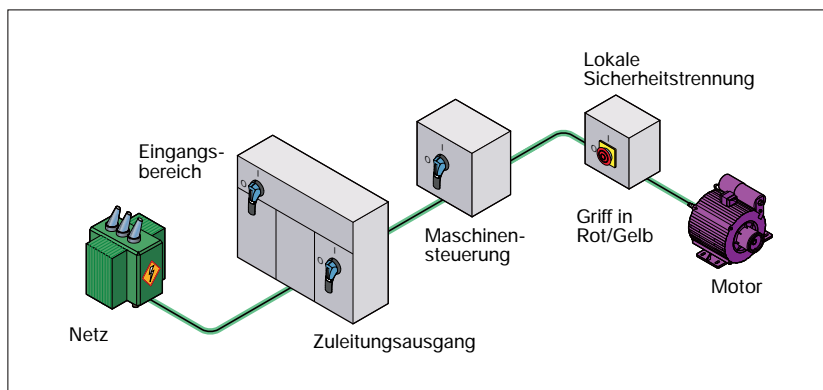


# Schalter mit Gehäuse

## Gekapselte Lasttrennschalter und Lasttrennschalter mit Sicherungen

Schaltanlagen sind ein wesentlicher Bestandteil Ihrer elektrischen Anlage. Bei Installation auf jeder Ebene der Verteilung ermöglichen sie es Ihnen, Netzteile oder elektrische Geräte abzusichern und zu isolieren.

### SOCOMEC Lasttrennschalter für Anwendungen in der Stromverteilung und Maschinensteuerung



#### Die Lösung für

- > Verarbeitende Industrie
- > Infrastruktur
- > OEM

#### Vorteile

- > Erhöhte Flexibilität
- > Wartungssicherheit
- > An jede Umgebung anpassbar

#### Das Know-how eines Herstellers

- > SOCOMEC ist seit 1922 auf dem Markt für elektrischen Schaltanlagen tätig und damit nicht nur ein Weltmarktführer, sondern setzt auch unbestritten Maßstäbe.
- > Unsere gekapselten Lösungen, mit oder ohne Sicherungsschutz, eignen sich für eine Vielzahl von Betriebsumgebungen und Anwendungen in der kommerziellen und industriellen Energieverteilung. Mit Produkten von 20 bis 1600 A und nach IEC- oder UL-Normen haben wir jetzt eines der breitesten Sortimente auf dem Markt.

## Wirtschaftszweige



#### Verarbeitende Industrie

- Zementwerk – Steinbrüche
- Stahlwerk
- Lebensmittelindustrien



#### OEM

- HLK – Heizung, Belüftung und Klimatechnik
- Heben



#### Infrastruktur

- Flughäfen – Tunnel – Autobahnen
- Wasseraufbereitung

## Welches Produkt für welches Unternehmen?

Gehäuse	Isolierung		Metall	
	Polycarbonat	Polyester	Lackiertes Metallblech	Rostfreier Stahl
Bemessung	20 bis 125 A	160 bis 630 A	20 bis 1600 A	32 bis 100 A
<b>Anwendung</b>				
Zementwerk		++	+++	
Stahlwerk		++	+++	
Lebensmittelindustrie	+	++		+++
Tunnel	+++	++	+	
Wasseraufbereitung	++	+++		
HLK	+++	++		
Heben	+	++	+++	

## Die Vorteile unseres Sortiments

Gekapselte Schalter, die mit Socomec Lasttrennschaltern oder Lasttrennschaltern mit Sicherungen ausgestattet sind, bieten eine elektrische Trennung im Notfall oder für mechanische Wartungsarbeiten, eine lokale Sicherheitsisolierung sowie Sicherungsschutz für jeden elektrischen Niederspannungskreis.



### Größere Flexibilität für mehr Produktivität

Leistungssteuerung möglichst nah an den Verbrauchern ermöglicht eine einfache, autonome und sichere Bedienung und Wartung. So können Sie die Betriebszeiten des Geräts optimieren.



### Wartungssicherheit

Eine elektrische Trennung nah an der Last bedeutet, dass das System zuverlässig erkennen kann, welche Stromkreise getrennt werden müssen.

Elektrische Trennung und Isolierung unter Last sowie die klar erkennbare Schaltstellung des Lasttrennschalters und die dreifache Verriegelung des Bediengriffs (in der offenen Schaltstellung) ermöglichen es auch Nicht-Elektrikern, einen Stromversorgungskreis zuverlässig und einfach abzuschalten und zu trennen.

Die Verriegelung zur Beschränkung des Zugriffs (Strom führend oder nicht) auf die Geräte im Inneren des Gehäuses lässt sich so verwalten, dass Sicherheitsverfahren jeglicher Art erfüllt werden.



### Eine Lösung für jede Umgebung

Die Socomec Schalter mit Gehäuse sind in 4 Materialvarianten erhältlich und halten damit den meisten Umweltbedingungen stand: Schutz vor Wasser und Staub (IP), mechanischen Stößen (IK) oder Korrosion.








# Auswahlleitfaden

## Schalter mit Gehäuse

Welche  
Anwendung?





In welcher  
Betriebsumgebung?

Elektrische Funktion	Lasttrennschalter				
	Isolierung		Metall		
Gehäuse					
Modell	<b>COMO</b> 20 bis 125 A <i>S. 327</i>	<b>SIRCO</b> 160 bis 630 A <i>S. 328</i>	<b>SIRCO M</b> 20 bis 100 A <i>S. 328</i>	<b>SIRCO</b> 160 bis 1600 A <i>S. 329</i>	<b>SIRCO M</b> 32 bis 100 A <i>S. 330</i>
<b>Anwendung</b>					
Lokale Trennung	•	•	•	•	•
Stromkreissschutz					
<b>Umgebungsbedingte Gefahren</b>					
Korrosion	+++	+++	+	+	+++
Chemikalien	++	++	+	+	+++
Mechanische Stöße	+	++	+++	+++	+++
<b>Elektrische Eigenschaften</b>					
Bemessungsstrom: AC-22A, 400 V	20 ... 125 A	160 ... 630 A	20 ... 100 A	160 ... 1600 A	32 ... 100 A
Motorleistung AC-22A, 400 V AC (kW)	7,5 ... 45	80 ... 280	9 ... 45	80 ... 710	15 ... 45
Polzahl	3 / 4 / 6 / 8 P	3 / 4 P	3 / 4 P	3 / 4 P	3 / 4 P
<b>Gehäusemerkmale</b>					
<b>Material</b>					
Polycarbonat	•				
Polyester		•			
Lackiertes Metallblech			•	•	
Rostfreier Stahl					•
Schutzart	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Anschlussmerkmale</b>					
Hoch-Niedrig	•	•	•	•	
Niedrig-Niedrig	•	•	•	< 630 A	•
Empfohlener minimaler Anschlussquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	1,5	50	1,5	50	1,5
Max. Anschlussquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	50	2 x 300	70	6 x 185	70

▶ Welche elektrische Funktion? ◀

▶ Welcher Anschluss? ◀

Lasttrennschalter mit Sicherungen	
Isolierung	Metall
	
<b>FUSERBLOC</b> 50 bis 160 A <i>S. 335</i>	<b>FUSERBLOC</b> 32 bis 800 A <i>S. 335</i>
•	•
•	•
+++	+
++	+
++	+++
50 ... 160 A	32 ... 800 A
25 ... 80	15 ... 450
3 / 4 P	3 / 4 P
•	•
•	•
IP55	IP65
•	•
•	< 630 A
6	2,5
2 x 300	4 x 185



# Schalter mit Gehäuse

## Lasttrennschalter

20 bis 1600 A

Integrierte Produkte  
und Lösungen



COMO-Gehäuse 20 bis 125 A  
Polycarbonat – IP65



SIRCO-Gehäuse 160 bis 630 A  
Polyester – IP65



SIRCO M-Gehäuse 32 bis 100 A  
Rostfreier Stahl – IP65



SIRCO M-Gehäuse 20 bis 100 A  
Lackierter Stahl – IP65



SIRCO-Gehäuse 160 bis 1600 A  
Lackierter Stahl – IP65

### Die Lösung für

- > OEM
- > Industrie
- > Gewerblich genutzte Gebäude
- > Elektrische Verteilung



### Wichtigste Merkmale

- > Sichere Bedienung
- > Geeignet für verschiedenste Umgebungen
- > Einfache Einrichtung
- > Umfassendes Produktangebot

### Erfüllt die Normen

- > IEC 60947-3
- > IEC 60364
- > EN 60947-3
- > EN 61439
- > EN 60204-1



### Andere Ausführungen

- > Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage.

## Funktion

### Gekapselte Lasttrennschalter

gewährleisten das Trennen und Schließen von Stromkreisen unter Last und eine sichere Isolierung aller Niederspannungsstromkreise, indem sie vor Kontakt mit Strom führenden Teilen und vor Umgebungselementen wie Staub, Wasser und anderen Gefahren schützen.

Sie ermöglichen eine Abschaltung und Isolierung der Stromversorgung möglichst nah an den Geräten.

## Vorteile

### Sichere Bedienung

- Sichere Umschaltung für mechanische oder elektrische Arbeiten.
- Elektrische Trennung unter Last.
- Ergonomischer Bediengriff, erhältlich in Rot/Gelb oder Schwarz.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.

### Geeignet für verschiedenste Umgebungen

- Isolierendes Gehäuse für Anwendungen in der Chemie oder Lebensmittelverarbeitung, Installation im Innenraum oder Freiluftbereich.
- Lackiertes Stahlgehäuse für Bereiche, in denen die Gefahr mechanischer Stöße besteht.
- Rostfreies Gehäuse für Lebensmittelverarbeitung und pharmazeutische Anwendungen.

### Einfache Einrichtung

- Kabeleingang oben und/oder unten.
- Vorgebohrte Kabelverschraubungen (bis zu 125 A).
- Demontierbare Kabelverschraubungen aus Stahl, oben und unten (> 125 A), Aluminium-beschichtet (> 630 A).
- Viel Platz für Verkabelung.

### Umfassendes Produktangebot

- Standard-Produktangebot
- Kundenspezifisch auf Anfrage.



## Lasttrennschalter im Isoliergehäuse

### ■ **COMO** im Polycarbonat-Gehäuse



como-enc\_002 - 032 - 026 - 036

#### Allgemeine Merkmale

- Von 20 bis 125 A.
- 3, 4, 6, 8 Pole.
- Version in Gelb/Rot oder Grau/Blau.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Gehäuse aus Polycarbonat.
- Front zum Anschrauben.
- Schutzart: IP65.
- Vorgebohrte Löcher für Kabeleingang oben, unten und seitlich.
- Schalterzentrierung für einfaches Schließen.
- Türverriegelung, wenn der Schalter auf EIN steht.

#### Zubehör

- Ungeschalteter Neutralleiterpol zusätzlich als Option (max. 1).
- Hilfskontakt als NO+NC oder 2 NO für voreilende Trennung und Signalisierung der Schaltstellungen 0 und I. Bis zu 2 Hilfskontakte an jedem Produkt, an der linken oder rechten Seite des Geräts.

#### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Griff grau/blau Bestellnummer	Griff rot/gelb Bestellnummer	Zusätzlicher Pol <sup>(1)</sup> (angeschlossen)	Hilfskontakte <sup>(1)</sup>	Gehäuse		
						Größe	H x B x T (mm)	Kabeleingang oben und unten (mm)
20	3 P	2115 3301	2115 3401	-	-	CPC 0	92 x 64 x 83	2 x Ø 25
	4 P	2115 4301	2115 4401					
25	3 P	2115 3302	2115 3402	-	-	CPC 1	163 x 100 x 115	2 x Ø 25
	4 P	2115 4302	2115 4402					
32	3 P	2115 3303	2115 3403	2115 5005	-	CPC 2	200 x 146 x 150	2 x Ø 32 + 2 x Ø 40
	4 P	2115 4303	2115 4403					
	6 P	2115 6303	2115 6403					
40	3 P	2115 3304	2115 3404	-	-	CPC 1	163 x 100 x 115	2 x Ø 25
	4 P	2115 4304	2115 4404					
63	3 P	2115 3306	2115 3406	2115 5007	1 Hilfskontakt NO+NC 2113 4001	CPC 2	200 x 146 x 150	2 x Ø 32 + 2 x Ø 40
	4 P	2115 4306	2115 4406					
	6 P	2115 6306	2115 6406					
80	3 P	2115 3308	2115 3408	2115 5009	-	CPC 3	304 x 214 x 182	2 x Ø 50 + 2 x Ø 63
	4 P	2115 4308	2115 4408					
100	3 P	2115 3309	2115 3409	-	-	CPC 2	200 x 146 x 150	2 x Ø 32 + 2 x Ø 40
	4 P	2115 4309	2115 4409					
125	3 P	2115 3312	2115 3412	2115 5011	-	CPC 3	304 x 214 x 182	2 x Ø 50 + 2 x Ø 63
	4 P	2115 4312	2115 4412					

(1) Max. Konfiguration: 1 zusätzlicher Pol + 1 Hilfskontakt oder 2 Hilfskontakte

#### Mögliche Konfigurationen

Zusätzlicher Kontakt	Produkt	Zusätzlicher Kontakt
Hilfskontakt	3/4/6/8 P	Hilfskontakt
Durchgehender Neutralleiter	3/4/6/8 P	Hilfskontakt
Hilfskontakt	3/4/6/8 P	Durchgehender Neutralleiter

# Schalter mit Gehäuse

## Lasttrennschalter

20 bis 1600 A

### Lasttrennschalter im Isoliergehäuse

#### ■ SIRCO im Polyestergehäuse



#### Allgemeine Merkmale

- Von 160 bis 630 A.
- 3 Pole + ungeschalteter Neutralleiter, 4 Pole.
- Schwarzer Griff (gelb/rot auf Anfrage).
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Polyestergehäuse.
- Front zum Anschrauben.
- Farbe: RAL 7035.
- Schutzart: IP65.
- Wandmontage, 4 Halterungen enthalten.

#### Zubehör

- NO/NC-Hilfskontakt.
- Klemmenabdeckung.

#### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Griff Schwarz Bestellnummer	Hilfskontakte	Schutzabdeckung	Gehäuse		
					Größe	H x B x T (mm)	
160	3 P + N	3116 5016	1. Hilfskontakt NO/NC 2699 0031	2698 3012	CP 32	360 x 270 x 171	
	4 P	3116 4016		2698 4012			
250	3 P + N	3116 5025		2. Hilfskontakt 2 NO/NC 2699 0032	2698 3020	CP 53	540 x 360 x 171
	4 P	3116 4025			2698 4020		
400	3 P + N	3116 5040			2698 3050	CP 75	720 x 540 x 201
	4 P	3116 4040			2698 4050		
630	3 P + N	3116 5063	2698 3050				
	4 P	3116 4063	2698 4050				

### Lasttrennschalter im Metallgehäuse

#### ■ SIRCO M im lackierten Stahlgehäuse



#### Allgemeine Merkmale

- Von 20 bis 100 A.
- 3 Pole + durchgehender Neutralleiter, 4. ungeschalteter Pol zusätzlich als Option (max. 1).
- Griff in Gelb/Rot oder Schwarz.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Lackiertes Stahlgehäuse.
- Tür mit Verriegelungssystem oder zum Anschrauben.
- Farbe: RAL 7035.

- Vorgebohrte Löcher für Kabeleingang oben und unten.
- Schutzart: IP65.

#### Zubehör

- 4. Pol geschaltet (max. 1), ungeschaltet (max. 1).
- Hilfskontakt NO+NC oder 2 NO (max. 2).
- Klemmenabdeckung.
- Wandhalterungen

#### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Griff Schwarz Bestellnummer	Griff Rot/Gelb Bestellnummer	Zusätzlicher Pol (ungeschaltet)	Hilfskontakte	Klemmenabdeckung	Halterungsbausatz	Gehäuse		
								Größe	H x B x T (mm)	Kabeleingang oben und unten (mm)
20	3 P + N	3032 5002	3032 5102	2200 1001	1 Hilfskontakt NO + NC 2299 0001	2294 3005 (3 P)	3031 0011	CT 21	200 x 150 x 120	2 x Ø 25 + 2 x Ø 32 + Ø 16
	3 P + N	3032 5202 <sup>(1)</sup>	3032 5302 <sup>(1)</sup>					CT 21a		
32	3 P + N	3032 5003	3032 5103	2200 1003		2294 1005 (1 P)		CT 21		
	3 P + N	3032 5203 <sup>(1)</sup>	3032 5303 <sup>(1)</sup>			CT 21a				
63	3 P + N	3032 5006	3032 5106	2200 1006		2294 3009 (3 P)		CT 21		
	3 P + N	3032 5206 <sup>(1)</sup>	3032 5306 <sup>(1)</sup>			2294 1009 (1 P)		CT 21a		
100	3 P + N	3032 5010	3032 5110	2200 1010	2294 3016 (3 P)	CT 32				
	3 P + N	3032 5210 <sup>(1)</sup>	3032 5310 <sup>(1)</sup>		2294 1011 (1 P)	CT 32a				

(1) Frontabdeckung: zum Anschrauben



## Lasttrennschalter im Metallgehäuse (Fortsetzung)

### ■ **SIRCO** im lackierten Stahlgehäuse



coff\_566\_front.psd

#### Allgemeine Merkmale

- Von 160 bis 1600 A.
- 3 Pole + durchgehender Neutralleiter, 4 Pole.
- Schwarzer Griff (gelb/rot auf Anfrage).
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Lackiertes Stahlgehäuse.
- Türverriegelungssystem.
- Farbe: RAL 7035.
- Kabelanschlussplatten: oben und unten.
- Schutzart: IP65.
- Wandmontage, 4 Halterungen enthalten.

#### Zubehör

- NO/NC-Hilfskontakt.
- Klemmenabdeckung.

#### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Griff Schwarz Bestellnummer	Hilfskontakte	Schutzabdeckung (oben oder unten)	Gehäuse		
					Größe	H x B x T (mm)	Kabeleingang oben und unten (mm)
160	3 P + N	3032 5016	1. Hilfskontakt NO/NC 2699 0031 2. Hilfskontakt 2 NO/NC 2699 0032	2698 3012	CT 43	400 x 300 x 210	180 x 100
	4 P	3032 4016		2698 4012			
250	3 P + N	3032 5025		2698 3020	CT 66	600 x 600 x 300	380 x 100
	4 P	3032 4025		2698 4020			
400	3 P + N	3032 5040		2698 3050	CT 86	800 x 600 x 350	560 x 100
	4 P	3032 4040		2698 4050			
630	3 P + N	3032 5063		2698 3050	CT 128	1200 x 800 x 300	660 x 100
	4 P	3032 4063		2698 4050			
800	3 P + N	3032 5080		2698 3080			
	4 P	3032 4080		2698 4080			
1250	3 P + N	3032 5084		2698 3120			
	4 P	3032 4084		2698 4120			
1600	3 P + N	3032 5088		2698 3120			
	4 P	3032 4088		2698 4120			

# Schalter mit Gehäuse

## Lasttrennschalter

20 bis 1600 A

### Lasttrennschalter im Metallgehäuse (Fortsetzung)

#### ■ **SIRCO M** im rostfreien Stahlgehäuse



#### Allgemeine Merkmale

- 32 bis 100 A.
- 3 Pole + durchgehender Neutralleiter, 4. geschalteter Pol zusätzlich als Option (max. 1).
- Griff in Gelb/Rot oder Schwarz.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Rostfreies Gehäuse aus gebürstetem Stahl 304 (andere Optionen bitte anfragen).
- Schutzart: IP65.
- Vorgebohrte Löcher für Kabeleingang unten.
- Türverriegelungssystem.

#### Zubehör

- 4. geschalteter Pol (max. 1), angeschlossen (max. 1).
- Hilfskontakt NO+NC oder 2 NO (max. 2).
- Wandhalterungen.

#### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Griff Schwarz Bestellnummer	Griff Rot/Gelb Bestellnummer	Zusätzlicher Pol (geschalteter Pol)	Hilfskontakte	Klemmenabdeckung	Set mit rostfreien Stahlhalterungen	Gehäuse		
								Größe	H x B x T (mm)	Kabeleingang unten (mm)
32	3 P + N	3032 8003	3032 8103	2200 1003	1 Hilfskontakt NO + NC 2299 0001	2294 3005 (3 P) 2294 1005 (1 P)	3031 0012	Cl 21	200 x 150 x 120	2 x Ø 25 + 2 x Ø 32 + Ø 16
63	3 P + N	3032 8006	3032 8106	2200 1006	1 Hilfskontakt 2 NO 2299 0011	2294 3009 (3 P) 2294 1009 (1 P)				
100	3 P + N	3032 8010	3032 8110	2200 1010		2294 3016 (3 P) 2294 1011 (1 P)		Cl 32	300 x 200 x 120	Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16

## Technische Daten

### Elektrische Merkmale gemäß IEC 60947-3

		COMO							
Thermischer Strom $I_{th}$ (40 °C)		20 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (35 °C) (A)		20	25	32	40	63	80	100	125
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (50 °C) (A)		17	22	28	35	54	69	86	108
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)		690	690	690	690	690	690	690	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)		4	6	6	6	6	6	6	6
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A)</b>									
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie								
400 V AC	AC-22 A / AC-22 B	20	25	32	40	63	80	100	125
400 V AC	AC-23 A / AC-23 B	15	20	22	40	44	53	70	84
690 V AC	AC-22 A / AC-22 B		12	13	18	22	23,5	34	41
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B		9,5	11,5	13	17,5	22	25,5	35
<b>Betriebsleistung bei AC-23 (kW) ohne voreilenden Hilfskontakt</b>									
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>		7,5	9,5	11,5	20	22	30	37	45
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>			12	13	18	22	25,5	34	41
<b>Durch gG-Sicherung abgesicherte Kurzschlussfestigkeit nach DIN(6)</b>									
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)		1	8	8	8	8	10	20	20
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)		20	25	32	40	63	80	100	125
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s</b>									
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 0,3 s (kA eff.)		0,68	0,68	1,28	1,28	2,52	2,52	4	4
<b>Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)</b>									
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 1 s (kA eff.)		0,34	0,34	0,64	0,64	1,26	1,26	2	2
<b>Anschluss</b>									
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )		1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )		4	10	10	10	16	25	35	50

		SIRCO M / SIRCO										
Thermischer Strom $I_{th}$ (40 °C)		20 A	32 A	63 A	100 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
<b>Baugröße</b>		M1	M1	M2	M3	B3	B4	B5	B5	B6	B7	B7
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (35 °C) (A)		20	32	63	100	160	250	400	630	770	1000	1450
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (50 °C) (A)		17	28	54	86	138	216	345	544	665	863	1252
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)		800	800	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)		8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A)</b>												
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie											
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	20	32	63	100	160	250	400	630	800	1250	1600
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	20	32	63	100	160	250	400	500	800	1250	1250
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	20	32	63	100							
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	20	25	63	80							
690 V AC	AC-22 A / AC-22 B	20	32	40/63	80/100							
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	20	25	40	63							
<b>Betriebsleistung bei AC-23 (kW)</b>												
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>		9	15	30	45	80	132	220	280	450	710	710
Bei 500 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>		9	15	30	45							
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW) <sup>(5)</sup>		11	15	30	45							
<b>Durch gG-Sicherung abgesicherte Kurzschlussfestigkeit nach DIN(6)</b>												
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)		50	50	50	25	100	50	100	70	50	100	100
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)		20	32	63	100	160	250	400	630	800	1250	2x800
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s</b>												
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 0,3 s (kA eff.)		2,5	2,5	3	5	15	17	25	25	50	100	100
<b>Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)</b>												
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 1 s (kA eff.)		1,26	1,26	1,5	2,75	7	9	13	13	35	50	50
Dynamische Stromfestigkeit in $I_{cc}$ (kA-Scheitelwert)(6)		6	6	9	12	20	30	45	45	55	110	110
<b>Anschluss</b>												
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )		1,5	1,5	2,5	10	50	95	185	2x150	2x185		
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )		16	16	35	70	95	150	240	2x300	2x300	4x185	6x185

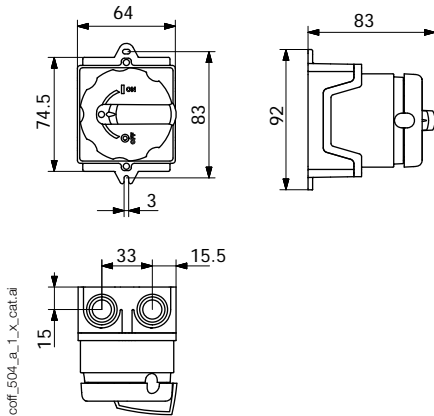
# Schalter mit Gehäuse

## Lasttrennschalter

20 bis 1600 A

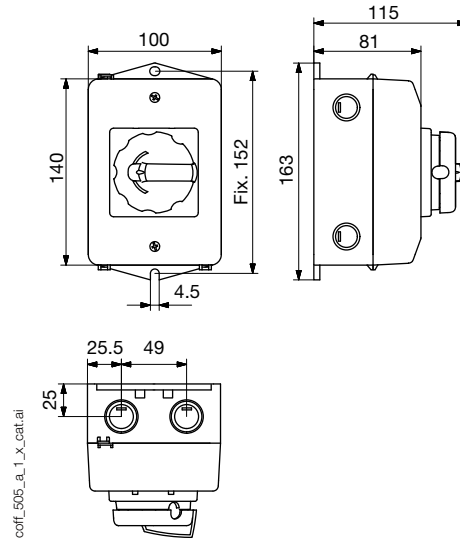
### Abmessungen

#### Größe CPC 0



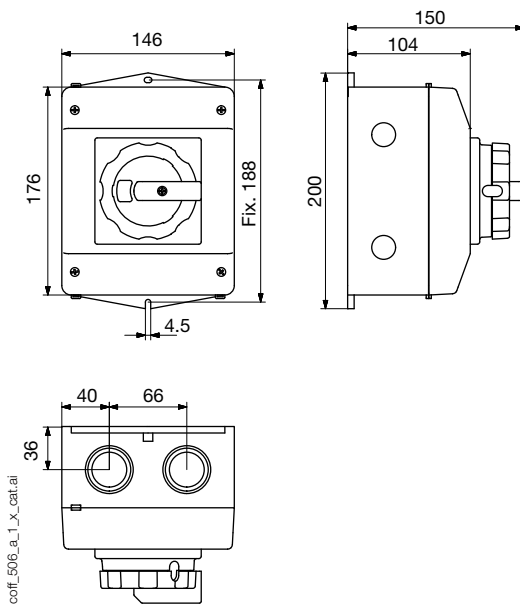
- 4 x vorgebohrte Löcher M25 (oben und unten)

#### Größe CPC 1



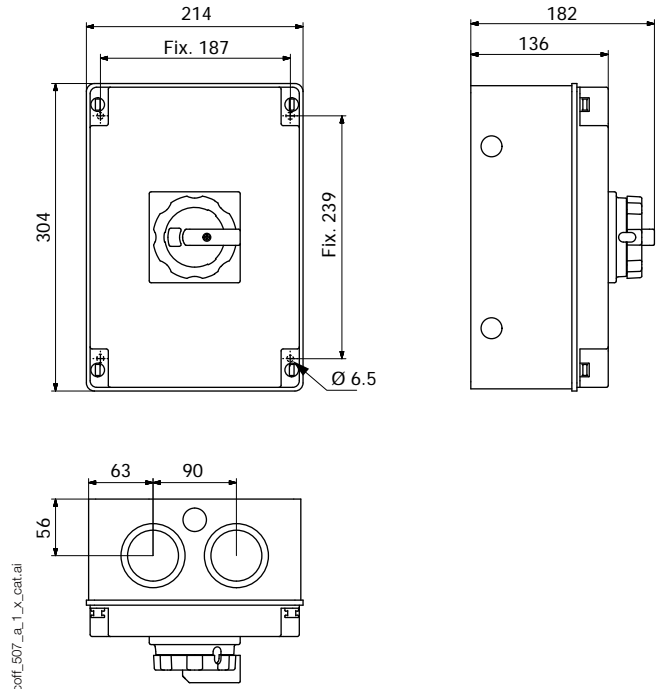
- 4 x vorgebohrte Löcher M20 (seitlich)
- 4 x vorgebohrte Löcher M25 (oben und unten)
- 4 vorgebohrte Löcher zum Abführen von Wasser

#### Größe CPC 2



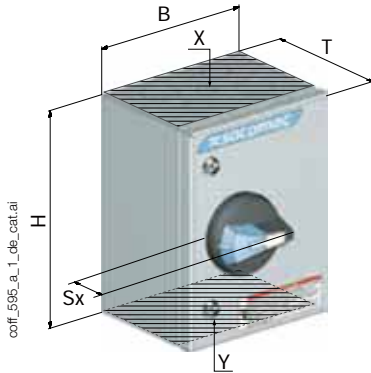
- 4 x vorgebohrte Löcher M20 (seitlich)
- 4 x vorgebohrte Löcher M32/M40 (oben und unten)
- 2 vorgebohrte Löcher zum Abführen von Wasser

#### Größe CPC 3



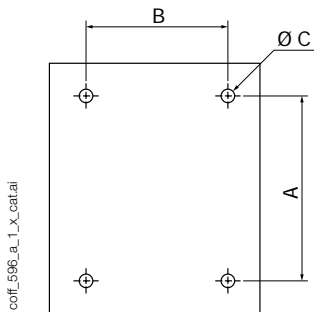
- 4 x vorgebohrte Löcher M20 (seitlich)
- 4 x vorgebohrte Löcher M50/M63 und 2 x vorgebohrte Löcher M20 (seitlich)
- 2 vorgebohrte Löcher zum Abführen von Wasser

## Gehäuse

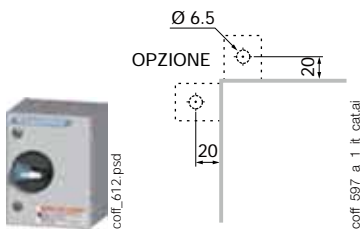


Größe	Typ	H x B x T (mm)	Sx (mm)	A (mm)	B (mm)	Durchmesser C (mm)	X - Y Kabeleingang oben und unten <sup>(1)</sup>	
CT 21, CI21, CT 21a	1	200 x 150 x 120	36	135	85	6,5	2 x Ø 25 + 2 x Ø 32 + Ø 16	
CT 32, CI32, CT 32a		300 x 200 x 120		235	135		1 x Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16	
CP 32	3	360 x 270 x 171	45	337	247		12,5	-
CP 53		540 x 360 x 171		516	337			
CP 75		720 x 540 x 201		696	516			
CT 43	2	400 x 300 x 210	60	362	262	180 x 100		
CT 66		600 x 600 x 300		562	562	380 x 100		
CT 86		800 x 600 x 350		762	562	660 x 100		
CT 128		1200 x 800 x 300		1162	762			

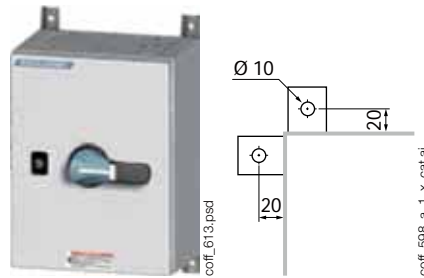
(1) Bei rostfreiem Stahlgehäuse nur Kabeleingang von unten



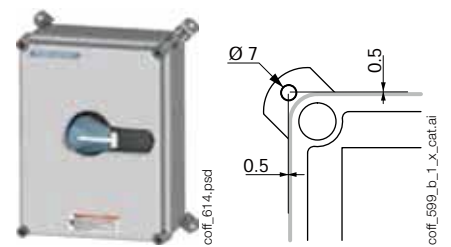
### Typ 1



### Typ 2



### Typ 3





# Schalter mit Gehäuse

## Lasttrennschalter mit Sicherung

32 bis 800 A

Integrierte Produkte  
und Lösungen



**FUSERBLOC-Gehäuse 32 bis 63 A**  
Lackierter Stahl – IP65



**FUSERBLOC-Gehäuse 50 bis 160 A**  
Polyester – IP55



**FUSERBLOC-Gehäuse 100 bis 800 A**  
Lackierter Stahl – IP65

### Die Lösung für

- > OEM
- > Industrie
- > Gewerblich genutzte Gebäude
- > Elektrische Verteilung



### Wichtigste Merkmale

- > Sichere Bedienung
- > Geeignet für verschiedenste Umgebungen
- > Einfache Einrichtung
- > Umfassendes Produktangebot

### Erfüllt die Normen

- > IEC 60947-3
- > IEC 60364
- > EN 60947-3
- > EN 61439
- > EN 60204-1



### Andere Ausführungen

- > Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage.

## Funktion

**Gekapselte Lasttrennschalter mit Sicherungen** gewährleisten das Trennen und Schließen von Stromkreisen unter Last, Schutz vor Überströmen und eine sichere Isolierung aller Niederspannungsstromkreise, indem sie vor Kontakt mit Strom führenden Teilen und vor Umgebungselementen wie Staub, Wasser und anderen Gefahren schützen.

Sie ermöglichen eine Abschaltung und Isolierung der Stromversorgung möglichst nah an den Geräten.

## Vorteile

### Sichere Bedienung

- Sichere Umschaltung für mechanische oder elektrische Arbeiten.
- Elektrische Trennung unter Last.
- Ergonomischer Bediengriff, erhältlich in Rot/Gelb oder Schwarz.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.

### Geeignet für verschiedenste Umgebungen

- Isolierendes Gehäuse für Anwendungen in der Chemie oder Lebensmittelverarbeitung, Installation im Innenraum oder Freiluftbereich.
- Lackierter Stahl für stoßgefährdete Bereiche.

### Einfache Einrichtung

- Kabeleingang oben und/oder unten.
- Vorgebohrte Kabelverschraubungen (bis zu 100 A).
- Demontierbare Kabelverschraubungen aus Stahl, oben und unten (> 100 A), Aluminium-beschichtet (> 630 A).
- Viel Platz für Verkabelung.

### Umfassendes Produktangebot

- Standard-Produktangebot.
- Kundenspezifische Produkte auf Anfrage.

## Lasttrennschalter mit Sicherungen im Isoliergehäuse

### ■ **FUSERBLOC** im Polyestergehäuse



coll\_584\_front.psd

#### Allgemeine Merkmale

- Von 50 bis 160 A.
- 3 Pole, 4 Pole.
- DIN-Sicherungsschutz (bitte kontaktieren Sie uns bzgl. BS).
- Schwarzer Griff (gelb/rot auf Anfrage).
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Polyestergehäuse.
- Front zum Anschrauben.
- Farbe: RAL 7035.
- Schutzart: IP55.
- Wandmontage, 4 Halterungen enthalten.

#### Zubehör

- Hilfskontakt NO und NC.
- NO/NC-Hilfskontakt für ausgelöste Sicherung.
- Klemmenabdeckung.

#### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Gehäuse	Polzahl	Schwarzer Griff Bestellnummer	Sicherungsgröße (NF, NH)	Hilfskontakte	Klemmenabdeckung	NO/NC-Hilfskontakt für ausgelöste Sicherung	Gehäuse	
								Größe	H x B x T (mm)
50	11	3 P	3117 3005	14 x 51	1 NC-Hilfskontakt 3999 0701	-	3994 0405	CP 22	270 x 270 x 171
		4 P	3117 4005						
100	13	3 P	3117 3010	22 x 58	1 NO-Hilfskontakt 3999 0702	3998 3016	3994 0310	CP 32	360 x 270 x 171
		4 P	3117 4010			3998 4016	3994 0410		
160	14	3 P	3117 3016	0		3998 3016	3994 0316	CP 52	540 x 270 x 171
		4 P	3117 4016			3998 4016	3994 0416	CP 53	540 x 360 x 171

### ■ **FUSERBLOC** im Metallgehäuse



coll\_606\_front.psd

#### Allgemeine Merkmale

- Von 32 bis 800 A.
- 3 Pole + durchgehender Neutralleiter, 4 Pole.
- DIN-Sicherungsschutz (bitte kontaktieren Sie uns bzgl. BS).
- Schwarzer Griff (gelb/rot auf Anfrage)
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Lackiertes Stahlgehäuse.
- Türverriegelungssystem.
- Farbe: RAL 7035.

- Vorgebohrte Löcher für Kabeleingang oben und unten.
- Schutzart: IP65.
- Wandmontage, 4 Halterungen enthalten (nicht erhältlich für 32 und 63 A).

#### Zubehör

- Hilfskontakt NO und NC.
- NO/NC-Hilfskontakt für ausgelöste Sicherung.
- Klemmenabdeckung.

#### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Gehäuse	Polzahl	Griff Schwarz Bestellnummer	Sicherungsgröße (NF, NH)	Hilfskontakte	Klemmenabdeckung	NO/NC-Hilfskontakt für ausgelöste Sicherung	Halterungsbausatz	Gehäuse		
									Größe	H x B x T (mm)	Kabeleingang oben und unten (mm)
32	0	3 P + N	3035 5003	14 x 51			3994 0303	3031 0011	CT 32a	300 x 250 x 150	Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16
		4 P	3035 4003								
63	12	3 P + N	3035 5006	00C			3899 3380		CT 33	300 x 300 x 150	4 x Ø 32 + Ø 16
		4 P	3035 4006								
100	13	3 P + N	3035 5010	22 x 58	1 NC-Hilfskontakt 3999 0701	3998 3016	3994 0310		CT 43	400 x 300 x 210	180 x 100
		4 P	3035 4010			3998 4016	3994 0410				
160	13	3 P + N	3035 5016	00	1 NO-Hilfskontakt 3999 0702	3998 3016	3899 3380	enthalten	CT 44	400 x 400 x 210	280 x 100
		4 P	3035 4016			3998 4016	3994 0416				
250	15	3 P + N	3035 5025	1		3998 3025	3994 0325		CT 64	600 x 400 x 250	280 x 100
		4 P	3035 4025			3998 4025	3994 0425				
400	16	3 P + N	3035 5040	2		3998 3040	3994 0440		CT 66	600 x 600 x 300	380 x 100
		4 P	3035 4040			3998 4040	3994 0440				
630	17	3 P + N	3035 5063	3		3998 3080	3994 1306		CT 108	1000 x 800 x 400	660 x 100
		4 P	3035 4063			3998 4080	3994 1406				
800	18	3 P + N	3035 5080	4		3998 3080	3994 1312				
		4 P	3035 4080			3998 4080	3994 1412				

# Schalter mit Gehäuse

## Lasttrennschalter mit Sicherung

32 bis 800 A

### Technische Daten

#### Elektrische Merkmale gemäß IEC 60947-3

FUSERBLOC										
Thermischer Strom $I_{th}$ (40 °C)	CD 32 A	50 A	63 A	100 A	160 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A
Sicherungsgröße NFC/DIN	14 x 51	14 x 51	00C	22 x 58	00	0	1	2	3	4
Schalergehäusegröße für Front- und Seitenbedienung	0	11	12	13	13	14	15	16	17	18
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (35 °C) (A)	32	50	57	100	160	160	240	400	630	800
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (50 °C) (A)	29	48	52	86	138	138	207	345	544	691
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	800	800	800	800	800	800	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	8	8	8	8	8	8	12	12	12
Bemessungsbetriebsströme $I_e$ (A)										
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
400 V AC	AC-22 A / AC-22 B	32/32	50/50	63/63	100/100	160/160	160/160	250/250	400/400	630/630
400 V AC	AC-23 A / AC-23 B	32/32	50/50	63/63	100/100	160/160	160/160	250/250	400/400	630/630
690 V AC	AC-22 A / AC-22 B	32/32	50/50	63/63	100 <sup>(2)</sup> /100 <sup>(2)</sup>	160 <sup>(2)</sup> /160 <sup>(2)</sup>	160 <sup>(2)</sup> /160 <sup>(2)</sup>	250 <sup>(2)</sup> /250 <sup>(2)</sup>	400/400	500/630
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	32/32	50/50	63/63	100 <sup>(2)</sup> /100 <sup>(2)</sup>	125 <sup>(2)</sup> /125 <sup>(2)</sup>	125 <sup>(2)</sup> /125 <sup>(2)</sup>	250 <sup>(2)</sup> /250 <sup>(2)</sup>	315/400	315/400
Betriebsleistung bei AC-23 (kW)										
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt <sup>(1)(5)</sup>	15/15	25/25	30/30	51/51	80/80	80/80	132/132	220/220	355/355	450/450
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt <sup>(1)(5)</sup>	25/25	45/45	55/55	90/90	110/110	110/110	220/220	220/295	295/400	400/400
Blindleistung (kvar)										
Bei 400 V AC <sup>(5)</sup>	15	23	28	45	75	75	115	185	290	355
Kurzschlussfestigkeit mit gG-Sicherung nach DIN										
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.) <sup>(6)</sup>	100	100	100	100	50	100	100	100	100	100
Zugeordnete Sicherungsgröße (A) <sup>(6)</sup>	32	50	63	100	160	160	250	400	630	800
Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)										
Bemessungsstoßstromfestigkeit (kA-Scheitelwert) <sup>(6)</sup>	5,5	7,6	10,6	20	20	22,7	32,5	40	70	80
Anschluss										
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	2,5	6	10	25	35	50	95	185	2 x 150	-
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	16	25	25	95	95	95	240	240	2 x 300	4 x 185

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb - Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden

(3) 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe pro Polarität.

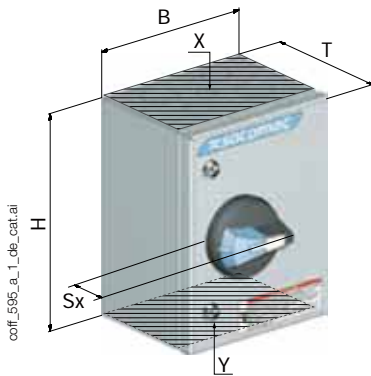
(4) Der Leistungswert dient nur zur Information; die Stromwerte variieren von Hersteller zu Hersteller.

(5) Bei einer Bemessungsbetriebsspannung  $U_n = 400$  V AC



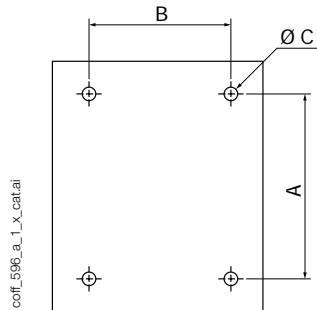
## Abmessungen

### Gehäuse



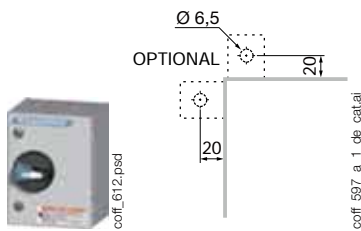
conf\_595\_a\_1\_db\_catal

Größe	Typ	H x B x T (mm)	Sx (mm)	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	X - Y Kabeleingang oben und unten <sup>(1)</sup>
CP 22	3	270 x 270 x 171	45	247	247	6,5	-
CP 32		360 x 270 x 171		337	247		
CP 52		540 x 270 x 171		516	247		
CP 53		540 x 360 x 171		516	337		
CT 32a	1	300 x 250 x 150		262	212	12,5	Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16
CT 33		300 x 300 x 150		262	262		4 x Ø 32 + Ø 16
CT 43	2	400 x 300 x 210		362	262		180 x 100
CT 44		400 x 400 x 210		362	362		280 x 100
CT 64		600 x 400 x 250		562	362		380 x 100
CT 66		600 x 600 x 300		562	562		380 x 100
CT 108		1000 x 800 x 400	962	762	660 x 100		



conf\_596\_a\_1\_x\_catal

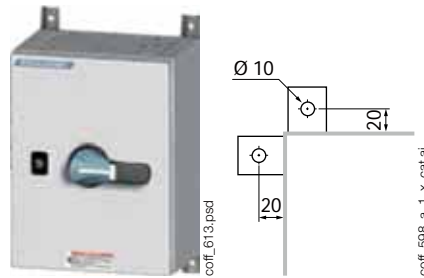
### Typ 1



conf\_612.psd

conf\_597\_a\_1\_db\_catal

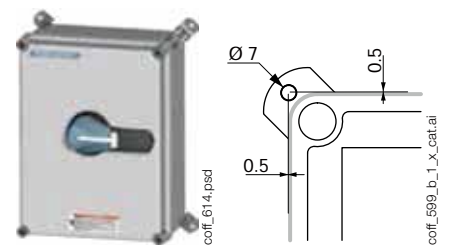
### Typ 2



conf\_613.psd

conf\_598\_a\_1\_x\_catal

### Typ 3



conf\_614.psd

conf\_599\_b\_1\_x\_catal



# Sicherheitsschalter im Gehäuse

Die **Sicherheitsschalter im Gehäuse** werden in der Nähe eines Motors oder einer Maschine installiert, **um diese von der Versorgungsspannung trennen zu können.**

Sämtliche Sicherheitsgehäuse sind mit **Lasttrennschaltern** mit Front- oder seitlichem Handantrieb ausgestattet, die in geöffneter Stellung **per Vorhängeschloss verriegelbar** sind und über eine **zuverlässige und sichtbare Trennstelle** zur Anzeige der geöffneten Schaltstellung verfügen. Sie gewährleisten das Ein- oder Ausschalten unter Last sowie eine Sicherheitstrennung aller Niederspannungsstromkreise.

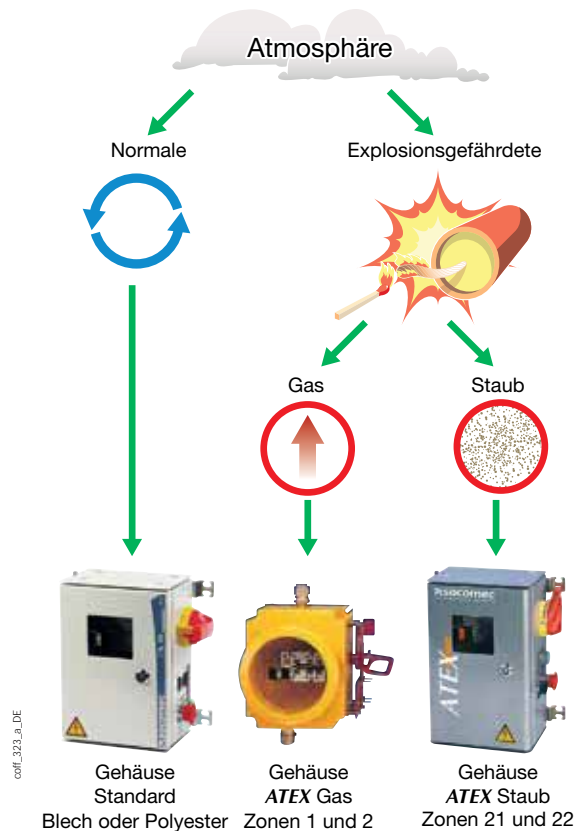
Während Wartungs- oder Inspektionsmaßnahmen gewährleisten diese Sicherheitsschalter die **Sicherheit** der Bediener **gegen zufälliges einschalten der elektrischen Maschinen.**

Für einen Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen stehen **staubdichte ATEX-Gehäuse** (Standard) und **gasdichte ATEX-Gehäuse** (auf Anfrage) zur Verfügung, um jeglicher Explosion während der Schaltphasen des Lichtbögen erzeugenden Schaltgeräts vorzubeugen.



## Welche Umgebung?

Für die Wahl des Gehäuses ist die Umgebung ein entscheidender Faktor. Unsere Gehäusepalette bietet Ihnen Lösungen für verschiedenste Umgebungen, u. a. für extrem aggressive Umgebungen.



Umgebung	Stahlblechgehäuse	Polyestergehäuse	Edelstahlgehäuse <sup>(1)</sup>	ATEX-Gehäuse
Aggressive chemische Einflüsse		•	•	
Mechanische Risiken	•		•	•
Staubgefahr	•			•
Verunreinigungsgefahr		•	•	
Atmosphärische Korrosion		•	•	
Explosionsgefahr				•

<sup>(1)</sup> Ausführung auf Anfrage

## Sicherheitsfunktionen

### Schaltstellungsanzeige



Leichtes Erkennen der geöffneten oder geschlossenen Position des Schalters durch den Griff und seine leicht ablesbare Beschriftung.

### Sichtbare Trennstelle



Die Norm IEC 60364 definiert: „Eine Trennvorrichtung gilt dann als mit sichtbarer Trennstelle ausgestattet, wenn die Öffnung der Kontakte direkt sichtbar ist.“ Sämtliche in den Sicherheitsgehäusen verwendeten Schalter sind mit dieser sichtbaren Trennstelle ausgestattet.

### Verriegelung über Vorhängeschloss



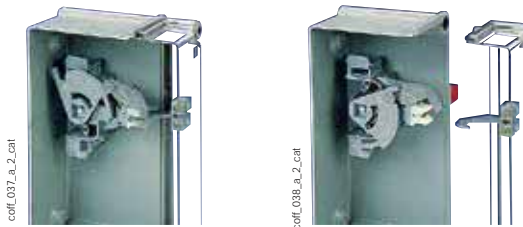
Bei Arbeiten an der Maschine im ausgeschalteten Zustand können befugte Personen den in Stellung „0“ befindlichen Griff dreifach verriegeln. Der ergonomische Griff kann bis zu 3 Vorhängeschlösser aufnehmen.

### Mechanische Anzeige (Option)

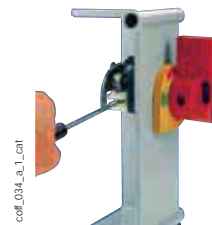


Die unmittelbar unter dem Sichtfenster gelegene und fest mit der beweglichen Kontaktbrücke verbundene Anzeige zeigt eindeutig und auf einen Blick die Stellung der Schaltkontakte an. Folglich gewährleistet sie ein leichtes Erkennen der sichtbaren Trennstelle.

### Doppelte Verriegelung



Gemäß Norm 60204-1 müssen die Geräte, die sich außerhalb eines geschlossenen Wartungsbereichs befinden, mit Einrichtungen zu ihrer Sicherung in der Stellung AUSSER BETRIEB (ausgeschalteten Zustand) ausgestattet sein. Das befugte Personal kann dank des ergonomischen Griffs eine dreifache Verriegelung vornehmen.



Es ist möglich, den Schalter bei geöffneter Tür einzuschalten, indem die doppelte Verriegelung mit Hilfe eines Werkzeugs außer Kraft gesetzt wird. Dies ermöglicht die Durchführung von Tests durch befugtes Personal.

## Unsere Produktpalette auf einen Blick

### Für normale Umgebungen

Polyester



Stahlblech



### Für explosionsgefährdete Umgebungen

Stahlblech

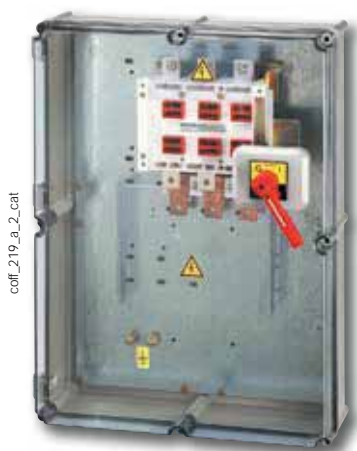




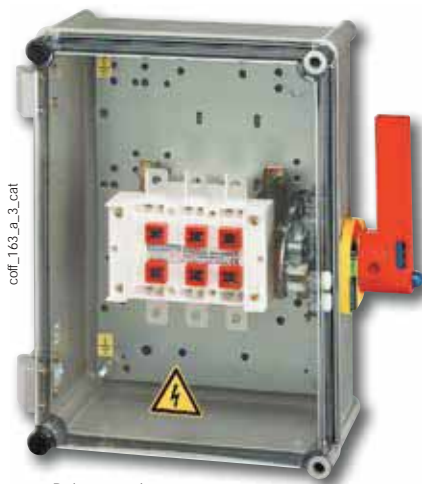
# Sicherheitsschalter im Gehäuse

## Normale Umgebung

Polyestergehäuse von 50 bis 1600 A



Polyestergehäuse  
mit Frontantrieb



Polyestergehäuse  
mit seitlichem Antrieb

### Die Lösung für

- > Stahlwerk
- > Zementwerk
- > Automobilindustrie
- > Bergbau
- > Lebensmittelindustrie
- > Chemische Industrie



### Die Schwerpunkte

- > Betriebssicherheit
- > Trennung hochinduktiver Lasten (AC-23)
- > Belastbares Gerät
- > Einfache Installation

### Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60364
- > IEC 60947-3
- > IEC 60204-1
- > IEC 61439-2



### Besondere Anforderungen

- > SOCOMEC passt seine Geräte auf Ihren Bedarf hin an bzw. entwickelt kundenspezifische Geräte. Wenden Sie sich für weitere Information bitte an Ihren Händler.

## Funktion

Die mit einem SOCOMEC-Lasttrennschalter ausgerüsteten **Sicherheitsschalter im Gehäuse** gewährleisten eine Not-Ausschaltung, ein Abschalten bei mechanischer Instandhaltung und eine Sicherheitstrennung in der Nähe des Abgangs jedes Niederspannungsstromkreises.

## Vorteile

### Betriebssicherheit

- Sichtbare Trennung und Schaltstellungsanzeige, zusätzliche mechanische Anzeige möglich
- Doppelverriegelung der Tür bei Stellung ON des Trennschalters
- Dreifachverriegelung des Griffs bei Stellung OFF des Trennschalters

### Trennung hochinduktiver Lasten (AC-23)

Das Sicherheitsgehäuse ist ausgelegt für eine Verwendung nach AC23 (hochinduktive Last, Abschaltung von Motoren) für alle Nenngrößen.

### Belastbares Gerät

Die Produkte sind für den industriellen Einsatz unter erschwerten Bedingungen mit chemischen Risiken, Verschmutzungsrisiken oder Risiken der atmosphärischen Korrosion ausgelegt (Polyestergehäuse: Hohe Chemikalienbeständigkeit, selbstverlöschend bei 960 °C usw.).

## Technische Daten

### Schaltgerät

Alle Sicherheitsgehäuse sind mit den Trennschaltern SIDER mit sichtbarer Trennung ausgerüstet. Sie gewährleisten das Ein- oder Ausschalten unter Last sowie eine Sicherheitstrennung in allen Niederspannungsstromkreisen.

### Gehäuse

Die Gehäuse bestehen aus glasfaserverstärktem Polyester und tragen folgende Typenbezeichnungen:

- COMBIESTER von 50 bis 500 A (RAL7035)
- MINIPOL von 630 bis 800 A (RAL7035)

Die Abdeckungen der COMBIESTER-Gehäuse sind an Scharnieren aufgehängt und mit Schrauben verschlossen. Die Türen der MINIPOL-Gehäuse werden mit einem Schlüssel und einem 3 mm starken Doppelbarriegel verschlossen.

Die Gehäuse verfügen über einen guten Widerstand gegenüber chemischen Substanzen und sind bis 960 °C selbstverlöschend.

Die Gehäuse gewährleisten die Schutzart IP55. Zur Wandbefestigung werden 4 Befestigungslaschen lose mitgeliefert.

### Sichtbare Trennung

Die Trennung ist sichtbar durch:

- die transparente Abdeckung bei den COMBIESTER-Gehäusen.
- ein in die Tür integriertes, dreifachverglastes Fenster bei den MINIPOL-Gehäusen. So kann der Bediener die Kontaktstellungen entweder bei einer Präventivprüfung oder vor dem Betrieb bestätigen.

### Doppelverriegelung

Diese Funktion wird durch einen einfachen und robusten Mechanismus mit einer Verlängerungsachse erreicht. Das Einschalten bei geöffneter Tür bleibt für Personen mit entsprechender Berechtigung möglich.

### Betätigungsgriff

Die Polyester-Sicherheitsgehäuse sind mit Front- oder Seitenantrieb verfügbar. Der Griff besteht aus rotem, isolierendem Material (Not-Aus). Der Griff kann in Position OFF mit 3 Vorhängeschlössern verriegelt werden.

### Anschluss

Die Polyester-Sicherheitsgehäuse sind in 2 Versionen verfügbar:

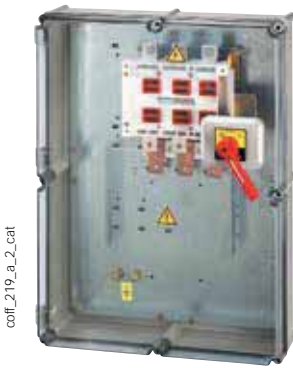
- Version OU (Kabeleingang oben, Kabelausgang unten)
- Version UU (Kabeleingang/Kabelausgang unten) Beim Anschluss werden die Leiter der Nenngrößen 50 A und 80 A an den oberen Anschlüssen direkt montiert. Bei größeren Nenngrößen erfolgt der Anschluss der ankommenden Leiter über Kupferschienen.

### Diverses

- Für den Anschluss ist eine Erdungsschiene im Gehäuse vorhanden.
- Schutztrennwand für aktive Bereiche.

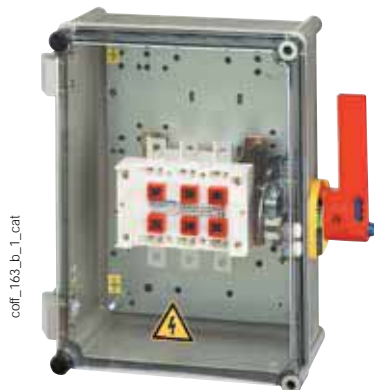
## Bestellnummern

### Frontantrieb



coff\_219\_a\_2\_cat

### Seitenantrieb



coff\_163\_b\_1\_cat

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Frontantrieb <sup>(1)(2)</sup>	
		Anschluss oben/unten	Anschluss unten/unten
		Bestellnummer	Bestellnummer
125	3 P	3215 3012	3225 3012
125	4 P	3215 4012	3225 4012
125	6 P	3215 6012	3225 6012
200	3 P	3215 3020	3225 3020
200	4 P	3215 4020	3225 4020
200	6 P	3215 6020	3225 6020
400	3 P	3215 3040	3225 3040
400	4 P	3215 4040	3225 4040
400	6 P	3215 6040	3225 6040
500	3 P	3215 3050	3225 3050
500	4 P	3215 4050	3225 4050
630	3 P	3215 3063	3225 3063
630	4 P	3215 4063	3225 4063
800	3 P	3215 3080	3225 3080
800	4 P	3215 4080	3225 4080
1250	3 P	3215 3120	3225 3120
1250	4 P	3215 4120	3225 4120
1600	3 P	3215 3160	3225 3160
1600	4 P	3215 4160	3225 4160

(1) Für die Option "mechanische Anzeige" in der Bestellnummer des Gehäuses die zweite Ziffer durch den Buchstaben V ersetzen. Beispiel: 3V15 3012.

(2) Auf Wunsch lieferbar: Spezielle Verschlüsse, an Klemmen verdrahtete oder nicht verdrahtete Steuerhilfsgeräte, Lüftungsgeräte, Entwässerungsvorrichtungen und Kabelverschraubungen. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler.

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Seitlicher Antrieb <sup>(1)(2)</sup>	
		Anschluss oben/unten	Anschluss unten/unten
		Bestellnummer	Bestellnummer
50	3 P	3265 3005	3265 3005
50	4 P	3265 4005	3265 4005
50	6 P	3265 6005	3265 6005
80	3 P	3265 3008	3265 3008
80	4 P	3265 4008	3265 4008
80	6 P	3265 6008	3265 6008
125	3 P	3265 3012	3275 3012
125	4 P	3265 4012	3275 4012
125	6 P	3265 6012	3275 6012
200	3 P	3265 3020	3275 3020
200	4 P	3265 4020	3275 4020
200	6 P	3265 6020	3275 6020
400	3 P	3265 3040	3275 3040
400	4 P	3265 4040	3275 4040
500	3 P	3265 3050	3275 3050
500	4 P	3265 4050	3275 4050
630	3 P	3265 3063	3275 3063
630	4 P	3265 4063	3275 4063
800	3 P	3265 3080	3275 3080
800	4 P	3265 4080	3275 4080
1250	3 P	3265 3120	3275 3120
1250	4 P	3265 4120	3275 4120
1600	3 P	3265 3160	3275 3160
1600	4 P	3265 4160	3275 4160

# Sicherheitsschalter im Gehäuse

## Normale Umgebung

Polystergerhäuse von 50 bis 1600 A

## Zubehör

### Hilfskontakt

#### Verwendung

Voreilende Öffnung und Schaltstellungsanzeigen 0 und I des Schalters.

#### Montage

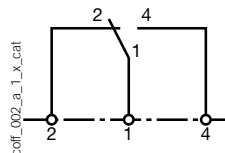
- Auf die Vorrichtung zur Doppelverriegelung.
- Es besteht die Möglichkeit der werkseitigen Montage in das Gehäuse. Bitte geben Sie bei der Bestellung die Bestellnummer des Gehäuses an.

Kontakt(e)	AC	Werkseitig installierter HK	Werkseitig montierter Hilfskontakt für Kleinströme
1. Hilfskontakt Wechsler NO/NC Frontantrieb $\geq 125$ A	2799 0001	2799 1001 <sup>(1)</sup>	
2. Hilfskontakt Wechsler NO/NC Frontantrieb $\geq 125$ A	2799 0002	2799 1002 <sup>(1)</sup>	
2 Hilfskontakt Wechsler Seitenantrieb	2999 0012	2999 1012	
2 Hilfskontakt Wechsler Seitenantrieb verdrahtet	3290 6002	3290 6102 <sup>(1)</sup>	3290 6012 <sup>(1)</sup>

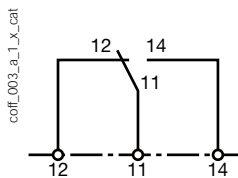
<sup>(1)</sup> Bitte geben Sie die Bestellnummer des Gehäuses an, das montiert werden soll.



1. Hilfskontakt NO/NC, voreilend öffnend



2. Hilfskontakt NO/NC, voreilend öffnend



### Vorrichtung gegen unzulässige Betätigung

#### Verwendung

Kit zur Montage eines Sicherheitsschlosses RONIS EL11AP oder Serv Trayvou XOP10 für den seitlichen rechten Antrieb des Lasttrennschalters SIDER 50 bis 1600 A im Stahlblech- oder Polyestergerhäuse.

Typ	Verriegelung in Stellung 0	
	Bestellnummer	Bestellnummer Werksoption
Kit zur Montage RONIS EL 11AP (Schloss nicht mitgeliefert)	3290 7005	3290 7006 <sup>(1)</sup>
Kit zur Montage XOP10 (Schloss nicht mitgeliefert)	3290 7015	
Schloss RONIS EL11AP	4409 8511	
Schloss Serv Trayvou XOP10	4409 8601	

<sup>(1)</sup> Bitte geben Sie die Bestellnummer des Gehäuses an, das montiert werden soll.



# Sicherheitsschalter im Gehäuse

Normale Umgebung

Polystergehäuse von 50 bis 1600 A

## Technische Daten

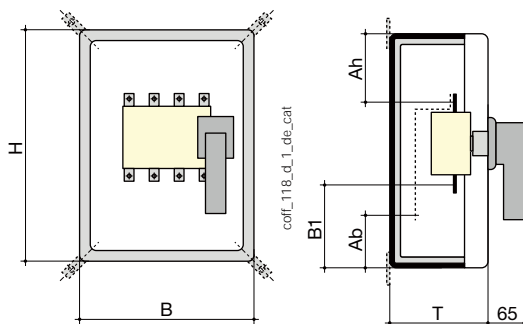
### Technische Daten gemäß IEC 60947-3

Bemessungsstrom (A)		50 A	80 A	125 A	200 A	400 A	500 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)											
Nennspannung	Gebrauchskategorie	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
400 VAC	AC-21A	50	80	125	200	400	500	630	800	1250	1600
400 VAC	AC-22A	50	63	125	200	400	400	630	800	1250	1250
400 VAC	AC-23A	32	40	125	200	400	400	630	630	1000	1000
690 VAC	AC-21A	40	63	125	160	400	400	630	800	1000	1250
690 VAC	AC-22A	25	63	80	160	400	200	315	315	400	400
690 VAC	AC-23A	-	10	80	160	315	80	100	125	200	200
Motorleistung (kW) <sup>(1)</sup>											
A 400 VAC ohne voreilend öffnenden HK		22	30	63	110	220	220	375	375	600	600
A 690 VAC ohne voreilend öffnenden HK		-	8	11	150	295	75	90	110	185	185
A 400 VAC mit voreilend öffnendem HK		25	37	63	110	220	220	375	475	750	750
A 690 VAC mit voreilend öffnendem HK		37	55	55	150	400	185	295	295	400	400

(1) Der Leistungswert dient nur der Orientierung; der tatsächliche Wert ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

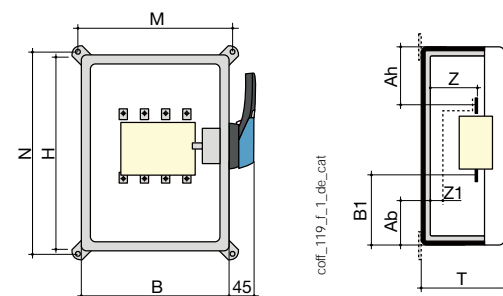
## Abmessungen

### Frontantrieb



Bemessungsstrom (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	Anschlussquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Anschluss oben/unten			Anschluss unten/unten		
				Ah (mm)	B1 (mm)	Gewicht (kg)	Ab (mm)	B1 (mm)	Gewicht (kg)
125	3/4 P	360 x 270 x 171	50	135	110	6	-	-	-
125	3/4 P	360 x 270 x 201	50	-	-	-	167	205	6
125	6 P	360 x 540 x 171	50	135	110	8	167	205	9
200	3 P	360 x 270 x 201	95	-	-	-	145	190	8
200	3 P	540 x 270 x 201	95	260	150	7	-	-	-
200	4 P	360 x 360 x 201	95	-	-	-	145	190	8
200	4 P	540 x 360 x 201	95	257	153	9	-	-	-
200	6 P	360 x 540 x 201	95	257	153	13	145	190	15
400	3/4 P	720 x 540 x 214	185	258	257	19	330	395	24
500	3/4 P	720 x 540 x 214	185	258	257	20	330	390	26
630	3/4 P	800 x 600 x 300	2 x 300	270	270	26	330	400	36
800	3/4 P	800 x 600 x 300	2 x 300	266	267	27	330	394	40
1250	3/4 P	Bitte kontaktieren	4 x 185	365	365	42	515	594	60
1600	3/4 P	Sie Ihren Händler	4 x 300	360	360	47	500	580	65

### Seitenantrieb



Bemessungsstrom (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	Anschlussquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Anschluss oben/unten			Anschluss unten/unten		
				Ah (mm)	B1 (mm)	Gewicht (kg)	Ab (mm)	B1 (mm)	Gewicht (kg)
50	3/4 P	270 x 180 x 171	16	84	116	3	-	116	3
50	6 P	270 x 360 x 201	16	84	116	5	-	116	5
80	3/4 P	270 x 180 x 171	35	73	106	3	-	106	3
80	6 P	270 x 360 x 201	35	73	106	5	-	106	5
125	3/4 P	360 x 270 x 171	50	135	110	6	167	205	6
125	6 P	360 x 540 x 171	50	135	110	9	167	205	9
200	3 P	360 x 270 x 171	95	-	-	-	145	190	7
200	3 P	540 x 270 x 171	95	260	150	8	-	-	-
200	4 P	360 x 360 x 171	95	-	-	-	145	190	8
200	4 P	540 x 360 x 171	95	257	153	9	-	-	-
200	6 P	540 x 540 x 171	95	260	150	12	145	190	11
400	3/4 P	720 x 540 x 201	185	300	215	19	370	437	24
500	3/4 P	720 x 540 x 201	185	300	215	21	230	432	26
630	3/4 P	800 x 600 x 300	2 x 300	270	270	26	390	438	36
800	3/4 P	800 x 600 x 300	2 x 300	266	267	27	370	434	40
1250	3/4 P	Bitte kontaktieren	4 x 185	365	365	42	570	622	60
1600	3/4 P	Sie Ihren Händler	4 x 300	360	360	47	550	608	65



# Sicherheitsgehäuse

## Normale Umgebungen

Stahlgehäuse von 50 bis 1600 A



### Die Lösung für

- > Eisen- und Stahlindustrie
- > Zementwerke
- > Papierfabriken
- > Sägewerke
- > Hydraulische Leistungspakete
- > Automobilindustrie
- > Bergbau



### Wichtigste Merkmale

- > Bediensicherheit
- > Einfache und schnelle Implementierung
- > Unterbrechungsfreier Betrieb
- > Trennung hochinduktiver Lasten (AC-23)

### Erfüllt die Normen

- > IEC 60364
- > IEC 60947-3
- > IEC 60204-1
- > IEC 61439-2



### Spezielle Anforderungen

- > SOCOMEC kann Ihnen kundenspezifische Lösungen zur Erfüllung Ihrer speziellen Anforderungen anbieten. Kontaktieren Sie Socomec für weitere Informationen.

## Funktion

Die mit einem SOCOMEC-Lasttrennschalter ausgerüsteten **Sicherheitsschalter im Gehäuse** gewährleisten eine Not-Ausschaltung, ein Abschalten bei mechanischer Instandhaltung und eine Sicherheitstrennung in der Nähe des Abgangs jedes Niederspannungsstromkreises.

## Vorteile

### Bediensicherheit

- Schutz der Bediener vor versehentlichem Maschinenstart.
- Einfacher Betrieb ohne Fehlerrisiko für unqualifizierte Bediener.
- Maximale Sicherheit für alle Arten von einfachen mechanischen und elektrischen Wartungsvorgängen.

### Einfache und schnelle Implementierung

Der verfügbare Platz im Gehäuse und die Abmessungen der Abschlussplatten erleichtern den Anschluss.

### Zuverlässigkeit

Das Produkt ist für extreme industrielle Umgebungen mit mechanischen Risiken oder nicht-explosiven Staubrisiken ausgelegt.

### Unterbrechungsfreier Betrieb

- Lokale elektrische Trennung: nur die Zielmaschine wird abgeschaltet; die restliche Installation kann weiter betrieben werden.
- Reduzierte Kosten in Bezug auf Produktionsstillstandszeiten.

### Trennung hochinduktiver Lasten (AC-23)

Das Sicherheitsgehäuse ist ausgelegt für eine Verwendung nach AC23 (hochinduktive Last, Abschaltung von Motoren) für alle Nenngrößen.



## Allgemeine Merkmale

### Gehäuse

Die Robustheit des Sicherheitsgehäuses ist durch die 2-mm-Stahlblechkonstruktion gewährleistet. Der Korrosionsschutz wird durch eine 70 µm starke Polyester-Pulverbeschichtung erreicht (RAL 7035). Die Tür (120° Öffnung) ist Scharnier-gelagert und wird mit einem Schloss gesichert (8-mm-Vierkantschlüssel). Die Schutzart des Gehäuses ist IP65.

### Schaltvorrichtung

Sicherheitsgehäuse aus Stahl sind mit SOCOMEC Lasttrennschaltern mit Schaltstellungsanzeige ausgestattet. Sie schließen und öffnen unter Last und bieten eine Sicherheitstrennung in jedem elektrischen Niederspannungskreis. Die Trennung der Kontakte ist durch das Triplexfenster erkennbar, das sich an der Gehäusetür befindet; damit ist die elektrische Trennung für den Bediener garantiert. Ferner ist eine mechanische Anzeige vorhanden, die direkt mit der Funktion der Kontakte verbunden ist und eine eindeutige Positionsanzeige bietet.



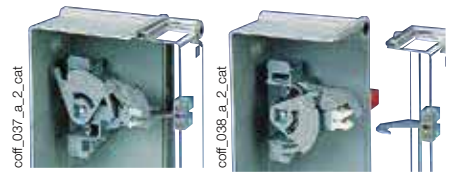
coll\_435\_a

### Bediengriff

Das Sicherheitsgehäuse ist mit einem unlackierten Metallgriff ausgestattet, der für den normalen Betrieb und für Notfallmaßnahmen genutzt wird. Der Griff kann mit bis zu 3 Vorhängeschlössern mit einem Durchmesser von 4 bis 8 mm verriegelt werden. Alternativ zum serienmäßigen Metallgriff kann auf Anfrage ein roter Kunststoffgriff mit einem Metall-Vorhängeschlossbügel oder ein roter Metallgriff werkseitig montiert werden.

### Doppelverriegelung

Die Doppelverriegelung verhindert die Öffnung der Gehäusetür mit dem Schalter in geschlossener Position sowie das Schließen des Schalters bei geöffneter Tür. Mit Hilfe eines Werkzeugs kann autorisiertes Personal dieses System überbrücken, wenn die Tür zu Wartungszwecken geöffnet werden muss. Das Verriegelungssystem umfasst ein einzelnes Schutzformteil von Zamak (Leichtmetalllegierung) mit einem einfachen und robusten Mechanismus, der direkt über die Antriebswelle des Griffs betätigt wird.



### Hilfssteuerung

Für die Installation der Hilfssteuerungen befindet sich eine abnehmbare Platte unter dem Bediengriff des Gehäuses.

Es sind verschiedene Verdrahtungskombinationen als vorinstallierte oder vom Kunden zu installierende Optionen erhältlich.

### Anschlüsse

Zwei abnehmbare (oben und unten) Kabelverschraubungen erleichtern den Kabeleingang und die Anschlüsse.

Die Kabel sind direkt mit den Schalterklemmen verbunden für Gehäuse  $\leq 160A$ .

Bei Gehäusen  $\geq 200A$  sind die eingehenden Kabel mit den absteigenden Kupferleitungen verbunden.

### Diverses

Ein reversibler Massepunkt ermöglicht den Abschlusswiderstand der Erdanschlüsse innerhalb und/oder außerhalb des Gehäuses.

Alle aktiven Teile sind abgedeckt, um direkten Kontakt zu vermeiden.

# Sicherheitsgehäuse

Normale Umgebungen

Stahlgehäuse von 50 bis 1600 A

## Bestellnummern

### Sicherheitsgehäuse mit Anschluss unten/unten<sup>(1)</sup>, seitlicher Betrieb<sup>(2)</sup>

conf\_435\_a



Bemessungsstrom (A)	Motorleistung Ausgang (kW) <sup>(3)</sup>		Polzahl	Unten/Unten
	400 V	690 V		Bestellnummer
50	22	-	3 P	3273 3005
			4 P	3273 4005
			6 P	3273 6005
80	30	8	3 P	3273 3008
			4 P	3273 4008
			6 P	3273 6008
125	55	75	3 P	3273 3012
			4 P	3273 4012
160	75	75	3 P	3273 3016
			4 P	3273 4016
200	90	75	3 P	3273 3020
			4 P	3273 4020
			6 P	3273 6020
400	220	75	3 P	3273 3040
			4 P	3273 4040
630	200	75	3 P	3273 3063
			4 P	3273 4063
800	355	110	3 P	3273 3080
			4 P	3273 4080
1250	560	160	3 P	3273 3120
			4 P	3273 4120
1600	650	180	3 P	3273 3160
			4 P	3273 4160

(1) Anschluss oben/unten: Bitte kontaktieren Sie uns.

(2) Bedienung von vorne: Bitte kontaktieren Sie uns.

(3) Ohne Option für vorellende Trennung.

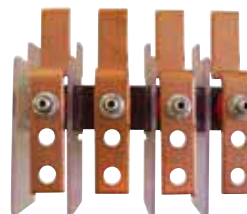
Die Angabe zur Leistung dient nur zur Information, die Stromwerte variieren von Hersteller zu Hersteller.

## Zubehör

### Klemmen-Anschlussbausatz für Gehäuse 125 A und 160 A

#### Anwendung

Stromversorgungsklemmen-Anschlussatz für Sicherheitsgehäuse 125 A und 160 A. Ermöglicht den Anschluss von bis zu 2 x 35 mm<sup>2</sup> Kabeln oder 1 x 70 mm<sup>2</sup> Kabel pro Pol. Lieferumfang mit Klemmentrennanzeigen und Kabeln für den Anschluss an den Schalter (für die Installation vor Ort).



access\_319\_a\_1\_cat

Bezeichnung	Polzahl	Kundenmontage	Werkseitig montiert <sup>(1)</sup>
		Bestellnummer	Bestellnummer
Gehäuseklemmenblock	3 P	3290 1015	3290 1016
Gehäuseklemmenblock	4 P	Auf Anfrage	Auf Anfrage

(1) Geben Sie die Bestellnummer des Gehäuses an, das montiert werden soll.

## Zubehör (Forts.)

### Hilfskontakte

#### Anwendung

Voreilende Öffnung und Schaltstellungsanzeigen O und I des Schalters.

#### Montage

- An der Vorrichtung zur Doppelverriegelung.
- Möglichkeit der Werksmontage im Gehäuse (bitte geben Sie bei der Bestellung die Bestellnummer des Gehäuses an).

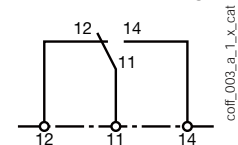
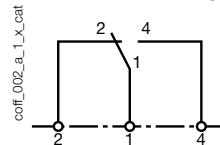
Beschreibung	Bemessungsstrom (A)	Kundenmontage <sup>(1)</sup>		Werkseitig montiert <sup>(1)</sup>
		Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
2 AC für Vorab-Trennung und Signalisierung O und I	50 ... 1600	2999 0012	2999 1012	2999 1012
2 AC niedrige Stufe für Vorab-Schütz und Signalisierung O und I	50 ... 1600	2999 0112	-	-
2 AC für Vorab-Schütz und Signalisierung O und I, verdrahtet	50 ... 1600	3290 6003	3290 6103	3290 6103
2 AC niedrige Stufe für Vorab-Schütz und Signalisierung O und I, verdrahtet	50 ... 1600	3290 6113	3290 6013	3290 6013

(1) Montage nicht kompatibel mit einer Befehls- und Steuerschnittstelle.



1. NO/NC-Hilfskontakt für Vorab-Trennung

2. NO/NC-Hilfskontakt für Vorab-Trennung



### Hilfs-Steuerschnittstelle von 50 bis 1600 A





#### Anwendung

Für die Maschinensteuerung.

#### Montage

- Die Drucktaster sind mit dem Klemmenblock verdrahtet an 2 Anschlusspunkten vor Ort. 2 NO/NC Hilfskontakte für die Vorab-Trennung sind vorhanden. Der eine Hilfskontakt wird bei allen Steueroptionen verwendet; der 2. Kontakt ist nicht vorverdrahtet und steht für die Benutzung bereit.
- Die abnehmbare Schnittstellenplatte ist auf der rechten Seite des Gehäuses unter dem Bediengriff montiert.
- Optionen für Werksinstallation oder Vor-Ort-Montage sind verfügbar.



Steuerdiagramme <sup>(1)</sup>	Hilfssteuerung <sup>(2)</sup>	Tastenzuordnung	Kundenmontage <sup>(3)</sup>	Werkseitig montiert <sup>(3)(4)</sup>
Start/Stopp	2 Drucktaster, 22 mm Ø (1 grün/1 rot): Identifikationsschild "Start" und "Stopp"		3290 2110	3290 2111
Start/Stopp und Lokal/Extern	2 Drucktaster, 22 mm Ø (1 grün/1 rot): Identifikationsschild "Start" und "Stopp"  1 Wahlschalter mit 2 Positionen: Identifikationsschild „Lokal/Extern“		3290 2112	3290 2113
Vorwärts/Rückwärts	3 Drucktaster, 22 mm Ø (2 grün/1 rot): Identifikationsschild „Start“ und „Stopp“ und „Rückwärts“		3290 2114	3290 2115
Vorwärts/Rückwärts und Lokal/Extern	3 Drucktaster, 22 mm Ø (2 grün/1 rot): Identifikationsschild „Start“ und „Stopp“ und „Rückwärts“  1 Wahlschalter mit 2 Positionen: Identifikationsschild „Lokal/Extern“		3290 2116 <sup>(5)</sup>	3290 2117 <sup>(5)</sup>

(1) Siehe „Befehlsdiagramme“

(2) Die Schilder sind in Englisch und Französisch.

(3) Die Montage ist nicht kompatibel mit einem Hilfselement.

(4) Geben Sie die Bestellnummer des Gehäuses an, das montiert werden soll.

(5) Die Montage des Schloss-Verriegelungsmechanismus ist nicht kompatibel mit dieser Steuer-/Befehlsschnittstelle mit Bemessungswerten 50 A und 80 A.

# Sicherheitsgehäuse

Normale Umgebungen

Stahlgehäuse von 50 bis 1600 A

## Zubehör (Forts.)

### Traffolyte Schild

#### Anwendung

Personalisieren Sie Ihr Gehäuse. Wenn die Werksmontageoption angefordert wird, müssen die entsprechenden Informationen vorhanden sein.

Beispiele für Schildertypen	Kundenmontage	Werkseitig montiert <sup>(1)</sup>
Satz mit 10 geprägten Schildern, Abmessung 80 x 30 mm mit schwarzer Schrift auf weißem Hintergrund. Text gemäß Ihren Anforderungen. Mit Kunststoffnieten montiert	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Drucktastenschild, weiße Schrift auf rotem Hintergrund	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Drucktastenschild, schwarze Schrift auf weißem Hintergrund	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Drucktastenschild, weiße Schrift auf schwarzem Hintergrund	Auf Anfrage	Auf Anfrage

(1) Geben Sie die Bestellnummer des Gehäuses an, das montiert werden soll.



coff\_215\_a

### Schlüsselgriff-Verriegelungssystem

#### Anwendung

Das Schloss verhindert im aktivierten Zustand die Griffbetätigung.

Schlosstyp	Bestellnummer
Ronis EL11AP	4409 8511
Serv Trayou NXOP10	4409 8601

Montage-Bausatz für Kundenmontage (Schloss nicht enthalten) <sup>(1)</sup>	
Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
50 ... 160	3290 7007
200 ... 1600	3290 7009

Werkseitig montierte Option <sup>(1)(2)(3)</sup>	
Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
50 ... 160	3290 7008
200 ... 1600	3290 7010

(1) Montage kompatibel mit Steuerschnittstelle mit maximal 3 Hilfskontakten. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details.

(2) Geben Sie die Bestellnummer des Gehäuses an, das montiert werden soll.

(3) Enthält Schloss EL11AP.



coff\_205\_eps

### Nachträgliche Montage

#### Anwendung

Für die Montage des Sicherheitsgehäuses auf eine runde oder viereckige Säule.

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
50 ... 80	3290 7252
125 ... 160	3290 7254
> 160	Auf Anfrage



coff\_463\_a\_1\_cat

### Gehäusedach

#### Anwendung

Zum Schutz des Gehäuses vor Wetterextremen.

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
50 ... 80	3290 7212
125 ... 160	3290 7214
> 160 A	Auf Anfrage



coff\_464\_a\_1\_cat

## Bediengriff

### Anwendung

Für Schalterbetrieb. Nur Werksmontage.

Calibre (A)	Grifftyp	Bestellnummer <sup>(1)</sup>
50 ... 160	Grifftyp S, rot mit Metallschlossbügel	3261 <b>0090</b>
50 ... 160	Roter Stahlgriff	3261 <b>0092</b>
200 ... 400	Grifftyp S in Rot, Stahlleiste	3261 <b>0094</b>
200 ... 400	Roter Stahlgriff	3261 <b>0096</b>
630 ... 1600	Grifftyp S in Rot, Stahlleiste	3261 <b>0098</b>
630 ... 1600	Roter Stahlgriff	3261 <b>0100</b>



coff\_6616.eps

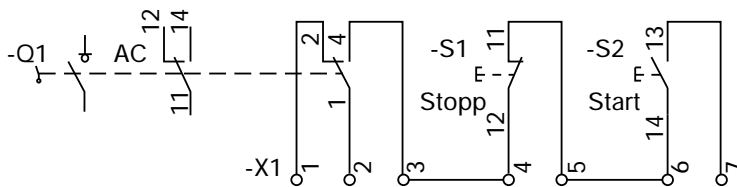


access\_436.psd

(1) Geben Sie die Bestellnummer des Gehäuses an, das montiert werden soll.

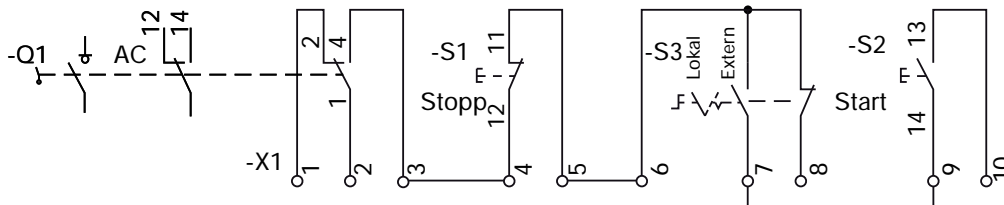
## Steuerdiagramme

### Start/Stop



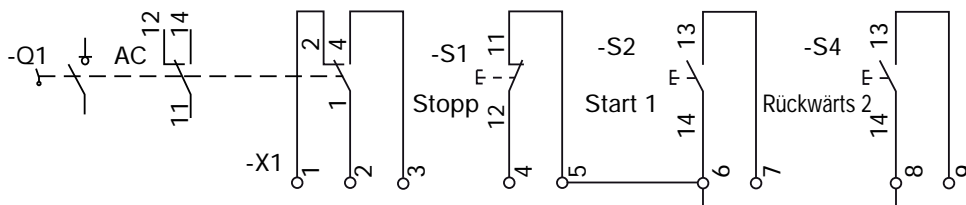
coff\_465\_b\_1\_de\_cat.ai

### Start/Stop und Lokal/Extern



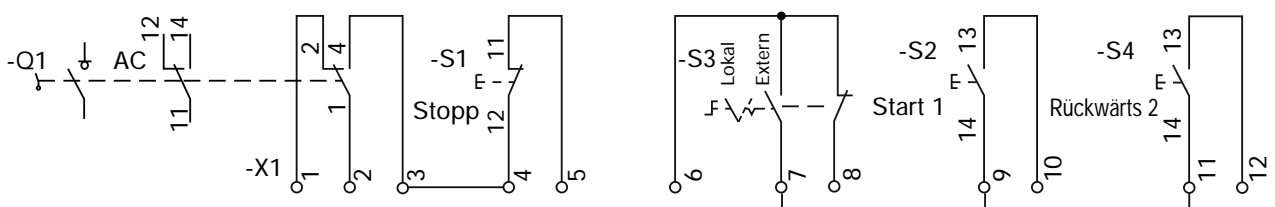
coff\_466\_b\_1\_de\_cat.ai

### Vorwärts/Rückwärts



coff\_467\_b\_1\_de\_cat.ai

### Vorwärts/Rückwärts und Lokal/Extern



coff\_468\_b\_1\_de\_cat.ai

# Sicherheitsgehäuse

Normale Umgebungen

Stahlgehäuse von 50 bis 1600 A

## Technische Daten

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

Bemessungsstrom (A)		50 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ (A)											
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
400 V AC	AC-21A	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
400 V AC	AC-22A	50	63	125	160	200	400	630	800	1250	1250
400 V AC	AC-23A	32	40	125	125	200	400	630	630	1000	1000
690 V AC	AC-21A	40	63	125	160	160	400	630	800	1000	1250
690 V AC	AC-22A	25	63	80	100	160	200	315	315	400	400
690 V AC	AC-23A	-	10	80	80	80	80	100	125	200	200
Motorleistung Ausgang (kW) <sup>(1)</sup>											
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt		22	30	55	75	90	220	200	355	560	650
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt		-	8	75	75	75	75	75	110	160	180
Bei 400 V AC mit voreilendem Hilfskontakt		22	37	55	75	90	220	355	450	650	850
Bei 690 V AC mit voreilendem Hilfskontakt		37	55	110	132	132	390	580	780	1100	1300

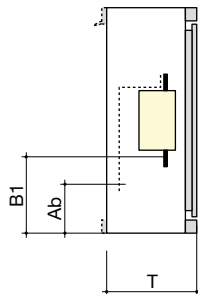
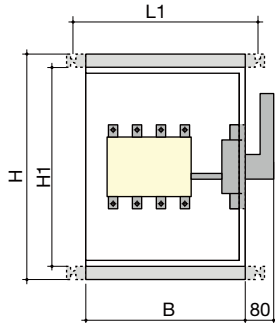
### Technische Daten (gemäß IEC 61439-1)

Bemessungsstrom (A)	50 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Max. Betriebsstrom $I_e$ (A) 400 V	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
Max. Betriebsstrom $I_e$ (A) 690 V	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	690	690	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	6	6	8	8	8	8	12	12	12	12
Bemessungsfrequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Mechanische Kennwerte										
Anschluss										
Minimaler Querschnitt Kupferkabel (mm <sup>2</sup> )	6	16	10	10	70	185	2x150	2x185	-	-
Maximaler Querschnitt Kupferkabel (mm <sup>2</sup> )	16	35	70	70	95	240	2x300	2x300	4x185	4x240
Min./max. Anzugsmoment (Nm)	2	2	4/4,4	4/4,4	8,3/13	20/26	20/26	20/26	20/26	40/45

(1) Der Leistungswert dient nur zur Information; die Stromwerte variieren von Hersteller zu Hersteller.

## Abmessungen

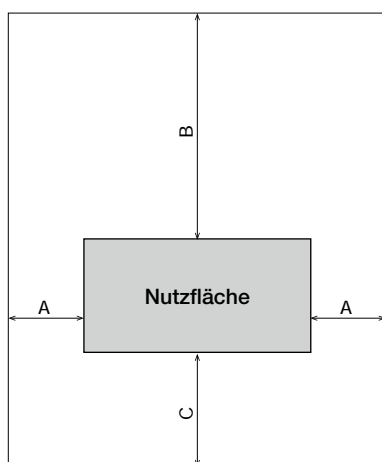
50 bis 1600 A



conf\_117\_e\_1\_gb\_cat

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	Montage		Anschluss		Gewicht (kg)
			H1 (mm)	L1 (mm)	Ab (mm)	B1 (mm)	
50 A	3 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9
	4 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9,5
	6 P	300 x 400 x 200	252	448	-	160	10
80 A	3 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9
	4 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9,5
	6 P	300 x 400 x 200	252	448	-	140	10
125 A	3 P	400 x 275 x 165	348	323	-	200	17
	4 P	400 x 300 x 165	348	348	-	200	18
	6 P	400 x 400 x 200	460	448	240	275	21
160 A	3 P	400 x 275 x 165	348	323	-	200	17
	4 P	400 x 300 x 165	348	348	-	200	18
200 A	3 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
	4 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
	6 P	500 x 400 x 200	448	455	222	254	23
400 A	3 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
	4 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
630 A	3 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	82
	4 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	85
800 A	3 P	900 x 550 x 330	848	605	282	398	82
	4 P	900 x 550 x 330	848	605	282	398	85
1250 A	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	411	441	95
	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	411	441	115
1600 A	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	377	471	105
	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	377	471	125

## Abschlussplatte



conf\_462\_a\_1\_gb\_cat

Bemessungsstrom (A)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
50 ... 200	20	60	30
400 ... 1600	30	60	30

Der zu nutzende Bereich kann für die Installation der Kabelverschraubung gebohrt werden.



# Sicherheitsgehäuse

Explosionsgefährdete Umgebung (ATEX)

Stahlgehäuse von 50 bis 630 A



Stahlgehäuse von 50 bis 630 A

## Die Lösung für

- > Stahlwerke
- > Zementwerke
- > Bergbau



## Wichtigste Merkmale

- > Betriebssicherheit
- > Trennung hochinduktiver Lasten (AC-23)
- > Belastbares Gerät
- > Schutzart IP65

## Entspricht den Normen

- > Richtlinie 2014/34/EU
- > IEC 60204-1
- > IEC 61439-2
- > IEC 60947-3
- > IEC 60364
- > NF C 15-100



## Weitere Gesetze und Vorschriften

- > Dekret vom 29.07.92: Maschinensicherheit
- > Dekret-Nr. 88-1056 vom 14.11.1988: Arbeitsschutz
- > Dekret-Nr. 96-1010 vom 19.11.1996:
- > Dekret vom 11.01.1993: Maschinenkonformität



## Besondere Anforderungen

- > SOCOMEC passt seine Geräte auf Ihren Bedarf hin an bzw. entwickelt dafür kundenspezifische Geräte. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Händler.

## Funktion

In den SOCOMEC **ATEX-Gehäusen** sind drei- oder vierpolige, manuell betätigte SIDER (ND) Lasttrennschalter untergebracht. Sie gewährleisten elektrische Trennung im Notfall, Isolierung bei mechanischen Wartungsarbeiten sowie eine Sicherheitstrennung in jedem elektrischen Niederspannungsstromkreis, der sich in **einer explosionsgefährdeten Umgebung** aufgrund von Staub befindet.

## Vorteile

### Betriebssicherheit

- Sichtbare Trennung und Schaltstellungsanzeige, standardmäßig mit mechanischer Anzeige zur einfachen Erkennung der Position der Kontakte.
- Doppelverriegelung der Tür bei Stellung ON des Trennschalters
- Dreifachverriegelung des Griffs bei Stellung OFF des Trennschalters

### Trennung hochinduktiver Lasten (AC-23)

Das ATEX-Gehäuse ist für alle AC23-Anwendungen und alle Nenngrößen vorgesehen.

### Belastbares Gerät

Die Geräte sind auf schwierigste, staubige und explosionsgefährdete industrielle Umgebungen ausgelegt (galvanisch verzinktes 2 mm starkes Blech, Dreifachverglasung, Grifftyp S mit Verriegelungszunge aus Metall...).

### Schutzart IP65

Das ATEX-Gehäuse hat die Schutzart IP65.



## Allgemeine Merkmale

### Schaltgerät

- Die Sicherheitsgehäuse sind mit Trennschaltern und sichtbarer Trennung ausgerüstet.
- SIDER für die Nenngrößen 50 A, 80 A und 630 A
- SIDER ND für die Nenngrößen 80 A (6 P) bis 400 A
- Sie schließen und öffnen unter Lastbedingungen und bieten eine Sicherheitstrennung in jedem elektrischen Niederspannungskreis. Sie sind standardmäßig mit einer mechanischen Anzeige zur einfachen Erkennung der Kontaktstellung ausgerüstet.

### Gehäuse

- Die Gehäuse werden aus galvanisch verzinktem, 2 mm starkem Blech hergestellt. Sie sind geschweißt und entgratet.
- Zum Schutz gegen Korrosion werden sie mit einem Epoxid-Polyesterlack bei 180° einbrennlackiert. Die Mindestschichtstärke der graumetallic farbigen Lackierung beträgt 60 µm.
- Die verchromte Tür ist an verdeckten Scharnieren aufgehängt und wird mit einem 8mm-Vierkantschlüssel verschlossen.
- Zur Wandbefestigung dienen 4 am Gehäuse angebrachte Befestigungslaschen.

### Sichtbare Trennung

- Die Trennung ist durch ein dreifachverglastes Fenster in der Tür sichtbar. So kann der Bediener die Kontaktstellungen entweder bei einer Präventivprüfung oder vor einem Eingriff bestätigen.

### Doppelverriegelung

- Diese Funktion wird durch einen einfachen und robusten Mechanismus mit einer Verlängerungssachse erreicht. Das Einschalten bei geöffneter Tür bleibt für Personen mit entsprechender Berechtigung möglich.

### Bediengriff

- Die ATEX-Sicherheitsgehäuse sind mit einem roten Griff des Typs S aus isolierendem Material und mit einer Verriegelungszunge aus Metall ausgerüstet. Der Griff kann in offener Stellung mit 3 Vorhängeschlössern verriegelt werden. Der Griff kann in Position OFF mit 3 Vorhängeschlössern verriegelt werden.

### Anschluss

- Die Sicherheitsgehäuse aus Stahlblech sind in der Ausführung UU lieferbar (Ein- und Ausführung der Kabel an der Unterseite).
- Die Gehäuse sind oben mit einer Abdeckung und unten mit einem Abdeckblech ausgestattet.
- Bei Bemessungen von 50 und 80 A werden die Kabel beim Anschluss zur oberen Klemme geführt. Bei größeren Nenngrößen erfolgt der Anschluss der ankommenden Leiter über Kupferschienen.

### Diverses

- 2 Erdungsklemmen im Gehäuse ermöglichen den Anschluss der Erdungsleitungen.
- Schutztrennwand für aktive Bereiche.

# Sicherheitsgehäuse

Explosionsgefährdete Umgebung (ATEX)

Stahlgehäuse von 50 bis 630 A

## Bestellnummern



Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Anschluss unten/unten Bestellnummer
50	3 P	3V41 3005
50	4 P	3V41 4005
80	3 P	3V41 3008
80	4 P	3V41 4008
80	6 P	3V41 6008
125	3 P	3V51 3012
125	4 P	3V51 4012
160	6 P	3V51 6020
200	3 P	3V51 3020
200	4 P	3V51 4020
400	3 P	3V51 3040
400	4 P	3V51 4040
630	3 P	3V51 3063
630	4 P	3V51 4063

## Zubehör

### ATEX-Kabelverschraubung

Schwarzes Polyamid

Durchmesser (mm)	Kabeldurchmesser min. (mm)	Kabeldurchmesser max. (mm)	Kabelverschraubung Bestellnummer	Gegenmutter Bestellnummer
12	4	7	3240 1012	3240 3012
16	5,5	10	3240 1017	3240 3016
20	5,5	13	3240 1020	3240 3020
25	8	17	3240 1025	3240 3025
32	12	21	3240 1032	3240 3032
40	17	28	3240 1040	3240 3040
50	22	35	3240 1050	3240 3050



conf\_283

Messing

Durchmesser (mm)	Kabeldurchmesser min. (mm)	Kabeldurchmesser max. (mm)	Kabelverschraubung Bestellnummer	Gegenmutter Bestellnummer
12	4	6,5	3240 2012	3240 4012
16	5,5	10	3240 2016	3240 4016
20	7,5	13	3240 2020	3240 4020
25	11,5	18	3240 2025	3240 4025
32	17,5	24,5	3240 2032	3240 4032
40	24	32	3240 2040	3240 4040

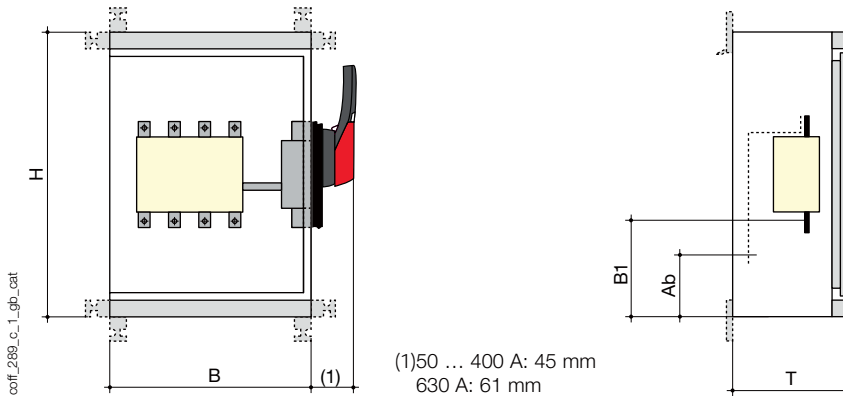


conf\_329

## Technische Daten

Bemessungsstrom (A)	50 A	80 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A
Bemessungsbetriebsströme I <sub>e</sub> (A)								
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	3/4 P	3/4 P	6 P	3/4 P	6 P	3/4 P	3/4 P
415 V AC	AC-21 A/B	50/50	63/63	-/80	125/125	-/160	200/200	/315
415 V AC	AC-22 A/B	50/50	63/63	-/80	125/125	-/160	200/200	/315
415 V AC	AC-23 A/B	25/25	40/40	-/80	125/125	-/160	200/200	/315
Motorleistung Ausgang (kW)								
Bei 400/500 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt		11/-	18,5/15	40/-	60/-	80/-	100/-	160/-
Bei 400/500 V AC mit voreilendem Hilfskontakt		25/-	30/25	40/-	60/-	80/-	100/-	160/-

## Abmessungen



Bemessungsstrom (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Anschluss unten/unten		Gewicht (kg)
				Ab (mm)	B1 (mm)	
50	3/4 P	350 x 225 x 150	16	288	198	8,2
80	3/4 P	350 x 225 x 150	35	288	198	8,4
80	6 P	500 x 425 x 200	35	288	198	25
125	3/4 P	500 x 425 x 200	120	225	-	15
160	6 P	500 x 425 x 200	120	242	275	25
200	3/4 P	500 x 425 x 200	120	242	275	21,5
400	3/4 P	700 x 500 x 250	2 x 150	340	385	34,5
630	3/4 P	700 x 500 x 300	2 x 300	262	313	47



# Gekapselte Lastumschalter

Integrierte Produkte und Lösungen

Der Markt für Umschalter stellt **hohe Anforderungen an Sicherheit und Qualität**.

Umschalter sind grundlegende Sicherheitseinrichtungen, mit denen die unterbrechungsfreie Stromversorgung in kritischen Anlagen (Hochhäusern, medizinischen Einrichtungen, Rechenzentren, Banken usw.) sichergestellt wird.

Dank umfassendem Know-how in der Schalttechnik kann SOCOMECEC Ihre elektrischen Systeme optimieren und **eine unterbrechungsfreie Stromversorgung sicherstellen**.

Für eine optimal Betriebssicherheit erfüllen alle gekapselten Lastumschalter von SOCOMECEC die Normen **IEC 60947-3 / IEC 60947-6-1** und die Schaltanlagennorm **IEC 61439**.

Vom kleinen gekapselten 25-A-Lastumschalter mit Handantrieb bis zum ATyS Bypass-Schrank für 3200 A bietet SOCOMECEC Ihnen eine umfangreiche Produktpalette für jeglichen Bedarf.

## Glossar gemäß IEC 60947-6-1

Definitionen:

- MTSE (Manual Transfer Switch Equipment) steht für Hauptnetz-Umschalter mit Handantrieb.
- RTSE (Remote Transfer Switch Equipment) sind ferngesteuerte Hauptnetz-Umschalter.
- ATSE (Automatic Transfer Switch Equipment) sind automatisch betätigte Hauptnetz-Umschalter.

**Alle SOCOMECEC Umschalter gehören zur Klasse PC.**

## Einige Anwendungsarten



SITE 493 A



SITE 499 A



SITE 493 A

### Umschaltung

Eine Lösung zur handbetätigten oder automatischen Umschaltung zwischen zwei Transformator- oder Generatorquellen (Abb. 1).

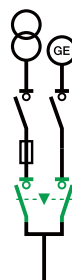


Abb. 1

### Erdanschluss

Erdung von Vorrichtungen wie Motoren und elektrischen Leitungen, während ihr Einspeisepunkt sicher isoliert ist (Abb. 2).



Abb. 2

### Lastumschaltung

Umschalten der Stromversorgung von einer Last zur anderen, um Redundanz und eine gleichmäßige Betriebszeit beider Lasten sicherzustellen (Abb. 3).



Abb. 3

### Phasenumkehr bei Motoren

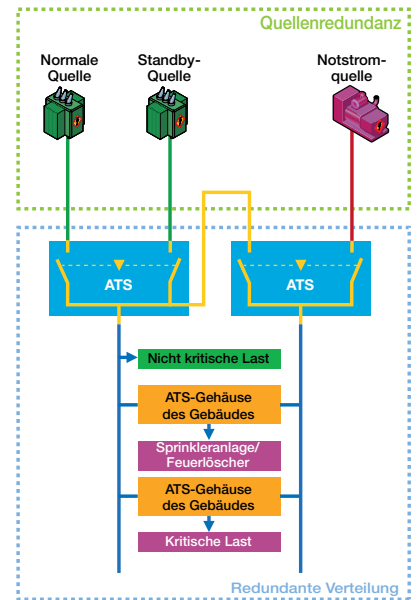
Änderung der Phasenfolge einer Motorenversorgung mit dem Ziel, die Drehrichtung zu ändern (Abb. 4).



Abb. 4

## Anwendung in Hochhäusern

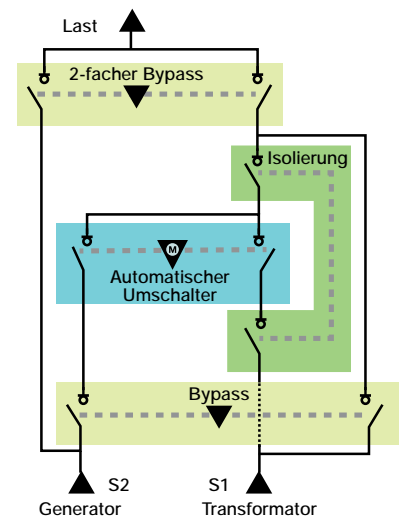
- Für Lastumschalter gelten heutzutage offizielle Vorschriften für Hochhäuser aller Art, um die Kontinuität der Stromversorgung zu garantieren, wie z. B. für:
  - Sprinkleranlagen
  - Lastenaufzüge/Aufzüge
  - Rauchabzugsvorrichtungen
  - Sicherheitsbeleuchtung
- Gemäß Artikel R122-2 der französischen Norm für Design und Gehäuse sind Hochhaus-Wohngebäude über 50 m hoch. Hochhäuser, die für alle anderen Zwecke genutzt werden, sind gemäß dieses Artikels über 28 m hoch (wie Hotels, Bürogebäude).
- In die Kategorie der Hochhäuser fallen auch die Gebäude, bei denen sich das oberste Stockwerk auf einer Höhe über 200 m befindet.



atys\_305\_a\_1\_de\_catalog

## ATyS Bypass

- ATyS Bypass ist die optimale Lösung, um eine unterbrechungsfreie Stromversorgung für kritische Lasten (Turbinen, Aufzüge, Pumpen usw.) in anfälligen Gebäuden (Hochhäusern, Rechenzentren, medizinischen Einrichtungen usw.) sicherzustellen.
- ATyS Bypass ermöglicht Ihnen eine vollständige Isolierung des Umschalters, um Inspektionen durchzuführen und regelmäßige Tests ohne Unterbrechung der Stromversorgung vorzunehmen.



atys\_305\_a\_06\_de



# Auswahlleitfaden

## Gekapselte Lastumschalter

Integrierte Produkte und Lösungen

Welche Anwendung?



Welche Stromversorgung?

	MTSE (Handantrieb)				RTSE (Fernbedienung)	
	25 bis 100 A	160 bis 630 A	32 bis 100 A	160 bis 1600 A	40 bis 125 A	
						
	<b>COMO CS</b> <i>S. 361</i>	<b>SIRCOVER</b> <i>S. 363</i>	<b>SIRCO M</b> <i>S. 364</i>	<b>SIRCOVER</b> <i>S. 365</i>	<b>ATyS S</b> <i>S. 370</i>	<b>ATyS d S</b> <i>S. 370</i>

### Gehäusotyp

Polycarbonat	•	•				
Metallblech			•	•	•	•

### Polzahl

2 Pole						
4 Pole	•	•	•	•	•	•

### Stromversorgungstyp

Stromversorgung 12 V DC					•	
Einfache Stromversorgung 230 V AC						
Doppelte Stromversorgung 230 V AC						•

### Schaltbild.

LED					•	•
D10						
D20						

### Anwendung

Netz-Netz	•	•	•	•	•	•
Netz-Generator	•	•	•	•	•	•
Generator-Generator	•	•	•	•	•	•

### Konfiguration

Konfiguration über Potentiometer und DIP-Schalter						
Konfiguration über Display und Tastenfeld						
Automatische Konfiguration von Spannung und Frequenz						

### IP

3x					•	•
41						
54		•			•(1)	•(1)
65	•	•	•	•		

### Anschluss


Hoch-Niedrig	•	•	•	•		
Niedrig-Hoch					•	•
Niedrig-Niedrig	•	•	•	•	•	•

(1) Optional.

(2) Nur 40 bis 160 A.

Funktionen?

Umgebung?

	RTSE (Fernbedienung)			ATSE (automatisch)					
	40 bis 160 A		200 bis 3200 A	40 bis 160 A			200 bis 3200 A	40 bis 3200 A	
									
	<i>ATyS d M</i> S. 368	<i>ATyS d M</i> S. 369	<i>ATyS r</i> S. 371	<i>ATyS g M</i> S. 368	<i>ATyS g M</i> S. 369	<i>ATyS p M</i> S. 369	<i>ATyS g</i> S. 371	<i>ATyS p</i> S. 371	<i>ATyS Bypass</i> S. 374
	•			•	•		•	•	•
		•	•		•	•	•	•	•
	•			•					
		•	•		•	•	•	•	•
			•					•	
							•		•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•						
				•	•	•		•	
				•	•	•		•	•
		•				•	•		
	•	•	•		•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•



# Gekapselte Lastumschalter mit Handantrieb

## COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M im Gehäuse

### 25 bis 1600 A



como-enc\_017.eps

**COMO CS** Gehäuse  
25 bis 100 A  
Polycarbonat – IP65



coff\_563\_front.psd

**SIRCOVER** Gehäuse  
160 bis 630 A  
Polyester – IP65



coff\_602\_front.psd

**SIRCO M** Gehäuse  
32 bis 100 A  
Lackierter Stahl – IP65



coff\_606\_front.psd

**SIRCOVER** Gehäuse  
160 bis 1600 A  
Lackierter Stahl – IP65

#### Die Lösung für

- > Absicherung der elektrischen Versorgung bei mäßig empfindlichen Anwendungen



#### Wichtigste Merkmale

- > Sichere Bedienung
- > Geeignet für verschiedenste Umgebungen
- > Einfache Einrichtung
- > Umfassendes Produktangebot

#### Erfüllt die Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60364
- > IEC 61439
- > EN 60204-1



## Funktion

**Gekapselte Umschalter** ermöglichen die Umschaltung von Stromkreisen unter Last und eine sichere Trennung aller Niederspannungsstromkreise, indem sie vor Kontakt mit Strom führenden Teilen und vor Umgebungselementen wie Staub, Wasser und anderen Gefahren schützen.

Sie schalten Quellen oder Lasten sicher um und ermöglichen eine Abschaltung und Isolierung der Stromversorgung möglichst nah an den Geräten.

## Vorteile

### Sichere Bedienung

- Elektrische Trennung bei Näherung.
- Ergonomischer Bediengriff.
- Dreifaches Verriegelungssystem.

### Geeignet für verschiedenste Umgebungen

- Isolierung für chemische Umgebungen und Freiluftbereiche.
- Lackierter Stahl für Schlagschutz.
- Rostfreier Stahl für Lebensmittelverarbeitung und pharmazeutische Anwendungen.

### Einfache Einrichtung

- Platz für Verkabelung.
- Vorgebohrte Löcher für Kabeleingang.

### Umfassendes Produktangebot

- Standard-Produktangebot.
- Geeignete Produkte für jegliche Anwendung.
- Rot-gelber, schwarzer Griff.



# Gekapselte Lastumschalter mit Handantrieb

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M im Gehäuse

25 bis 1600 A

## COMO CS im Polycarbonat-Gehäuse



como-enc\_017.eps

### Allgemeine Merkmale

- 25 bis 100 A
- 3 Pole, 4 Pole.
- Roter Griff / gelbe Rückenplatte.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Polyestergehäuse.
- Abdeckung zum Anschrauben.
- Farbe: RAL 7035.
- Schutzart: IP65.
- Wandmontage.
- Integrierte Überbrückungsschienen.

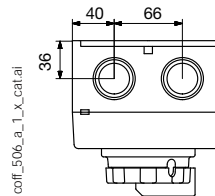
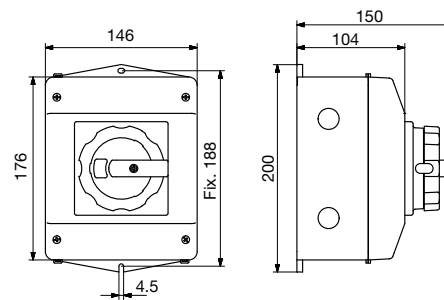
### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	I-0-II Bestellnummer	I-II Bestellnummer
25	3 P	4331 3C02	4321 3C02
25	4 P	4331 4C02	4321 4C02
40	3 P	4331 3C04	4321 3C04
40	4 P	4331 4C04	4321 4C04
63	3 P	4331 3C06	4321 3C06
63	4 P	4331 4C06	4321 4C06
100	3 P	4331 3C10	4321 3C10
100	4 P	4331 4C10	4321 4C10

### Mechanisches Zubehör

Bezeichnung	Bestellnummer
Set mit 4 Halterungen für Gehäuse P = 171 mm	U000 CB18

### Abmessungen



coll\_506\_a\_1\_x\_cat.ai

- 4 x vorgebohrte Löcher M20 (seitlich)
- 2 x vorgebohrte Löcher M32/M40 (oben und unten)
- 2 vorgebohrte Löcher zum Abführen von Wasser

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	Kabeleingang (oben und unten)
25 ... 40	3 / 4 P	200 x 146 x 104	2 x (Ø 32 + Ø 40)
63 ... 100	3 / 4 P	270 x 180 x 171	-

# Gekapselte Lastumschalter mit Handantrieb

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M im Gehäuse

25 bis 1600 A

## COMO CS im Polycarbonat-Gehäuse (Fortsetzung)

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

Konventioneller thermischer Strom in freier Luft $I_{th}$ bei 40 °C (A)	25 A	40 A	63 A	100 A
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft $I_{th}$ bei 50 °C (A)	25	34	63	100
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft $I_{th}$ (60 °C) (A)	19	24	53	90
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	690	690	690	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	4	6	6	6
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A)</b>				
<b>Gebrauchskategorie bei 400 V AC</b>				
AC-21A	25	40	63	100
AC-22A	20,5	40	63	100
AC-23A	15	29	63	63
AC-3	12	22	/	/
<b>Gebrauchskategorie bei 690 V AC</b>				
AC-21A	25	40	63	100
AC-22A	20,5	40	63	100
AC-23A	8,5	17	63	63
AC-3	7	12,8	/	/
<b>Betriebsleistung bei AC-23 (kW)<sup>(1)</sup></b>				
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt	7,5	15	37	37
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt	4,8	15	/	/
<b>Abgesicherte Kurzschlussfestigkeit durch gG-Sicherungen nach DIN</b>				
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA rms)	7	10	5	5
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	25	40	63	100
Bemessungsbetriebsspannung (V a.c.)	690	690	690	690
<b>Anschluss</b>				
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,5	1	1,5	4
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	4	10	16	35
Anzugsdrehmoment min ... max (Nm)	0,8 ... 1,2	1,2 ... 1,5	2,5	1,5
<b>Mechanische Eigenschaften</b>				
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	100 000	100 000	100 000	100 000
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (g)	109	184	440	440
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (g)	130	221	535	535

<sup>1)</sup> Die Angabe zur Leistung dient nur zur Information, die Stromwerte variieren von Hersteller zu Hersteller.

# Gekapselte Lastumschalter mit Handantrieb

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M im Gehäuse

25 bis 1600 A

## SIRCOVER im Polyestergehäuse



coil\_563\_front.psd

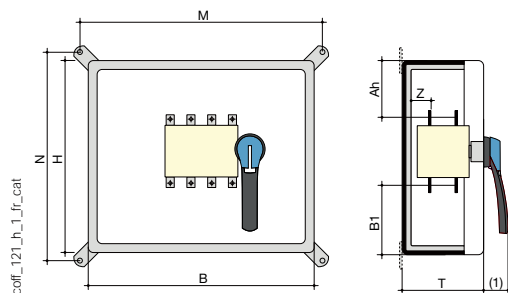
### Allgemeine Merkmale

- Von 160 bis 630 A.
- 3 Pole, 4 Pole.
- Schalter mit Umschaltung, wenn AUS (I-0-II); andere Optionen auf Anfrage
- Schwarzer Griff.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Polyestergehäuse.
- Türverriegelungssystem.
- Farbe: RAL 7035.
- Schutzart: IP55.
- Wandmontage, 4 Halterungen enthalten.
- Überbrückungsschienen (separat bestellen).
- NO/NC-Hilfskontakt (separat bestellen).
- Klemmenabdeckung (separat bestellen).

### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellnummer	Überbrückungsschienen	Hilfskontakte	Schutzabdeckung
160	3 P	4215 3016	4109 3019	1 Kontakt NO/NC 4109 0021	1509 3012
	4 P	4215 4016	4109 4019		1509 4012
250	3 P	4215 3025	4109 3025		1509 3025
	4 P	4215 4025	4109 4025		1509 4025
400	3 P	4215 3040	4109 3040		1509 3025
	4 P	4215 4040	4109 4040		1509 4025
630	3 P	4215 3063	4109 3063		1509 3063
	4 P	4215 4063	4109 4063		1509 4063

### Abmessungen



Bemessungsstrom (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	M (mm)	N (mm)	Z (mm)	Ah (mm)	B1 (mm)	Gewicht (kg)
160	3 P	540 x 270 x 233	272	542	28	210	210	9
	4 P	540 x 360 x 233	362	542	28	210	210	10
250	3 P	540 x 360 x 233	362	542	29	205	205	11
	4 P	540 x 360 x 233	362	542	29	205	205	12
400	3 P	800 x 600 x 300	620	796	29	330	330	30
	4 P	800 x 600 x 300	620	796	29	330	330	31
630	3 P	800 x 600 x 300	620	796	45	297	297	38
	4 P	800 x 600 x 300	620	796	45	297	297	40

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 und IEC 61439-2)

Thermischer Strom $I_{th}$ (40 °C)	160 A	250 A	400 A	630 A
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (35 °C) (A)	160	250	400	630
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (50 °C) (A)	138	216	345	544
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	12	12	12
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A)</b>				
<b>Bemessungsspannung</b>	<b>Gebrauchskategorie</b>			
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B			
690 V AC	63/80	125	125	500/630 400
<b>Betriebsleistung bei AC-23 (kW)</b>				
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW)	80	132	280	450
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW)	55/75	90/110	150/185	185/220
<b>Strom als bedingter Kurzschluss mit Sicherung gG DIN bemessen</b>				
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	100	50	50	50
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	160	250	400	630
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s</b>				
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff.)	12	15	15	17
<b>Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)</b>				
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 1s (kA eff.)	7	8	8	10
<b>Anschluss</b>				
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	35	95	185	2x120
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	95	150	240	2x300

# Gekapselte Lastumschalter mit Handantrieb

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M im Gehäuse

25 bis 1600 A

## SIRCO M Umschalter im Stahlgehäuse



### Allgemeine Merkmale

- 32 bis 100 A.
- 3 Pole + durchgehender Neutralleiter, 4. geschalteter Pol zusätzlich als Option (max. 1).
- Schwarzer Griff
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Lackiertes Stahlgehäuse.
- Türverriegelungssystem.
- Befestigung über 4 Löcher am Gehäuseboden.
- Farbe: RAL 7035.
- Vorgebohrte Löcher für Kabeleingang oben und unten.
- Schutzart: IP65.
- Hilfskontakt NO+NC oder 2 NC (max. 1 pro Quelle) (separat bestellen).
- Klemmenabdeckung (separat bestellen).
- Überbrückungsschienen (separat bestellen).

### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	I-0-II Bestellnummer	Überbrückungsschienen	Hilfskontakte	Klemmenabdeckungen	
32	3 P + N	4214 5003	2299 3005	1 Kontakt NO + NC 2299 0001	(3 P) 2294 3005	
	4 P	4214 4003	2299 4005		(1 P) 2294 1005	
63	3 P + N	4214 5006	2299 3009		1 Kontakt 2 NC 2299 0011	(3 P) 2294 3009
	4 P	4214 4006	2299 4009			(1 P) 2294 1009
100	3 P + N	4214 5010				(3 P) 2294 3016
	4 P	4214 4010				(1 P) 2294 1011

### Abmessungen

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	Kabeleingang (mm) (oben und unten)
32 ... 63	3 P + N 4 P	300 x 250 x 150	2 x 16.5 + 2 x 25.5 + 2 x 32.5
100	3 P + N 4 P	400 x 300 x 210	180 x 100

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 und IEC 61439-2)

Thermischer Strom $I_{th}$ (40 °C)	32 A	63 A	100 A
<b>Baugröße</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (35 °C) (A)	32	63	100
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (50 °C) (A)	28	54	86
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	8	8
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A)</b>			
<b>Bemessungsspannung</b>	<b>Gebrauchskategorie</b>		
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	32	63
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	25	40
<b>Betriebsleistung bei AC-23 (kW)</b>			
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW)	15	30	45
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW)	15	30	45
<b>Strom als bedingter Kurzschluss mit Sicherung gG DIN bemessen</b>			
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	50	50	25
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	32	63	100
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s</b>			
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff.)	2,5	3	5
<b>Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)</b>			
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 1s (kA eff.)	1,26	1,5	2,75
Bemessungsstoßstromfestigkeit (kA-Scheitelwert)	6	9	12
<b>Anschluss</b>			
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	1,5	2,5	10
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	16	35	70

# Gekapselte Lastumschalter mit Handantrieb

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M im Gehäuse

25 bis 1600 A

## SIRCOVER im Stahlgehäuse



### Allgemeine Merkmale

- Von 160 bis 1600 A.
- 3 Pole + durchgehender Neutralleiter, 4 Pole.
- Schwarzer Griff.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Lackiertes Stahlgehäuse.
- Türverriegelungssystem.
- Farbe: RAL 7035.
- Vorgebohrte Löcher für Kabeleingang oben und unten
- Schutzart: IP65.
- Wandmontage, 4 Halterungen enthalten.
- Überbrückungsschienen (separat bestellen).
- NO/NC-Hilfskontakt (separat bestellen).
- Klemmenabdeckung (separat bestellen).

### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	I-0-II Bestellnummer	Überbrückungsschienen	Hilfskontakte	Schutzabdeckung
160	3 P + N	4214 5016	4109 3019	1 Kontakt NO/NC 4109 0021	1509 3012
	4 P	4214 4016	4109 4019		1509 4012
250	3 P + N	4214 5025	4109 3025		1509 3025
	4 P	4214 4025	4109 4025		1509 4025
400	3 P + N	4214 5040	4109 3039		1509 3025
	4 P	4214 4040	4109 4039		1509 4025
630	3 P + N	4214 5063	4109 3063		1509 3063
	4 P	4214 4063	4109 4063		1509 4063
800	3 P + N	4214 5080	4109 3080		1509 3080
	4 P	4214 4080	4109 4080		1509 4080
1250	3 P + N	4214 5084	4109 3120		1509 3080
	4 P	4214 4084	4109 4120		1509 4080
1600	3 P + N	4214 5088	4109 3160	1509 3160	
	4 P	4214 4088	4109 4160	1509 4160	

### Abmessungen

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	Kabeleingang (mm) (oben und unten)
160 ... 250	3 P + N 4 P	600 x 400 x 250	280 x 100
400 ... 630	3 P + N 4 P	800 x 600.350	560 x 100
800 ... 1600	3 P + N 4 P	1200 x 800.500	660 x 100

### Technische Daten (gemäß IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 und IEC 61439-2)

Thermischer Strom $I_{th}$ (40 °C)	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A	
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (35 °C) (A)	160	250	400	630	770	1000	1450	
Gekapselter thermischer Strom $I_{th}$ (50 °C) (A)	138	216	345	544	665	863	1252	
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V)	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV)	8	12	12	12	12	12	12	
<b>Bemessungsbetriebsströme <math>I_e</math> (A)</b>								
<b>Bemessungsspannung</b>	<b>Gebrauchskategorie</b>							
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	160	250	400	500/630	800	1250	1250
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	63/80	125	125	400	630	800	800
<b>Betriebsleistung bei AC-23 (kW)</b>								
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW)	80	132	280	450	710	710	710	
Bei 500 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW)								
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW)	55/75	90/110	150/185	185/220	185/220	475	750	
Strom als bedingter Kurzschluss mit Sicherung gG DIN bemessen								
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	100	50	50	50	50	100	100	
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	160	250	400	630	800	1250	2x800	
<b>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s $I_{cw}$ (kA eff.)	12	15	15	17	64	64	78	
<b>Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)</b>								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ 1s (kA eff.)	7	8	8	10	35	35	50	
<b>Anschluss</b>								
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	35	95	185	2 x 120	2 x 185			
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	95	150	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 185	



# Gekapselte motorisierte und automatische Lastumschalter

## ATyS im Gehäuse

40 bis 3200 A



### Die Lösung für

- > Hochhäuser
- > Rechenzentren
- > Energieerzeugung
- > Medizinische Einrichtungen
- > Banken und Versicherungen
- > Transport (Flughäfen, Tunnel usw.)



### Wichtigste Merkmale

- > Schnelle Installation
- > Vielfältiges Angebot
- > Einfache Wartung
- > Anpassbarkeit

### Erfüllt die Normen

- > IEC 60947-3
- > IEC 60947-6, -1
- > IEC 61439-2



## Funktion

Unsere **Umschaltgehäuse** sind mit motorisierten und automatischen ATyS-Umschaltern ausgestattet, um die Leistungsverfügbarkeit in kritischen Anwendungen sicherzustellen. Motorisierte Umschaltgehäuse werden von Hand oder per Fernsteuerung über ein externes automatisiertes System betätigt. Automatisierte Umschaltgehäuse übernehmen automatisch die vollständige Verwaltung der Leistungsverfügbarkeit.

## Vorteile

### Schnelle Installation

Einfache Installation durch die automatische Funktion zur Netzwerkkonfiguration. Alle Hilfskontakte, Eingänge und Ausgänge werden auf Klemmenleisten für ATyS-Modelle mit hoher Bemessung geführt.

### Vielfältiges Angebot

ATyS-Modelle verfügen über spezielle Funktionen, die Ihr elektrisches System sicherer und intelligenter machen. Kompatibel mit jedem BMS/SCADA-Typ Ihrer Wahl. Damit Sie immer wissen, was in Ihrem Netzwerk passiert.

### Einfache Wartung

ATyS-Modelle verfügen über wartungsfreie Lichtbogenkontakte. Sie können das Gerät auch über den Notfallgriff hinter der Tür steuern.

### Anpassbarkeit

Dank einer breiten Auswahl an Konfigurationsoptionen passt sich unsere Produktreihe aus ATyS-Modellen im Gehäuse an Ihre Anforderungen an.

## ATyS M im Polycarbonatgehäuse



### Allgemeine Merkmale

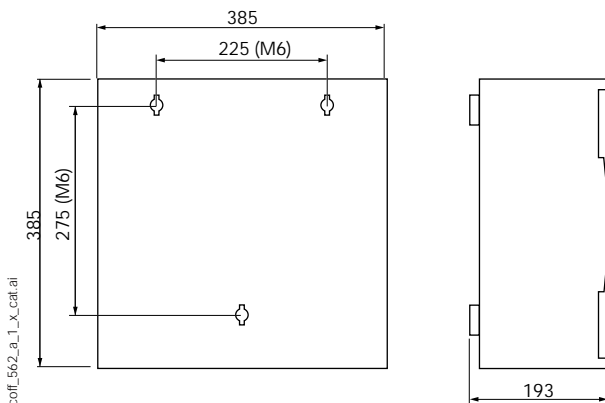
- Von 40 bis 160 A.
- Hauptnetz: 230 V AC [176 V AC-288 V AC], 50 Hz oder 60 Hz [45 Hz-65 Hz].
- Eingebaute Überbrückungsschienen.
- Hilfskontakt montiert.
- Schutzart: IP41.
- Farbe: RAL 7035.
- Am Gehäuseboden befestigt.
- Abdeckung wird mit 4 Schrauben geschlossen.

### Bestellnummern

#### ATyS g M dreiphasiges Modell (4P)

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummern
40	1855 4004
63	1855 4006
80	1855 4008
100	1855 4010
125	1855 4012
160	1855 4016

### Abmessungen



# Gekapselte motorisierte und automatische Lastumschalter

ATyS im Gehäuse

40 bis 3200 A

## ATyS M im Polycarbonatgehäuse



### Allgemeine Merkmale

- Von 40 bis 160 A.
- Netz mit 230 V AC [176 V AC-288 V AC], 50 Hz oder 60 Hz [45 Hz-65 Hz]
- Schutzart: IP55, IK08.
- Farbe: RAL 7035.
- Material: transparente Abdeckung, Gehäuseunterteil: Polycarbonat.
- Montage: 4 Öffnungen auf der Gehäuserückseite.
- Feuerfest bis 650 °C.

### Bestellnummern

#### ATyS d M einphasiges Modell (2P)

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummern
40	1823 2004
63	1823 2006
80	1823 2008
100	1823 2010
125	1823 2012
160	1823 2016

#### ATyS g M einphasiges Modell (2P)

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummern
40	1854 2004
63	1854 2006
80	1854 2008
100	1854 2010
125	1854 2012
160	1854 2016

### Zubehör

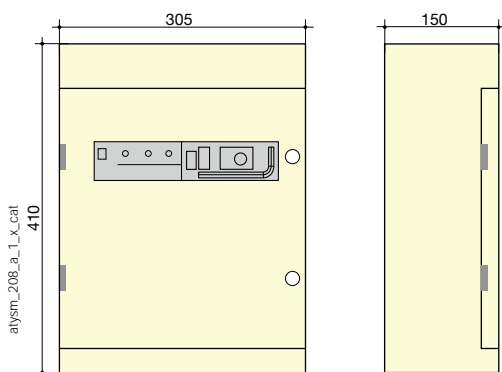
#### Kundenmontage

Bezeichnung	Bestellnummern
Hilfskontakt	1309 1001
Spannungsprüfungs- und Stromversorgungsabgriff (2 für jedes Teil)	1399 4006

#### Nur Modell ATyS d M

Bezeichnung	Bestellnummern
ATyS C30 Relaisansteuerung	1599 3030
ATyS C40 Relaisansteuerung	1599 3040
Doppelte Stromversorgung	1599 4001

### Abmessungen



- Gewicht: 5,5 kg.
- Anschluss: empfohlene Kabeldimensionierung (Cu): 25 bis 70 mm<sup>2</sup> gemäß Bemessung (max. Kabeldimensionierung: 70 mm<sup>2</sup>).



## ATyS M im Stahlblechgehäuse



coll\_366

### Allgemeine Merkmale

- Geeignet für Umgebungen mit mechanischen Risiken und Staubgefahr.
- Eingebaute Überbrückungsschienen.
- Schutzart: IP3x oder IP54.
- Farbe: RAL 7035.
- Platten > Kabel: vorgeschaltet und nachgeschaltet.
- Material: 1,2 mm starkes Stahlblech.
- Beschichtung: Epoxy/Polyester-Pulver.
- Montage: 4 Halterungen für Wandmontage – nicht montiert.
- Tür: mit Scharnieren, Ausschnitt 327,4 x 47,6 mm.
- Türverriegelung: 3-mm-Doppelbartschlüssel (ab Werk).

### Bestellnummern

#### ATyS d M-Modelle

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	IP3X Bestellnummern	IP54 Bestellnummern
40	4P	1823 4004	1823 4005
63	4P	1823 4006	1823 4007
80	4P	1823 4008	1823 4009
100	4P	1823 4010	1823 4011
125	4P	1823 4012	1823 4013
160	4P	1823 4016	1823 4017

#### ATyS g M-Modelle

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	IP3X Bestellnummern	IP54 Bestellnummern
40	4P	1854 4004	1854 4005
63	4P	1854 4006	1854 4007
80	4P	1854 4008	1854 4009
100	4P	1854 4010	1854 4011
125	4P	1854 4012	1854 4013
160	4P	1854 4016	1854 4017

#### ATyS p M-Modelle mit COM RS485

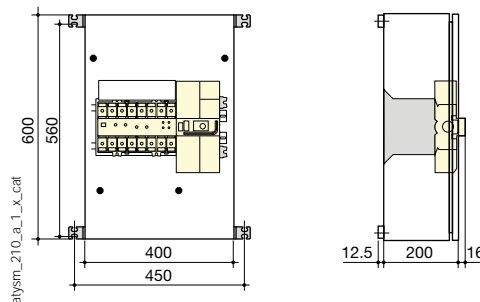
Bemessungsstrom (A)	Polzahl	IP3X Bestellnummern	IP54 Bestellnummern
40	4P	1884 4004	1884 4005
63	4P	1884 4006	1884 4007
80	4P	1884 4008	1884 4009
100	4P	1884 4010	1884 4011
125	4P	1884 4012	1884 4013
160	4P	1884 4016	1884 4017

### Zubehör

#### Kundenmontage

Bezeichnung	Bestellnummern
Durchgehender Neutralleiter	1309 9008
Kit für IP54	1399 4016

### Abmessungen



- Gewicht (ohne Zubehör): 15 kg.
- Anschluss (ohne Bausatz Käfigklemmen/Anschlusslaschen): min. Cu 10 mm<sup>2</sup>, max. 70 mm<sup>2</sup>.

# Gekapselte motorisierte und automatische Lastumschalter

ATyS im Gehäuse

40 bis 3200 A

## ATyS S im Stahlblechgehäuse



conf\_417.psd

### Allgemeine Merkmale

- ATyS S und ATyS d S, 40 bis 125 A.
- Schutzart IP3X (IP54 als optionales Zubehör).
- Farbe: RAL 7035, Epoxy/Polyester-Pulver.
- Montage: 4 Halterungen für Wandmontage (nicht montiert).
- Material: XC-Stahl, Stärke 1,2 mm.
- Verschlussplatte: oben und unten.
- Kabelanschluss: oben oder unten.
- Verriegelungsvorrichtung: 3-mm-Doppelbart (Schlüssel mitgeliefert)
- Hauptnetz: 230/400 V AC, 50/60 Hz  $\pm$  30 %.
- Zwei Stromversorgungsvarianten: 12 V DC (ATyS S) und 2 x 230 V AC (ATyS d S).
- Griff für den manuellen Hand-Notbetrieb wird mit dem Gehäuse mitgeliefert.
- Anschlusskit.
- LEDs für Schaltstellung und anliegende Spannung (werkseitig montierte Option).
- Auswahl der Prioritätsquelle und der Betriebsart (werkseitig montierte Option – zur Nutzung mit ATyS C30).
- Kit für dreiphasige Netzwerke ohne Neutralleiter (werkseitig montierte Option).
- Kit für Batterieladegerät (werkseitig montierte Option).

### Bestellnummern

#### Standardprodukt – ATyS S mit Stromversorgung von 12 V DC

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellnummern
40	4P	3505 4004
63	4P	3505 4006
80	4P	3505 4008
100	4P	3505 4010
125	4P	3505 4012

#### Standardprodukt – ATyS d S mit Stromversorgung von 230 V AC

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Bestellnummern
40	4P	3513 4004
63	4P	3513 4006
80	4P	3513 4008
100	4P	3513 4010
125	4P	3513 4012

### Technische Daten (gemäß IEC 61439-1)

Betriebsspannung	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Versorgungsspannung ATyS S (DC)	12 V (9-15 V)				
Versorgungsspannung ATyS d S (AC)	230 V $\pm$ 30 % (160-310 V), 50/60 Hz				
Netzbetriebsspannung	415 V (50/60 Hz)				

#### Bemessungsstrom

Zulässiger Strom (A) bei 35 °C Umgebungstemperatur	40	63	80	100	125
Zulässiger Strom (A) bei 60 °C Umgebungstemperatur	40	63	80	100	112

#### Umgebungstemperatur

Lagerung	-25 / 70 °C
Betrieb	-25 / 60 °C

### Zubehör

#### Werkseitig montiert

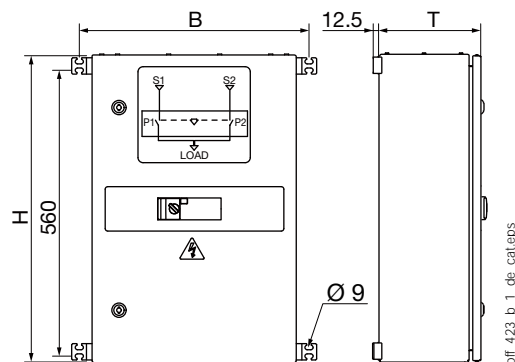
Bezeichnung	Bestellnummern
LEDs für Quellenverfügbarkeit (Spannung)	9599 0005
LEDs für Schaltstellung	9599 0006
Auswahl von TEST/AUTO-Modus (bei der Option ATyS C30)	9599 0007
Auswahl der Prioritätsquelle (bei der Option ATyS C30)	9599 0008
Überspannungsschutzeinrichtung (SURGYS D40)	9599 0010
Dreiphasig ohne Neutralleiter	9599 0012
(3Ph+N) 16-A-Schutzkit für Hilfsversorgung	9599 0016
Anschlusskit	9599 0019
Kit für IP54	9599 0020
Schutzabdeckung IPXXB (Tür offen)	9599 0021
Batterieladegerät	9599 0024
Kit für Spannungsprüfung an den Klemmen	9599 0028
Hilfskontakte, vorverdrahtet an der Anschlussklemme	9599 0029
Steuer-/Befehlskit ATyS C30	9599 0030

#### Kundenmontage

Bezeichnung	Bestellnummern
Anschlusskit	9599 0018
Kit für IP54	9599 0020
Schutzabdeckung IPXXB (Tür offen)	9599 0021

### Abmessungen

Bemessungsstrom (A)	Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	H (mm)	B (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
40	10	600	400	200	25
63	16	600	400	200	25
80	25	600	400	200	25
100	35	600	400	200	25
125	50	600	400	200	25



conf\_423\_b\_1\_de\_cat.eps

## ATyS im Stahlblechgehäuse



### Allgemeine Merkmale

- ATyS r, ATyS g und ATyS p, 200 bis 3200 A.
- Geeignet für Umgebungen mit mechanischen Risiken und Staubgefahr.
- Schutzart: IP54.
- Farbe: RAL 7035.
- Verschlussplatten: unten.
- Verkabelung: oben oder unten von 200 A bis 250 A, unten von 400 bis 3200 A.
- 2. Hilfskontakt an ATyS montiert.
- ATyS g-Modell mit einem ATyS D10 und ATyS p mit einem ATyS D20 ausgestattet.
- Eingänge, Ausgänge und Hilfskontakte an Klemmen montiert.
- Material: XC-Stahl, Stärke 2 mm.
- Beschichtung: Epoxy-Pulver.
- Montage: Wandmontage, mitgelieferte Halterungen nicht montiert (Bemessung  $\leq 400$  A), Bodenmontage auf Füßen (Bemessung  $> 400$  A).
- Tür: massiv mit Scharnieren.
- Türverriegelung mit 3-mm-Doppelbartschlüssel ab Werk.

### Bestellnummern

Bemessungsstrom (A)	Gehäusegröße	Polzahl	ATyS r Bestellnummern	ATyS g Bestellnummern	ATyS p Bestellnummern
200	B3	4P	8723 4020	8753 4020	8773 4020
250	B4		8723 4025	8753 4025	8773 4025
400	B4		8723 4040	8753 4040	8773 4040
630	B5		8723 4063	8753 4063	8773 4063
800	B5		8723 4080	8753 4080	8773 4080
1000	B6		8723 4100	8753 4100	8773 4100
1250	B6		8723 4120	8753 4120	8773 4120
1600	B7		8723 4160	8753 4160	8773 4160
2000	B8		8723 4200	8753 4200	8773 4200
2500	B8		8723 4250	8753 4250	8773 4250
3 200	B8		8723 4320	8753 4320	8773 4320

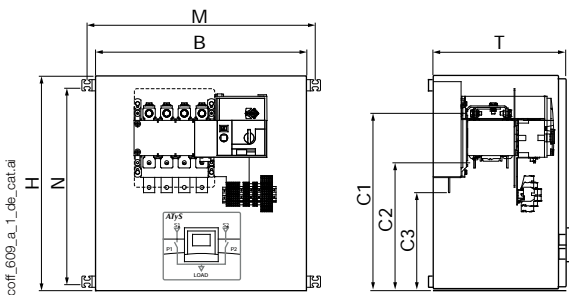
### Zubehör

#### Durchgehender Neutralleiter

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummern
200	1599 1020
250	1599 1025
400	1599 1040
630	1599 1063
800	1599 1080
1000	1599 1100
1250	1599 1120
1600	1599 1160
2000	Auf Anfrage
2500	Auf Anfrage
3 200	Auf Anfrage

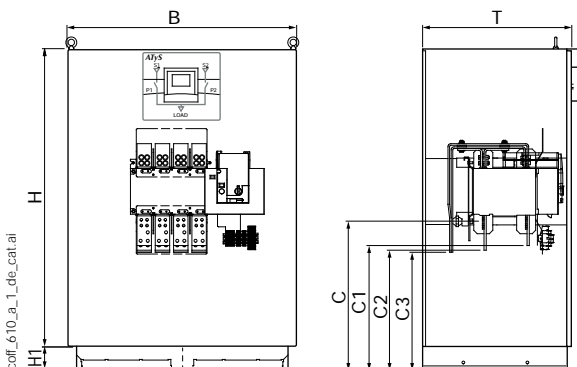
### Abmessungen

#### Gehäuse, Wandmontage



Bemessungsstrom (A)	Empfohlener Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	H (mm)	B (mm)	T (mm)	M (mm)	N (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	Gewicht (kg)
200	95	500	600	300	648	458	342	227	-	27
250	120	500	600	300	648	458	352	222	-	28
400	240	600	600	375	648	548	-	320	250	38

#### Schrank, Bodenmontage



Bemessungsstrom (A)	Empfohlener Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	H (mm)	B (mm)	T (mm)	H1 (mm)	C (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	Gewicht (kg)
630	2 x 185	800	600	475	100	419	-	-	339	91
800	2 x 240	1000	775	650	100	-	402	353	314	120
1000	4 x 150	1000	775	650	100	455	-	-	374	120
1250	4 x 185	1300	1000	650	100	-	660	-	650	265
1600	4 x 240	1500	1000	800	100	-	393	358	307	374
2000	8 x 150	1800	1000	1000	100	-	577-616	517-476	397-436	500
2500	8 x 185	1800	1000	1000	100	-	577-616	517-476	397-436	600
3 200	8 x 240	1800	1000	1000	100	-	577-616	517-476	397-436	600

# Gekapselte motorisierte und automatische Lastumschalter

ATyS im Gehäuse

40 bis 3200 A

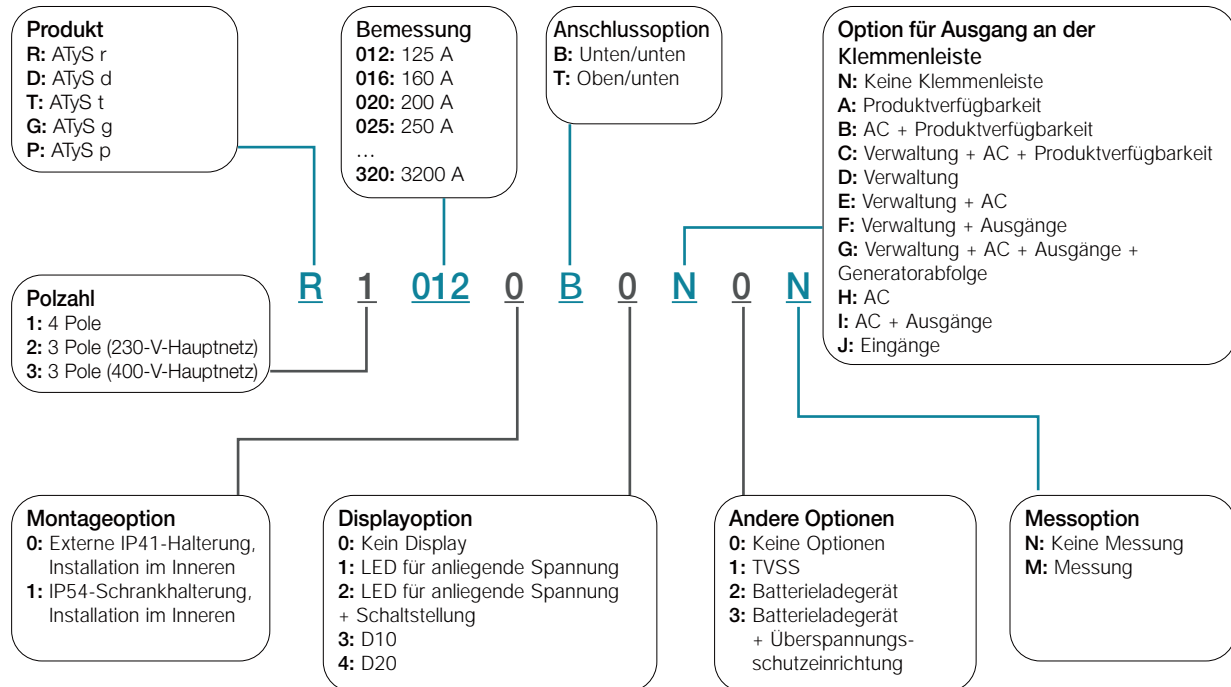
## Technische Daten

Technische Daten (gemäß IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 und IEC 61439-1)

Thermischer Strom $I_{th}$ bei 40 °C	200 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Hauptstromkreis)	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Hauptstromkreis)	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ (V) (Steuerkreis)	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (kV) (Befehlsstromkreis)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
<b>Bemessungsbetriebsstrom <math>I_e</math> (A) gemäß IEC 60947-3</b>												
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	200/200	250/250	400/400	630/630	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	200/200	250/250	400/400	630/630	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	200/200	200/200	400/400	500/630	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	-/1600	-/1600	-/1600
<b>Bemessungsbetriebsstrom <math>I_e</math> (A) gemäß IEC 60947-6-1</b>												
Bemessungsspannung	Gebrauchskategorie											
415 V AC	AC-31 B	200	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3 200
415 V AC	AC-32 B		200	400	500	800	1000	1250	1250	2000	2000	2000
415 V AC	AC-33 B		200	200	400	800	1000	800	1000	1250	1250	1250
<b>Bemessungsbetriebsstrom <math>I_e</math> (A) gemäß IEC 61439-1</b>												
Bemessungsspannung	Umgebungslufttemperatur:											
415 V AC	20 °C	200	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3 200
415 V AC	35 °C	200	250	400	630	770	1000	1130	1450	2000	2500	2960
415 V AC	50 °C	200	250	360	570	695	900	1030	1200	1801	2500	2660
<b>Bedingter Kurzschlussstrom mit gG DIN-Sicherung gemäß IEC 60947-3</b>												
Unbeeinflusste, mit Sicherung geschützte Kurzschlussfestigkeit bei 41 V AC (kA Effektivwert)		50	50	50	50	50	50	100	100	/	/	/
<b>Anschluss</b>												
Empfohlener Cu-Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )		95	120	240	2 x 185	2 x 240	4 x 150	4 x 185	4 x 240	8 x 150	8 x 185	8 x 240
<b>Stromversorgung</b>												
Min./max. Leistung (V AC)		166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
<b>Leistungsaufnahme der Steuerung während der Umschaltung</b>												
Anforderung/Nennleistung (VA) – ATyS r		184/92	276/115	276/115	276/150	276/150	460/184	460/184	460/230	812/322	812/322	812/322
Anforderung/Nennleistung (VA) – ATyS g, p		206/114	298/137	298/137	298/172	298/172	482/206	482/206	482/252	834/344	834/344	834/344

## Geräte auswählen

Die richtigen Bestellnummern bestellen



### Montageoption

- Diese Option bestimmt die Halterungsart und die Platzierung von ATyS im Gehäuse oder Schrank.

### Anschlussoption

- Diese Option bestimmt die Art der Kabelanschlüsse an Ihrem Gerät.

### Displayoption

- Diese Option bestimmt die Art des Displays an der Vorderseite des Gehäuses. Option nur kompatibel bei Befestigung am Gehäuseboden.

### Option für Ausgang an der Klemmenleiste

- Diese Option bestimmt den Anschlusstyp von Eingängen/Ausgängen und Hilfskontakten am Kabelanschluss.

### Andere Optionen

- Mit diesen Option können Sie zusätzliche Merkmale hinzufügen, z. B. Überspannungsschutz und/oder Generator-Batterieladegerät.

### Messoption

- Diese Option bestimmt über die Laststrommessung. Option nur verfügbar für ATyS p.

Bei Lieferung gemäß Ihren Anforderungen ausgestattet und angepasst

> Socomec unterstützt Sie gerne bei der Auswahl der besten Konfiguration für Ihre Anforderungen.



# Gekapselte Lastumschalter

**ATyS Bypass**  
40 bis 3200 A

Integrierte Produkte  
und Lösungen



tablo\_036



tablo\_035

## Die Lösung für

- > Rechenzentren
- > Energieerzeugung
- > Medizinische Einrichtungen
- > Hochhäuser
- > Banken und Versicherungen
- > Logistik



## Wichtigste Merkmale

- > Keine Lasttrennung beim Schalten in den Bypass-Modus
- > Zertifizierte Lösung
- > Vielfältiges Zubehör erhältlich

## Erfüllt die Normen

- > IEC 61439-2
- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60947-3
- > BS 60947-6-1



## Qualifizierte Dienstleistungen

Technische Prüfungen vor Ort, Lösungsspezifikation, Beratung, Inbetriebnahme, Wartung, Schulungen usw.

Unsere Qualifizierten Dienstleistungen erstrecken sich auf ein umfassendes Angebot an kundenspezifischen Services, damit Ihr Projekt ein Erfolg wird.



## Funktion

- Automatisches Umschalten zwischen 2 Quellen für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung bei kritischen Lasten wie Sprinkleranlagen, Aufzügen, Wasserpumpen usw.
- Keine Betriebsunterbrechungen bei Servicearbeiten, Wartung und Tests.
- Vollständige Isolierung des automatischen Schalters für sichere Wartungsarbeiten.
- Wird ein ATyS an eine externe D20-Schnittstelle angeschlossen, können Sie auf der Frontseite des Geräts die Messwerte konfigurieren, bedienen und anzeigen (Timer-Einstellungen, Schwellenwerte und Hysterese, Anlaufen/Abschalten des Generators usw.)

## Allgemeine Merkmale

- 40 bis 3200 A, 4-polig.
- Hauptnetz 230/400 V AC  $\pm 20\%$ , 50/60 Hz, automatische Stromversorgung aus den Quellen.
- Normal-/Notstrom-Steuerlogik.
- Spannungs- und Frequenzsteuerung für die Netze I und II.
- Steuerung der Phasenfolge.
- 1 konfigurierbares bistabiles Ausgangsrelais für Befehl zum Anlaufen/Abschalten des Generators.
- Steuerung der Schaltstellungen I, 0 und II über potenzialfreien Kontakt.
- Notfallsteuerung von Hand.
- Hilfskontakte.
- JBus/Modbus-Kommunikation (standardmäßig).
- Schalter für Automatik/Handbetrieb.
- Schutzart Gerät: standardmäßig IP41 und andere Schutzarten auf Anfrage.
- Tür mit Scharnieren
- Haltebügel (Wandmontage) bis zu 160 A.
- ErhöhungsfüÙe von 250 bis 3200 A.
- Herausnehmbares ATyS-Gerät ab 160 A
- Schienenerkennung.
- Bedienkonsole (3 LED für anliegende Spannung an Quelle 1, Quelle 2 und Last; optionale Bedienkonsole mit 16 LED).
- Integrierter Schutz gegen direkten Kontakt an jeder Funktionseinheit.
- Stahlblechgehäuse
- Farbe: RAL 7035.

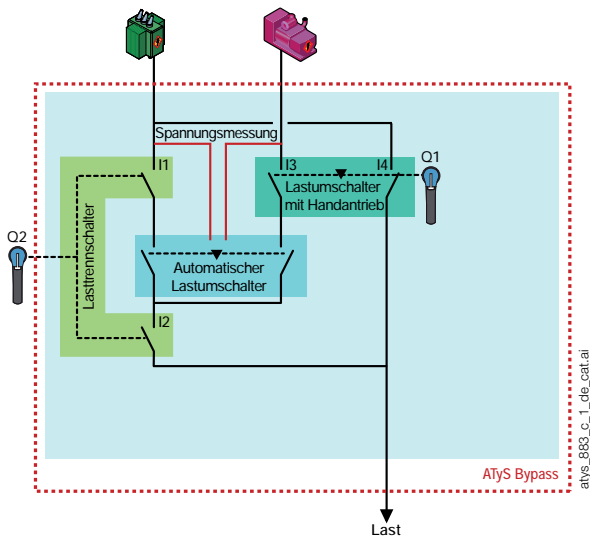
\* ATSE: Automatischer Lastumschalter.

## 2 Modellvarianten

### ATyS Bypass Single Line

- Besteht aus 2 Komponenten: einem automatischen Umschalter und einem einzelnen Überbrückungsweig (Bypass), der an die priorisierte Quelle angeschlossen ist.

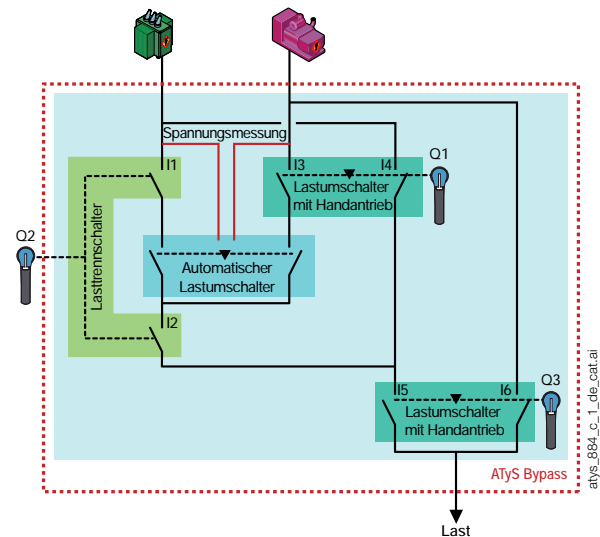
ATyS Bypass - SINGLE LINE



### ATyS Bypass Double Line

- Besteht aus 2 Funktionen: einem automatischen Umschalter und 2 Bypasszweigen, sodass bei einem Hauptnetzausfall die verfügbare Quelle während der Bypass-Aktivität ausgewählt werden kann.

ATyS Bypass - DOUBLE LINE



## Funktionen

### Schaltstellung Normal:

- Die Last wird über die Quelle versorgt, die am ATyS-Gerät als priorisiert definiert ist. Wenn es an dieser Quelle zu einem Ausfall kommt, schaltet ATyS automatisch auf die Notstromquelle, sobald sie verfügbar wird.

### Schaltstellung Bypass:

- Das ATyS-Gerät schaltet zunächst in den Bypass-Modus, indem über Q1 ein Bypasszweig hergestellt wird, um die Stromversorgung der Last ohne Unterbrechungen aufrechtzuerhalten. Anschließend wird der Lasttrennschalter Q2 geöffnet. Dies gewährleistet die vollständige Isolierung von allen Stromquellen und ermöglicht für die Bediener ein sicheres Arbeiten am System.

### Schaltstellung Test:

- Schalten Sie in der Bypass-Schaltstellung einfach den Schalter Q2 aus, um die Stromversorgung zu ATyS wiederherzustellen und Tests durchzuführen, ohne die Stromversorgung zu stören. Schalten Sie anschließend zurück in die Normal-Schaltstellung.

## Bestellnummern

### Grundgerät - 230 V AC für ATyS p M

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Single Line Bestellnummer	Double Line Bestellnummer
40	4 P	1785 4004	1786 4004
63	4 P	1785 4006	1786 4006
80	4 P	1785 4008	1786 4008
100	4 P	1785 4010	1786 4010
125	4 P	1785 4012	1786 4012

### Grundgerät - 230 V AC für ATyS p

Bemessungsstrom (A)	Polzahl	Single Line Bestellnummer	Double Line Bestellnummer
160	4 P	1785 4016	1786 4016
250	4 P	1785 4025	1786 4025
400	4 P	1785 4040	1786 4040
630	4 P	1785 4063	1786 4063
800	4 P	1785 4080	1786 4080
1000	4 P	1785 4100	1786 4100
1250	4 P	1785 4120	1786 4120
1600	4 P	1785 4160	1786 4160
2000	4 P	1785 4200	1786 4200
2500	4 P	1785 4250	1786 4250
3 200	4 P	1785 4320	1786 4320

# Gekapselte Lastumschalter

ATyS Bypass

40 bis 3200 A

## Zubehör

### Kundenmontage

Bezeichnung	Bestellnummer
Modul mit 2 Eingängen / 2 Ausgängen (nur ATyS p)	1599 2001 <sup>(1)</sup>

(1) Montage von max. 3 Artikeln möglich.

### Erweiterungsgehäuse

#### Anwendung

Von 1250 bis 3200 A können bei der Standardlösung ATyS Bypass im Gehäuse die Quellen von unten und die Last von unten oder oben angeschlossen werden.

Für einfachere Anschlussarbeiten können Sie sich für ein Erweiterungsgehäuse entscheiden, das jeden Anschlussstyp ermöglicht (LL/HH/HL/LH).

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
1250 ... 2000	1599 9004
2500 ... 3200	1599 9005



kdrys\_504

### Überspannungsschutz

#### Anwendung

Schützen Sie Ihr Gerät mit einem Überspannungsschutz-Bausatz vom Typ 1 oder Typ 2 vor Überspannungen.  
voir catalogue général page 646.

Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
40 ... 125	1599 9016
250 ... 400	1599 9017
630 ... 3200	1599 9018



sgys\_069

### Zur Messung und Überwachung elektrischer Parameter

#### Anwendung

Messsysteme sind erhältlich, damit der Bediener alle erforderlichen Werte zur Überwachung der elektrischen Verteilung erhält.  
voir catalogue général page 376.



diris\_989

### Programmierbarer Timer

#### Anwendung

Die Lösung ATyS Bypass im Gehäuse < 250 A ist mit einem Timersystem für die Verwaltung von Generatorprüfungen erhältlich.

Beschreibung	Bestellnummer
Programmierbarer Timer	1599 9006



access\_276\_a\_1\_cat

### Verzinnte Schienen

#### Anwendung

Für raue Umgebungsbedingungen können Sie die Schienen verzinnen lassen.

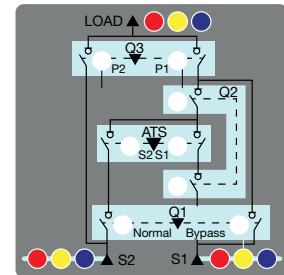
Bemessungsstrom (A)	Bestellnummer
250	1599 9007
400	1599 9008
630	1599 9009
800	1599 9010
1000	1599 9011
1250 ... 1600	1599 9013
2000	1599 9014
2500 ... 3200	1599 9015



## Signalisierung

### Anwendung

Für eine vollständige Übersicht des Zustands der Anlage ist optional ein Blockschaltbild mit 17 LED lieferbar (Verfügbarkeit der Spannung pro Phase und Schaltstellung der Geräte).



access\_2715\_b\_1\_x\_cat

Bemessungsstrom (A)	Schaltbild.	
	Single Line Bestellnummer	Double Line Bestellnummer
40 ... 3200	Auf Anfrage	Auf Anfrage

## Konnektivität

### Anwendung

Ein optionales Modul kann in ATyS Bypass integriert werden, um eine Kommunikation über Ethernet für die folgenden Funktionen zu ermöglichen:

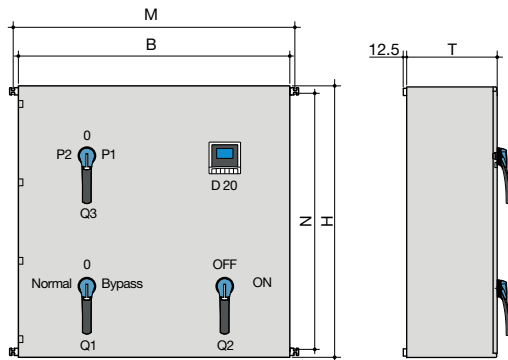
- integrierter Webserver,
- Datenaufzeichnung,
- Fernbedienung.



atys\_761\_b\_1\_de\_cat\_eps

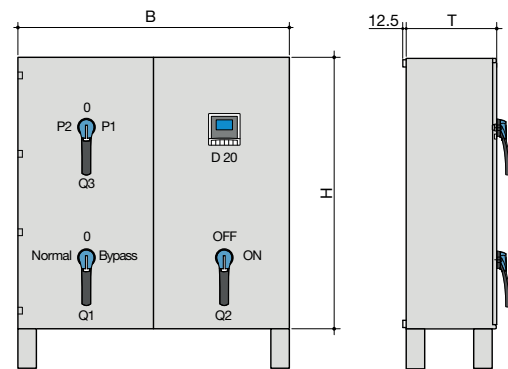
## Abmessungen

40 bis 160 A



atys\_749\_d\_1\_gb\_cat

≥ 250 A



atys\_759\_d\_1\_gb\_cat

### Wandmontage – nachgeschaltet

Bemessungsstrom (A)	Empfohlener Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	H (mm)	B (mm)	T (mm)	M (mm)	N (mm)	Gewicht (kg)
40	10	800	800	300	848	752	80
63	16	800	800	300	848	752	80
80	25	800	800	300	848	752	80
100	35	1000	800	300	848	752	80
125	50	1000	800	300	848	752	80
160	70	1000	800	400	848	752	160

### Bodenmontage – nachgeschaltet

Bemessungsstrom (A)	Empfohlener Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	H (mm)	B (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
250	120	1200 <sup>(1)</sup>	1000	550	180
400	240	1200 <sup>(1)</sup>	1000	550	200
630	2 x 185	1600 <sup>(2)</sup>	1200	600	600
800	2 x 240	1800 <sup>(2)</sup>	1600	800	1000
1000	4 x 150	1800 <sup>(2)</sup>	1600	800	1000
1250	4 x 185	2000 <sup>(3)</sup>	2000	1000	2000
1600	4 x 240	2000 <sup>(3)</sup>	2000	1000	2000
2000	8 x 150	2000 <sup>(4)</sup>	2200	1000	2500
2500	8 x 185	2000 <sup>(4)</sup>	2200	1000	2500
3 200	8 x 240	2000 <sup>(4)</sup>	2200	1000	2500

## Anschluss (Eingang/Ausgang)

- 40 bis 125 A (L/L oder H/L oder H/H oder L/H).
- 160 bis 400 A (L/L oder L/H).
- 630 A (L/L).
- ≥ 800 A (bitte anfragen).

- (1) 200 mm für die Standfüße zugeben.
- (2) 100 mm für die Standfüße zugeben.
- (3) 125 mm für die Standfüße zugeben.
- (4) 120 mm für die Standfüße zugeben.

# Liste der Bestellnummern

Bestellnummer	Seiten	Bestellnummer	Seiten	Bestellnummer	Seiten	Bestellnummer	Seiten
110x xxxx	40, 43	1417 2111	25, 156, 159	147B xxxx	22, 24	170L xxxx	213
111x xxxx	40, 41, 43, 100, 101	1418 2111	25, 156, 159, 189	148x xxxx	22, 25	170M 1xxx	214
112x xxxx	42, 43, 100, 101, 230 bis 234	1419 0000	26	1491 0111	23, 25	170M 265x	214
1132 1111	42, 43, 61, 63, 230 bis 234	141A xxxx	25	1493 0000	44, 64, 78, 102, 159, 235	170M 266x	214
1133 1111	42, 43, 61, 63	141B xxxx	25	1493 01xx	23, 25	170M 2670	214
1141 3011	157, 158	141D xxxx	159	1494 xxxx	23, 25	170M 2671	214
1142 1111	40 bis 43, 61, 63, 100, 101, 232 bis 234	141E xxxx	159	1499 7701	49, 67, 81, 161, 239	170M 2672	217
1143 1111	40 bis 43, 61, 63, 100, 101	1421 2111	40 bis 43, 61, 63, 100, 101, 156 bis 158, 161, 189, 190, 193	1499 7702	49, 67, 161, 239	170M 2673	217
1309 1001	249, 251, 253, 254, 368, 369	1421 2113	230, 232, 234	1499 7703	49, 67, 161	170M 2674	217
1309 1011	249, 251, 253, 254	1423 2111	40, 41, 43, 61, 63, 100, 101, 156 bis 158	149A xxxx	23, 25	170M 2675	217
1309 2xxx	249, 251, 254	1423 2113	230, 232, 234	149B xxxx	23, 25	170M 2676	217
1309 4xxx	249, 251, 253, 254	1423 2114	231, 233, 234	14A1 xxxx	126	170M 2677	217
1309 9006	255	1423 2115	156 bis 158	14AA xxxx	126	170M 2678	217
1309 9007	255	1423 2116	158	14AB xxxx	126	170M 2679	217
1309 9008	369	1423 2813	239	14AD 2111	139, 140	170M 268x	217
1309 9056	255	1424 2111	40 bis 43, 61, 63, 100, 101, 156 bis 158, 161, 189, 190, 193	14AE 2111	140	170M 27xx	214
135x xxxx	251, 254	1424 2115	156 bis 158	14AF 2111	125, 126, 140	170M 31xx	215
1399 4006	29, 249, 251, 253, 254, 368	1425 2111	62, 63, 156, 157, 159, 189, 190, 193	14AG 2111	126	170M 323x	218
1399 4016	369	1427 2111	62, 156, 157, 159	14AJ 2111	140	170M 324x	218
1399 4017	256	1428 2111	62, 63, 156, 157, 159, 189, 190, 193	14Yx xxxx	126	170M 325x	215
1400 1020	40 bis 42, 44, 61, 62, 64, 100, 102, 126, 140, 156, 157, 160, 190, 230 bis 233, 236	1429 0000	26, 45, 63, 102, 126, 160, 235	1509 3012	42, 47, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 363, 365	170M 326x	215
1400 1025	44	1429 7xxx	161	1509 302x	42, 47, 103, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 363, 365	170M 327x	215
1400 1032	40 bis 42, 44, 61, 64, 100, 102, 125, 126, 139, 140, 156, 157, 160, 189, 190, 193, 230 bis 233, 236	142D xxxx	159	1509 306x	42, 47, 103, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 363, 365	170M 34xx	215
1400 1040	100, 102, 126, 140	142E xxxx	159	1509 308x	42, 47, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 365	170M 44xx	216
1400 1050	40, 41, 44, 61, 64, 156, 157, 160	142J 6111	140	1509 31xx	42, 47, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 365	170M 51xx	216
1400 1075	44	1431 xxxx	77, 78	1509 3200	271, 273, 276, 278	170M 523x	219
1400 1220	157, 160, 190, 191	1432 xxxx	77, 78	1509 401x	42, 47, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 363, 365	170M 524x	219
1400 1232	157, 160, 190, 191, 193	1433 3111	157, 158, 190, 193	1509 402x	42, 47, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 363, 365	170M 5250	219
1400 1250	157, 160	1433 3113	232, 234	1509 4063	42, 47, 103, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 363, 365	170M 5258	216
1401 000x	44, 64, 78, 159, 235	1433 3114	233	1509 4080	42, 47, 103, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 365	170M 5259	216
1401 001x	44, 64, 78, 159, 235	1434 3111	157, 158, 190, 193	1509 4160	42, 47, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278, 365	170M 526x	216
1401 003x	44, 64, 159, 235	1435 xxxx	77, 78	1509 4200	41, 47, 271, 273, 276, 278	170M 54xx	216
1401 004x	44, 64, 159, 235	1436 xxxx	77, 78	152x xxxx	282	170M 58xx	216
1401 052x	156, 160	1437 3111	62, 63, 159, 190, 193	153x xxxx	277, 282	170M 61xx	217
1401 053x	156, 160	1437 7911	157, 192	155x xxxx	273, 276, 280	170M 624x	219
1401 0540	160	1438 3111	62, 63, 159, 190, 193	1599 0xxx	271, 273, 276, 282	170M 6250	219
1401 06xx	26	143D xxxx	159	1599 1xxx	371	170M 6258	217
1401 152x	40 bis 42, 44, 61, 64, 77, 78, 100, 102, 230 bis 233, 236	143E xxxx	159	1599 2001	276, 283, 376	170M 626x	217
1401 153x	40 bis 42, 44, 61, 64, 77, 78, 100, 102, 230 bis 233, 236	1443 3111	40 bis 43, 61, 63, 100, 101, 157, 158, 191, 193	1599 2009	256, 277, 284	170M 64xx	217
1401 1540	40, 41, 44, 61, 64, 102	1443 3113	230, 234	1599 4001	255, 284, 296, 298, 368	170M 68xx	217
1403 1520	77, 78	1443 3114	231, 234	1599 4064	271, 280	170M 7xxx	215
1403 2xxx	25	1444 3111	40 bis 43, 61, 63, 100, 101, 157, 158, 191, 193	1599 4121	256	170M 8554	217
1404 0xxx	26	144D xxxx	159	1599 5xxx	277, 280	170N xxxx	213
1404 1520	62, 64	144E xxxx	159	1600 0025	294	178x xxxx	375
1404 2111	25	1453 8111	41, 43	1600 0055	292, 296	1823 2xxx	368
1407 xxxx	22, 26	1453 8113	230, 234	1600 0065	292, 298	1823 4xxx	369
1409 xxxx	22, 23, 26	1454 8111	41, 43	1609 0001	296	1854 2xxx	368
1411 2111	25, 156, 158, 161, 189	1461 5111	90	170H 0069	215 bis 219	1854 4xxx	369
1413 2111	25, 156, 158	1463 5111	24	170H 0235	214, 216	1855 xxxx	367
1413 2115	156, 158	1463 5114	24	170H 0236	214 bis 217	188x xxxx	369
1413 2311	158	1464 5111	24, 90	170H 1007	214	192X 0056	282
1414 2111	25, 156, 158, 161, 189	1471 0111	24	170H 3004	215 bis 217	2107 0515	91
1414 2115	156, 158	1471 1111	22, 24	170H 3006	215 bis 219	2107 0516	88, 91
1415 2111	25, 156, 159, 189	1473 0111	24			2107 052x	91
		1473 0113	22, 24			2107 053x	91
		1473 0114	22, 24			2113 xxxx	327
		1473 1xxx	22, 24			2115 xxxx	327
		1474 0111	24			2119 0001	88, 92
		1474 1xxx	22, 24			2119 001x	88, 90
		147A xxxx	22, 24			2119 1xxx	88, 90
						2119 3xxx	88, 90
						2129 0001	89, 92
						2129 01xx	89, 90
						213x xxxx	89, 90
						219x xxxx	91

Bestellnummer	Seiten
21PV 21xx	88, 96
21PV 22xx	89, 97
21PV 23xx	89, 97
21PV 31xx	88, 96
21PV 32xx	89, 97
21PV 33xx	89, 97
21PV 3722	88, 96
21PV 38xx	89, 97
21PV 39xx	89, 97
21PV 4754	88, 96
21PV 48xx	89, 97
21PV 49xx	89, 97
21PV 5102	88, 96
21PV 52xx	89, 97
21PV 53xx	89, 97
21PV 6xxx	88, 96
21PV 8xxx	88, 96
2200 1000	22, 27
2200 1001	22, 27, 328
2200 1002	22, 27
2200 1003	22, 27, 328, 330
2200 1004	22, 27
2200 1006	22, 27, 328, 330
2200 1008	22, 27
2200 1010	22, 27, 328, 330
2200 1011	22, 27
2200 300x	22, 23
2200 3010	22, 23
2200 3011	22, 23
2200 3012	23
2200 3016	23
2200 31xx	23
2200 4xxx	23
2200 5xxx	23, 27
2200 9xxx	23, 27
2205 xxxx	22, 23
2209 xxxx	28
226x xxxx	28
2294 1005	23, 27, 328, 330, 364
2294 1009	23, 27, 330, 364
2294 101x	23, 27, 328, 330, 364
2294 3xxx	23, 27, 328, 330, 364
2294 4016	23, 27, 249, 251, 253, 254
2299 0xxx	23, 28, 328, 330, 364
2299 30xx	364
2299 33xx	23, 29
2299 34xx	23, 29
2299 36xx	23, 29
2299 4xxx	364
2299 501x	22, 24
2299 5022	23, 24
2299 5032	22, 24
2299 5042	23, 24
2299 6xxx	28
2299 9xxx	29
2600 xxxx	40
2601 xxxx	42
2609 0025	100, 104
2609 0026	100, 105
2609 004x	100, 105
2609 1xxx	100, 104, 106
261x xxxx	48, 237, 279
262x xxxx	48, 237, 279
263x xxxx	48, 237, 279
2694 3014	40, 42, 46, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278
2694 302x	40 bis 42, 46, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278
2694 305x	40 bis 42, 46, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278

Bestellnummer	Seiten
2694 4014	40, 42, 46, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278
2694 402x	40 bis 42, 46, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278
2694 405x	40 bis 42, 46, 230 bis 233, 238, 271, 273, 276, 278
2698 3012	40, 47, 328, 329
2698 302x	40, 41, 47, 103, 328, 329
2698 305x	40, 41, 47, 103, 328, 329
2698 308x	40, 41, 47, 329
2698 31xx	40, 41, 47, 329
2698 3200	40, 41, 47
2698 4012	40, 47, 328, 329
2698 402x	40, 41, 47, 103, 328, 329
2698 405x	40, 41, 47, 103, 328, 329
2698 408x	40, 41, 47, 103, 329
2698 41xx	40, 41, 47, 103, 329
2698 4200	40, 41, 47, 103
2699 003x	40, 41, 45, 103, 328, 329
2699 006x	42, 45, 103
2699 0101	65
2699 014x	45
2699 03xx	45, 103
2699 1200	48, 237, 279
2699 1201	237, 279
2699 5xxx	101
2699 6xxx	49
2699 9xxx	49
26Ax xxxxx	41
26PV 201x	100, 107
26PV 202x	100, 107
26PV 2031	100, 108
26PV 301x	100, 105, 107
26PV 302x	100, 105, 107
26PV 3030	100, 105, 108
26PV 3039	100, 105, 109
26PV 404x	100, 104, 109
26PV 405x	100, 104, 109
26PV 406x	100, 104, 110
26PV 408x	100, 104, 110
26PV 41xx	100, 104, 111
26PV 42xx	100, 104, 111
26PV 43xx	100, 104, 111
26PV 501x	100, 107
26PV 502x	100, 107
26PV 5031	100, 108
26PV 8063	100, 104, 110
26PV 8080	100, 104, 106, 110
26PV 81xx	100, 104, 106, 111
26PV 82xx	100, 104, 106, 111
2709 0027	100, 104
2799 0001	61, 65, 342
2799 0002	61, 65, 342
2799 0005	65
2799 001x	62, 65
2799 0111	65
2799 1xxx	342
2799 3015	40, 41, 44, 230, 232, 233, 236
2799 3018	40 bis 42, 44, 100, 102, 230, 232, 233, 236
2799 3019	41, 44, 100, 102, 230, 232, 233, 236
2799 7002	49, 239
2799 7003	49, 239
2799 7007	67
2799 7042	41, 43, 230, 234
2799 7043	41, 43
2799 705x	62
2799 7070	62, 63
2799 7072	40, 41, 43

Bestellnummer	Seiten
2799 713x	40, 43
2799 7145	42, 43, 100, 101
2799 7155	40, 41, 43
2900 xxxx	61
2901 xxxx	61
2905 xxxx	62
291x xxxx	61, 62
292x xxxx	61, 62
2998 000x	66, 77, 80
2998 0013	45, 238, 278
2998 0014	45, 103, 238, 278
2998 002x	45, 103, 238, 278
2998 003x	45, 238, 278
2998 3080	66
2998 3120	66, 77, 80
2998 4080	66
2998 4120	66, 77, 80
2999 0012	342, 347
2999 0112	347
2999 1012	342, 347
2999 8707	49
3031 0011	328, 335
3031 0012	330
3032 4xxx	329
3032 500x	328
3032 5010	328
3032 5016	329
3032 502x	329
3032 504x	329
3032 506x	329
3032 508x	329
3032 51xx	328
3032 52xx	328
3032 53xx	328
3032 8xxx	330
3035 xxxx	335
3116 xxxxx	328
3117 xxxxx	335
321x xxxxx	341
322x xxxxx	341
324x xxxxx	354
3261 xxxxx	349
3265 xxxxx	341
3273 xxxxx	346
3275 xxxxx	341
3290 1xxx	346
3290 2xxx	347
3290 6002	342
3290 6003	347
3290 6012	342
3290 6013	347
3290 6102	342
3290 6103	347
3290 611x	347
3290 7005	342
3290 7006	342
3290 7007	348
3290 7008	348
3290 7009	348
3290 7010	348
3290 7015	342
3290 72xx	348
3500 xxxxx	77
3505 3xxx	77
3505 400x	370
3505 401x	370
3505 402x	77
3505 404x	77
3505 406x	77
3505 408x	77
3505 41xx	77

Bestellnummer	Seiten
351x xxxxx	370
3615 2005	178, 189
3615 2006	178
3615 2010	178
3615 2011	178, 189
3615 2012	178
3615 2015	179, 190
3615 2016	179, 190
3615 202x	179, 190
3615 203x	179, 190
3615 3005	178, 189
3615 3006	178
3615 3010	178
3615 3011	178, 189
3615 3012	178
3615 3015	179, 190
3615 3016	179, 190
3615 302x	179, 190
3615 303x	179, 190
3615 6005	178, 189
3615 6006	178
3615 6010	178
3615 6011	178, 189
3615 6012	178
3615 6015	179, 190
3615 6016	179, 190
3615 602x	179, 190
3615 603x	179, 190
3629 4012	156, 158, 178, 180
3629 4013	158, 180
3629 7900	178, 180, 189
3629 7901	61 bis 63, 178 bis 180, 189, 190, 192
3629 7903	183
3629 7913	67, 183
3629 9212	162
3629 922x	162, 180
3629 923x	162, 180
3629 925x	162, 180
3629 9260	162, 180
3629 9265	162
3629 9266	180
3629 9294	162
363x xxxxx	156, 178
368x xxxxx	191
36Ux xxxxx	192
3811 2063	157, 190
3811 208x	157
3811 21xx	157
3811 3063	157, 190
3811 308x	157
3811 31xx	157
3811 6063	157, 190
3811 608x	157
3811 61xx	157
3819 xxxxx	164, 182
3829 91xx	164, 182
3829 93xx	162
3831 2005	156, 189
3831 2006	156
3831 2010	156
3831 2011	156, 189
3831 2012	156
3831 2015	157, 190
3831 2016	157, 190
3831 202x	157, 190
3831 2038	157
3831 2039	190
3831 3005	156, 189
3831 3006	156
3831 3010	156

# Liste der Bestellnummern

Bestellnummer	Seiten	Bestellnummer	Seiten	Bestellnummer	Seiten	Bestellnummer	Seiten
3831 3011	156, 189	3994 041x	164, 182, 335	4109 0039	230 bis 233, 236, 271, 273, 276, 279, 365	5703 0xxx	197
3831 3012	156	3994 042x	164, 182, 335	4109 0040	363	5703 5xxx	197
3831 3015	157, 190	3994 044x	335	4109 0050	230, 236, 271, 273, 276, 279	5703 9030	198
3831 3016	157, 190	3994 13xx	335	4109 0063	230 bis 233, 236, 271, 273, 276, 279, 363, 365	5703 9040	199
3831 302x	157, 190	3994 14xx	335	4109 008x	230 bis 233, 236, 271, 273, 276, 279, 365	5703 99xx	198
3831 3038	157	3994 19xx	164, 182	4109 01xx	230 bis 233, 236, 271, 273, 276, 279, 365	5704 0003	199
3831 3039	190	3998 2016	156, 157, 162, 178, 179, 181	4109 0320	237, 279	6012 xxxxx	203
3831 6005	156, 189	3998 2025	157, 162, 179, 181, 192, 193	4109 1xxx	239	6013 xxxxx	203
3831 6006	156	3998 3016	66, 156, 157, 162, 178, 179, 181, 335	4109 2xxx	239	6019 0000	203, 206
3831 6010	156	3998 3025	66, 157, 162, 179, 181, 192, 193, 335	4109 8507	49	6022 xxxxx	203
3831 6011	156, 189	3998 3040	77, 80, 335	4190 xxxxx	231	6023 xxxxx	203
3831 6012	156	3998 3063	77, 80, 191	4199 3018	100, 102	6029 0000	162, 180, 203, 206
3831 6015	157, 190	3998 3080	335	4199 3019	102	6032 xxxxx	203
3831 6016	157, 190	3998 3120	191	4199 7146	232 bis 234	6033 xxxxx	203
3831 602x	157, 190	3998 4016	66, 156, 157, 162, 178, 179, 181, 335	41AC 3xxx	230	6039 0000	162, 180, 203, 206
3831 6038	157	3998 4025	66, 157, 162, 179, 181, 335	41AC 4xxx	230	605x xxxxx	203
3831 6039	190	3998 4040	77, 80, 335	41AC 7xxx	232	606x xxxxx	203
3890 2xxx	192, 193	3998 4063	77, 80, 191	41AC 9xxx	232	6401 0011	206
3890 3xxx	192, 193	3998 4080	335	4214 400x	364	6420 xxxxx	162, 180, 204 bis 206
3890 8xxx	191	3998 4120	191	4214 4010	364	6421 0000	162, 180, 204 bis 206
3890 9xxx	191	3999 0001	178, 180	4214 4016	365	6421 0001	162, 180, 204 bis 206
3894 xxxxx	164	3999 0002	178, 180	4214 402x	365	6421 0002	162, 180, 204 bis 206
3898 2040	157, 162	3999 0003	163	4214 404x	365	6421 0003	162, 204 bis 206
3898 208x	157, 162, 192, 193	3999 0021	61, 62, 65, 178 bis 180, 189, 190, 192	4214 406x	365	644x xxxxx	162, 204 bis 206
3898 21xx	157, 162, 192, 193	3999 0022	61, 62, 65, 178 bis 180, 189, 190	4214 408x	365	6500 1010	214, 217
3898 3040	157, 162	3999 0031	77, 80	4214 500x	364	6501 1010	215
3898 308x	157, 162, 192, 193	3999 0041	66, 163	4214 5010	364	6501 1011	216
3898 31xx	157, 162, 192, 193	3999 0042	66	4214 5016	365	6501 1012	216
3898 4xxx	157, 162	3999 0043	66	4214 502x	365	6501 1013	217
3899 0400	161	3999 0044	66	4214 504x	365	6600 xxxxx	204
3899 2U63	193	3999 005x	77, 80, 191	4214 506x	365	6601 xxxxx	205
3899 3120	156, 157, 164, 178, 179, 182	3999 0103	163	4214 508x	365	6692 xxxxx	204
3899 3380	156, 157, 164, 178, 179, 182, 335	3999 011x	80	4215 xxxxx	363	6693 xxxxx	205
3899 3U63	193	3999 014x	163	43xx xxxxx	361	6702 xxxxx	204
3899 6011	157, 158, 190, 192	3999 02xx	163	44xx xxxxx	342, 348	6703 xxxxx	205
3899 7011	192	3999 06xx	163	46xx xxxxx	233	6712 xxxxx	204
3899 8xxx	191	3999 070x	23, 28, 61, 62, 65, 156, 157, 163, 189, 190, 192, 193, 335	47xx xxxxx	316	6722 xxxxx	204
3899 9xxx	191	3999 0710	163	4825 xxxxx	276, 283	6723 xxxxx	205
38U1 202x	193	3999 2839	193	4829 xxxxx	296, 298	6732 xxxxx	204
38U1 203x	193	3999 31xx	79	4941 36xx	309	6733 xxxxx	205
38U1 205x	192, 193	3999 32xx	79	4941 3723	309	6746 xxxxx	204
38U1 206x	192, 193	3999 33xx	79	4941 3724	311	6747 xxxxx	205
38U1 208x	192, 193	3999 34xx	79	4941 3740	309	6852 xxxxx	204
38U1 21xx	192, 193	3999 3839	193	4941 3741	311	6853 xxxxx	205
38U1 302x	193	3999 4110	79	4942 xxxxx	313	6862 xxxxx	204
38U1 303x	193	3999 5020	156 bis 158	4950 0xxx	317	6863 xxxxx	205
38U1 305x	192, 193	3999 5021	157, 158	4950 6xxx	316	6872 xxxxx	204
38U1 306x	192, 193	3999 6012	77, 78, 191	50xx xxxxx	29	6873 xxxxx	205
38U1 308x	192, 193	3999 6013	77	5400 3016	47, 165	6882 xxxxx	204
38U1 31xx	192, 193	3999 6203	77, 78	5400 302x	47, 81, 165	6883 xxxxx	205
395x xxxxx	143	3999 7xxx	191	5400 304x	47, 81, 165	6896 xxxxx	204
3990 1xxx	79	3999 80xx	191	5400 3063	47, 81	6897 xxxxx	205
3990 20xx	79	3999 8104	81	5400 4016	47, 165	7421 2111	126
3990 22xx	79	3999 82xx	181	5400 402x	47, 81, 165	742D 2111	139, 140
3990 2839	193	3999 83xx	181	5400 404x	47, 81, 165	742E 2111	140
3990 30xx	79	3999 84xx	181	5400 4063	47, 81	742F 2111	125, 126, 140
3990 31xx	79	3999 89xx	181	541x xxxxx	46	742G 2111	126
3990 32xx	79	3999 9xxx	191	5701 0xxx	197	7769 9999	165, 183
3990 33xx	79	3Vxx xxxxx	354	5701 5xxx	197	8409 0016	127, 139, 142
3990 3839	193	4109 0019	230 bis 233, 236, 271, 273, 276, 279, 363, 365	5701 9xxx	199	8409 002x	139, 142
3990 4xxx	79	4109 0021	230 bis 233, 237, 363, 365	5702 0xxx	197	8409 003x	139, 142
3990 7xxx	191	4109 0025	230 bis 233, 236, 271, 273, 276, 279, 363, 365	5702 5xxx	197	8409 004x	127, 139, 142
3990 8xxx	191			5702 9020	199	8409 006x	127, 139, 142
3990 9xxx	191			5702 9030	198	8499 0001	125, 127, 139, 141
3991 xxxxx	79			5702 9040	199	8499 0002	127, 141
3993 xxxxx	79			5702 99xx	198	8499 2xxx	128
3994 02xx	164, 182					8499 32xx	128, 142
3994 03xx	164, 182, 335					8499 3322	128
3994 040x	164, 182, 335					8499 3722	142
						8499 4xxx	128

Bestellnummer	Seiten
8499 5xxx	126
8499 61xx	129, 143
8499 62xx	129, 142
8499 9xxx	129, 143
86xx xxxx	125
872x xxxx	371
875x xxxx	371
877x xxxx	371
87Px xxxx	139
932x xxxx	249
934x xxxx	251
935x xxxx	251
936x xxxx	253
938x xxxx	253

Bestellnummer	Seiten
9503 xxxx	263
9505 xxxx	263
9506 xxxx	263
9509 0002	264
9509 4013	263
9509 5xxx	285
951x xxxx	263
9523 xxxx	271
9529 xxxx	281
9533 xxxx	292
9539 2001	284
9553 xxxx	273
9559 2001	285
9573 xxxx	276, 277

Bestellnummer	Seiten
9579 2001	285
9594 xxxx	263, 264
9599 0000	284
9599 0003	271, 277, 282
9599 0004	271, 277, 282
9599 0005	370
9599 0006	370
9599 001x	370
9599 002x	370
9599 1004	277, 282
9599 1006	277, 282
9599 1007	284
9599 1008	285
9599 2010	253, 256, 284

Bestellnummer	Seiten
9599 2020	253, 256, 277, 284
9599 4001	263
9599 4002	263, 264
9599 4003	263
9599 4004	264
9599 402x	281
9599 404x	281
9599 406x	281
9599 5012	264
99xx xxxx	135
U000 CB18	361













Modell: SOCOMEC  
Realisation: SOCOMEC  
Fotografien: Martin Bernhart et Studio Objectif  
Druck: PVA, Druck und Medien-Dienstleistungen GmbH  
Industriestraße 15 - D-76829 Landau/Pfalz - GERMANY



To help protect the environment,  
this document has been printed on  
PEFC paper (Programme for the  
Endorsement of Forest Certification)

# Socomec: Unsere Innovationen im Dienste Ihrer Energieleistung

**1** unabhängiger Hersteller

**3.600** Mitarbeiter weltweit

**10** % der Umsätze für Forschung und Entwicklung

**400** Experten für Serviceleistungen

## Ihr Experte für Leistungsmanagement



SCHALTGERÄTE



MESSEN UND ZÄHLEN



STROMWANDLUNG



ENERGIESPEICHERLÖSUNG



QUALIFIZIERTE DIENSTLEISTUNGEN

## Ihr Spezialist für kritische Anwendungen

- Regelung und Überwachung von Niederspannungsanlagen
- Sicherheit von Personen und Eigentum
- Messung von elektrischen Parametern
- Energiemanagement
- Energiequalität
- Energieverfügbarkeit
- Energiespeicherung
- Prävention und Reparaturen
- Messung und Analyse
- Optimierungen
- Beratung, Inbetriebnahme und Schulung

## Weltweite Präsenz

**12** Produktionsstandorte

- Frankreich (3x)
- Italien (2x)
- Tunesien
- Indien
- China (2x)
- USA (3x)

**28** Niederlassungen und Handelsstandorte

- Algerien • Australien • Belgien • China • Deutschland
- Dubai (Vereinigte Arabische Emirate) • Elfenbeinküste
- Frankreich • Indien • Indonesien • Italien • Kanada
- Niederlande • Polen • Portugal • Rumänien • Schweiz
- Serbien • Singapur • Slovenien • Spanien • Südafrika
- Thailand • Tunesien • Türkei • USA • Vereinigtes Königreich

**80** Länder

in denen unsere Marke vertreten ist

### SOCOME C GmbH

Heppenheimer Str. 57  
68309 Mannheim – Germany  
Tel.: +49 621 71684-0  
Fax: +49 621 71684-44  
info.de@socomec.com

### IHR HÄNDLER / PARTNER

[www.socomec.de](http://www.socomec.de)

