

ATyS d M

Ferngesteuerte Lastumschalter



1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	4
2. VORSTELLUNG	5
2.1. Die ATyS Produktreihe	5
2.2. Die wichtigsten Merkmale der ATyS M Produktreihe	6
2.2.1. Auswahlleitfaden	7
3. QUICK START	8
3.1. Quick Start ATyS d M (2P)	8
3.2. Quick Start ATyS d M (4P)	10
4. ATYS D M VERSIONEN	12
4.1. Produktvorstellung	12
4.2. Spezifikationen und Vorteile	12
4.3. Stromversorgungstypen	12
5. OPTIONALES ZUBEHÖR	13
6. TECHNISCHE DATEN	15
7. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	16
8. PRODUKTINSTALLATION	17
8.1. Ändern der Verriegelungskonfiguration	17
8.2. Empfohlene Ausrichtung	17
8.3. Abmessungen für einphasige Produkte	17
8.4. Einphasig, Montage auf Grundplatte	17
8.5. Abmessungen für dreiphasige Produkte	18
8.6. Dreiphasig, Montage auf Grundplatte	18
8.7. Montage auf DIN-Schiene	18
9. INSTALLATION VON OPTIONALEM ZUBEHÖR	19
9.1. Hilfskontakte	19
9.2. Spannungsmessungs- und Stromversorgungsabgriff	19
9.3. 2P-Überbrückungsschienen	20
9.4. 4P-Überbrückungsschienen	20
9.5. Klemmenabdeckungen	20
10. INSTALLATION IM ATYS M GEHÄUSE	21
10.1. Modulares Kunststoffgehäuse	21
10.2. Polycarbonatgehäuse	21
10.2.1. Verdrahtung im Polycarbonatgehäuse	22
10.2.2. Erweiterungseinheit	22
11. ANSCHLUSS DER STROMKREISE	23
11.1. Tabelle mit Bemessungen und Kabelquerschnitten	23
11.2. Parallele Polkonfiguration bei 4P-Gerät im einphasigen Betrieb	23
12. ANSCHLUSS VON STEUER-/BEFEHLSSTROMKREISEN	24
12.1. Bezeichnung der Anschlussklemmen	25
12.2. Hilfskontakte – Betriebsschema	25

13. BETRIEB	.26
13.1. Vorstellung der Produktschnittstelle	.26
13.1.1. Zurücksetzen	.26
13.2. Manueller Modus	.26
13.2.1. Manuelle Umschaltung	.27
13.3. Verriegelung mit Vorhängeschloss	.27
13.4. Inbetriebnahme	.27
13.5. Automatikmodus (Fernbedienung)	.28
13.5.1. Plombierbare Abdeckung für automatischen/manuellen Modus	.28
13.6. Handlungsmöglichkeiten	.28
13.6.1. Steuerlogik	.28
13.6.1.1. Impulslogik	.28
13.6.1.2. Schützlogik	.29
13.6.3. Mögliche Schaltstellungen sind abhängig von der verfügbaren Stromquelle	.29
14. PRÄVENTIVE WARTUNG	.30
15. PROBLEMBEHEBUNG	.31
15.1. Fehlersuche	.31
15.2. Problembehebung	.31

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Diese Anleitung enthält Anweisungen zu Sicherheit, Anschlüssen und Betrieb des ATyS M Lastumschalters von SOCOMEC.
- Unabhängig davon, ob ATyS als eigenständiges Produkt, Ersatzteil, in einem Gehäuse oder in einer anderen Konfiguration geliefert wird, darf dieses Gerät nur von geschultem Fachpersonal mit entsprechender Zulassung nach sorgfältigem Durchlesen der aktuellen Ausgabe der jeweiligen Bedienungsanleitung und gemäß den geltenden Herstelleranweisungen und anerkannten Regeln der Technik installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die Wartung von Produkt und jeglichem Zubehör, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Instandhaltungsarbeiten, ist von entsprechend geschulten und qualifizierten Mitarbeitern durchzuführen.
- Alle Produkte werden mit Typenschild oder einer anderen Kennzeichnung geliefert, dem Nennwerte und spezifische Produktinformationen entnommen werden können. Bei der Installation und Inbetriebnahme sind zudem die auf den Kennzeichnungen angegebenen spezifischen Betriebsgrenzen zu respektieren.
- Eine Verwendung des Produkts außerhalb der angegebenen Bemessungsleistungen bzw. der Empfehlungen von SOCOMEC kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen.
- Diese Bedienungsanleitung muss für alle Personen leicht zugänglich sein, die das Gerät ATyS ggf. bedienen, warten oder anderweitig handhaben müssen.
- Der Lastumschalter ATyS erfüllt die für diese Art von Produkten geltenden europäischen Richtlinien, und alle Produkte tragen das CE-Zeichen.
- Mit Ausnahme der Abdeckung für automatischen/manuellen Betrieb dürfen die Abdeckungen des Geräts ATyS niemals entfernt werden, da im Geräteinneren auch in spannungsfrei geschaltetem Zustand nach wie vor gefährliche Spannungen, z. B. aus externen Stromkreisen, anliegen können.
- **Niemals an Steuer- und Leistungskabeln des ATyS arbeiten, wenn am Produkt direkt über das Hauptnetz oder indirekt über externe Stromkreise noch Spannungen anliegen können.**
- An diesem Gerät können Spannungen anliegen, die Verletzungen, elektrische Schläge, Verbrennungen oder Tod zur Folge haben können. Vor der Durchführung von Wartungs- oder sonstigen Arbeiten an stromführenden Teilen oder an Komponenten in der Nähe von offenliegenden stromführenden Teilen ist sicherzustellen, dass der Schalter sowie alle seine Steuer- und Nebenstromkreise stromlos sind.

 GEFAHR	 WARNUNG	 VORSICHT
RISIKO: Elektrischer Schlag, Verbrennungen, Tod	RISIKO: Mögliche Verletzungen	RISIKO: Beschädigung des Geräts

- ATyS M erfüllt mindestens die Vorgaben der folgenden internationalen Normen:
 - IEC 60947-6-1
 - GB 14048-11
 - EN 60947-6-1
 - VDE 0660-107
 - BS EN 60947-6-1
 - NBN EN 60947-6-1
 - IEC 60947-3
 - IS 13947-3
 - EN 60947-3
 - NBN EN 60947-3
 - BS EN 60947-3

Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden, dienen lediglich der allgemeinen Information und sind nicht rechtsverbindlich.

2. VORSTELLUNG

Die Produkte der ATyS d M Reihe, sogenannte motorisierte Lastumschalter, wurden für den Einsatz in Stromversorgungsanlagen zur Umschaltung von Lasten zwischen einer Primär- und einer Sekundärstromquelle entwickelt. Die Umschaltung erfolgt im offenen Übergang und mit minimaler Unterbrechung der Stromversorgung während der Umschaltung, wodurch die vollständige Einhaltung von IEC 60947--6--1, GB 14048--11 und den anderen aufgelisteten internationalen TSE-Normen sichergestellt ist.

ATyS d M ist ein Lastumschalter (Schaltgerätetyp) auf der Basis von Lasttrennschaltern, einer bewährten und mit der Norm IEC 60947--3 konformen Technologie.

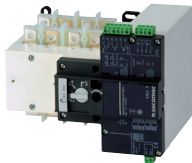
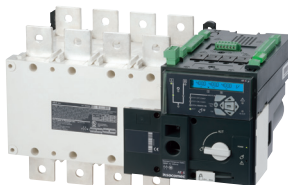
Als RTSE der Klasse PC kann ATyS d M „Kurzschlussströme einschalten und ihnen standhalten“ gemäß IEC 60947--3 bis Gebrauchskategorie AC23A, GB 14048--11, IEC 60947--6--1 und gemäß gleichwertigen Normen mit Gebrauchskategorien bis AC33B.

ATyS d M Lastumschalter zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Sicheres Steuern der Umschaltung zwischen einer normalen und einer alternativen Quelle.
- Komplettes, fertig montiertes und getestetes Produkt.
- Intuitive Gestaltung der Notbetätigung.
- Integrierte und robuste elektrische Trennung des Schalters.
- Fenster mit klar erkennbarer Schaltstellungsanzeige I – 0 – II.
- Integrierte ausfallsichere mechanische Verriegelung.
- Stabile, vibrations- und stoßunempfindliche Schaltstellungen (I – 0 – II).
- Gleichbleibender Druck auf die Kontakte, unabhängig von der Netzspannung.
- Hohe Energieeffizienz durch minimale Leistungsaufnahme in den Schaltstellungen Normal, Alternativ oder Aus.
- Extrem robuste und ausfallsichere integrierte Vorrichtung zur Verriegelung mit Vorhängeschloss (konfigurierbar).
- Einfache und schnelle Installation dank hervorragender Ergonomie.
- Hilfskontakte für die Schaltstellungen I – 0 – II (standardmäßig integriert).
- Umfangreiches Zubehör für individuelle Anforderungen.

2.1. Die ATyS Produktreihe

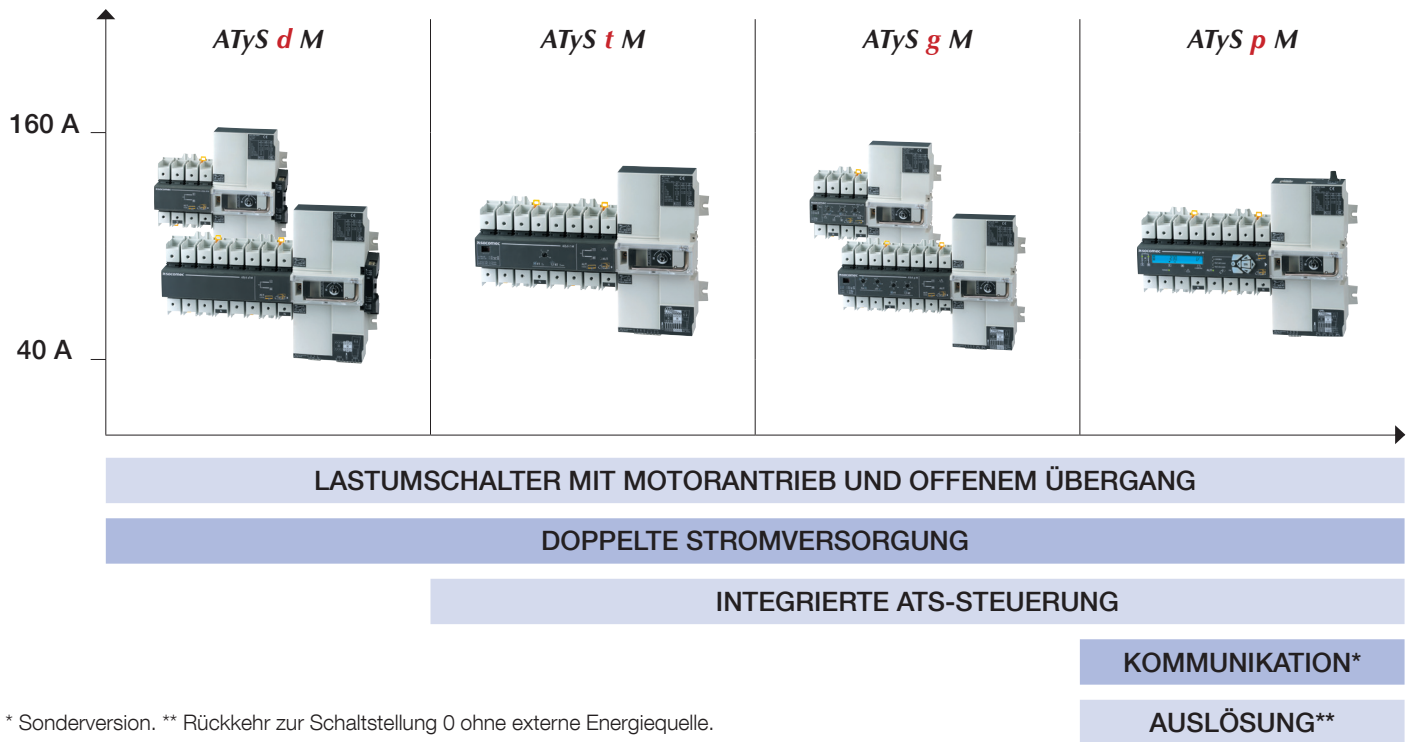
Das perfekte ATyS Gerät für Ihre Anwendung ...

ATyS: Geringe Stellfläche			ATyS M: Modulformat	
Konfiguration Rücken an Rücken  40A - 125A	 125 A - 3200 A		 40A - 160A	
	ATyS p Leistungs-/Generatorverwaltung		ATyS p M Erweiterte Generatorverwaltung	
	ATyS g Einfache Generatorverwaltung		ATyS g M Einfache Generatorverwaltung	
	ATyS t Transformatorverwaltung		ATyS t M Transformatorverwaltung (Gebäude)	
ATyS d S Kleiner Generator mit DPS	ATyS d RTSE (DPS)		ATyS d M RTSE (DPS)	
ATyS S (RTSE) Kleiner Generator	ATyS r RTSE	⁽¹⁾ATyS  RTSE	Konfiguration nebeneinander	

⁽¹⁾ Die UL-Version von ATyS r ist von 100 - 400 A erhältlich

2.2. Die wichtigsten Merkmale der ATyS M Produktreihe

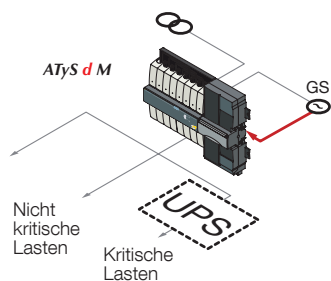
Die Wahl des richtigen ATyS M Modells hängt von der jeweiligen Anwendung, gewünschten Funktionalität und der Anlage ab, in der ATyS M installiert werden soll. Nachstehend finden Sie ein Auswahldiagramm mit den wichtigsten Merkmalen jedes Produkts, mit dem auch Sie das perfekte ATyS M Gerät für Ihre Anforderungen finden.



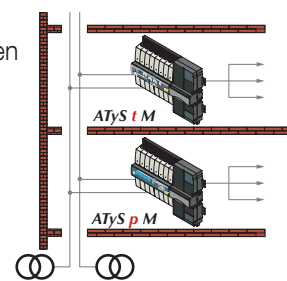
Dieses Produkt ist für praktisch jede Lastumschaltungsanwendung von 40 bis 160 A geeignet

- Netz/Generator
- Generator/Generator
- Netz/Netz

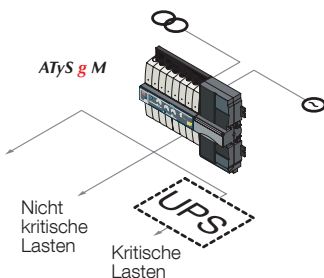
Anwendungen mit externer ATS-Steuerung



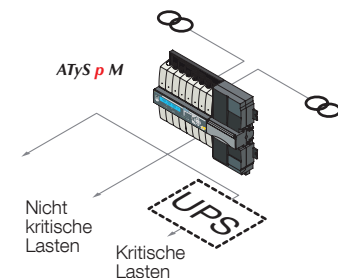
- Netz/Netz
- Gebäudeanwendungen



- Netz/Generator
- Generatoranwendungen für die Standby-Stromversorgung



- Netz/Generator
- Netz/Netz



2.2.1. Auswahlleitfaden

Sechs Bemessungen: 40 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160 A

	ATyS <i>d</i> M	ATyS <i>t</i> M	ATyS <i>g</i> M	ATyS <i>p</i> M
ANWENDUNGEN				
Normalbetrieb/Sicherung ohne automatisches Steuergerät	•			
Normalbetrieb/Sicherung mit integriertem automatischen Steuergerät		•	•	•
Stabile Schaltstellungen	•	•	•	•
Lastumschaltung	•			
FUNKTIONEN				
STROMVERSORGUNG				
Extern	•			
Integriert		•	•	•
BETRIEB				
Manuelle Notbetätigung der 3 Schaltstellungen	•	•	•	•
Elektrische (potenzialfreie) Steuerung der Schaltstellungen I, 0 und II	•			•*
Automatische Steuerung der Schaltstellungen I, 0 und II		•	•	•
Rückkehr zu Schaltstellung 0 bei Verlust der Stromquelle				•
ÜBERWACHUNG				
3 Spannungen für Stromnetz I und II		•	•	•
Frequenz für Stromnetz I und II		•	•	•
Phasenfolge für Stromnetz I und II				•
Asymmetrie für Stromnetz I und II				•
AUTOMATISCHE STEUERGERÄT-KONFIGURATION				
Per Potentiometer und Mikroschalter		•	•	
Per Display + Tastatur				•
V _n , F _n , Schwellenwert V, Schwellenwert F		•	•	•
Betrieb mit und ohne Priorität		•	•	•
Einstellbare Betriebstimer		•	•	•
Voreingestellte Konfiguration				
Steuertyp (Impuls oder Schalter/Schütz)	•			
DISPLAY				
Schaltstellung, vollständig sichtbare Trennung	•	•	•	•
LED: Stromquellenstatus, Automatikmodus, Fehler-LED		•	•	•
LED: Schaltstellungen, Stromversorgung, Tests, Steuerung				•
V, F, Timer, Anzahl der Betriebsvorgänge, letztes Ereignis				•
FERNSTEUERUNG				
Ausgänge				
Generatorstart/-stopp-Befehl			•	•
Produktverfügbarkeit (außer Fehler- und manueller Modus)			•	•*
Stromquelle verfügbar		•		•*
Programmierbarer Ausgang (Stromquelle, Verfügbarkeit, Fehler)				•*
Eingänge				
Test unter Last			•	•*
Rückumschaltung			•	•*
Unterdrückung des Automatikmodus		•	•	•*
Befehl Schaltstellung 0		•		•*
Priorität		•	•	•
Weitere programmierbare Eingänge (Test ohne Last, Schaltstellungssteuerung etc.)				•*
Fernsteuerung				
HMI (Human Machine Interface) (D10 und D20)				•
RS485-Kommunikation (MODBUS)				•**

* 3 Eingänge/3 Ausgänge (programmierbar).

** Bestellnummer abweichend: Die Kommunikation per RS485-Verbindung (MODBUS) ermöglicht den Anschluss von bis zu 31 ATyS M an einen PC oder eine SPS über eine Entfernung von 1500 m.

3. QUICK START

3.1. Quick Start ATyS d M (2P)

socomec
Innovative Power Solutions

QUICK START EN 40 - 160A (2P)

ATyS d M

Remotely operated
Transfer Switching Equipment

Preliminary operations

Check the following upon delivery and after removal of the packaging:

- Packaging and contents are in good condition.
- The product reference corresponds to the order.
- Contents should include:
Qty 1 x ATyS M
Qty 1 x Emergency handle extension rod
Qty 1 x Set of terminals
Quick Start instruction sheet

Warning

⚠ Risk of electrocution, burns or injury to persons and / or damage to equipment.

This Quick Start is intended for personnel trained in the installation and commissioning of this product. For further details refer to the product instruction manual available on the SOCOMECE website.

- This product must always be installed and commissioned by qualified and approved personnel.
- Maintenance and servicing operations should be performed by trained and authorised personnel.
- Do not handle any control or power cables connected to the product when voltage may be, or may become present on the product, directly through the mains or indirectly through external circuits.
- Always use an appropriate voltage detection device to confirm the absence of voltage.
- Ensure that no metal objects are allowed to fall in the cabinet (risk of electrical arcing).

Failure to observe good engineering practises as well as to follow these safety instructions may expose the user and others to serious injury or death.

⚠ Risk of damaging the device

- In case the product is dropped or damaged in any way it is recommended to replace the complete product.

Accessories

- Bridging bars and 125A or 160A.
- Voltage sense and power supply TAP.
- Terminal shrouds.
- Additional aux contact block.
- Plastic enclosure.
- Dual Power Supply (DPS).
- Power Connection Terminals.
- ATS Control relay ATyS C30 + D10 or D20.
- ATS control relay ATyS C20.
- ATS control relay ATyS C40.



www.socomec.com
www.socomec.com/operating-instructions
To download, brochures, catalogues and technical manuals.
Printing informations: 1 color Black. White paper 90g/m².
Printing size: 420x297. Final size 210x297. This page visible first.
A separate sheet for each language.

CORPORATE HQ CONTACT:
SOCOMECE SAS, 1-4 RUE DE WESTHOUSE, 67235 BENFELD, FRANCE



542954E



Non contractual document.
Subject to change without notice.

Installation and Commissioning

STEP 1
Cabinet / Back
Plate Installation

STEP 2
Connecting the
POWER section

STEP 3
CONTROL /
AUX POWER
terminal
connections

STEP 4
CHECK

STEP 5A
Automatic Operation

STEP 5B
Emergency Manual
Operation

STEP 5C
Padlocking

STEP 5B Manual operation

- Open the front cover as shown to put into manual mode.
- Use the handle situated in the front panel under the cover to operate the transfer switch.
- Check the changeover switch position on the indicator before operating.

To simplify operation use the handle with the extension provided.

(Max 8 Nm)

STEP 4 Check

Whilst in manual mode, check the wiring and if ok power up the product.

STEP 5A Automatic operation

Close the front cover as shown to put the product into automatic mode. The product is now ready to receive order inputs based on the following logic.

Impulse logic

Contactor logic

Note: Excludes position switching delays.

For contactor logic bridge contact 313 with 317.

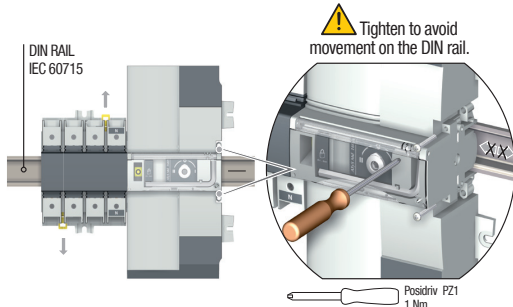
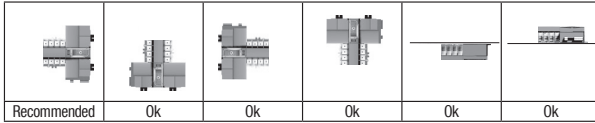
To operate: close the contact corresponding to the desired position.

STEP 1

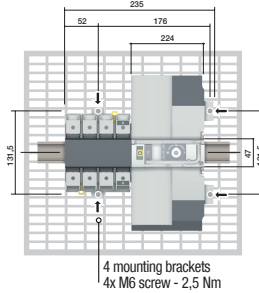
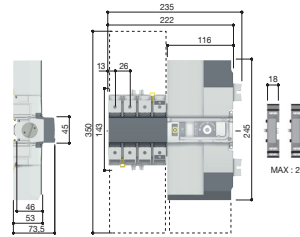
Installation

Caution: Ensure that the product is installed on a flat rigid surface.

Recommended orientation

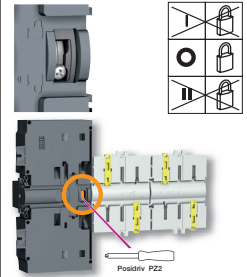


Posidriv PZ1
1 Nm



Padlocking configuration

The ATyS M is delivered with padlocking configured to the 0 position.



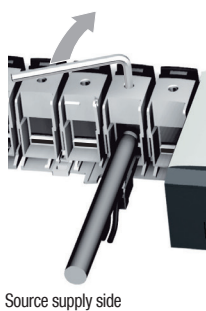
To allow padlocking in all positions (I - 0 - II), configure the ATyS M as follows before installation. (Screw is located at the back of the product).

STEP 2

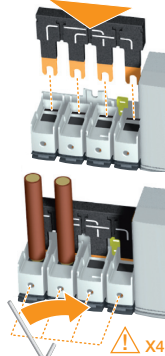
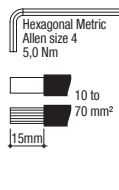
Power Terminal Connections

It is essential to tighten all used terminals, with cables and/or bridging bars, before use.

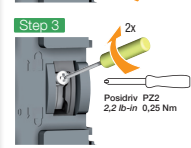
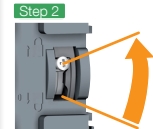
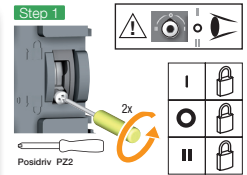
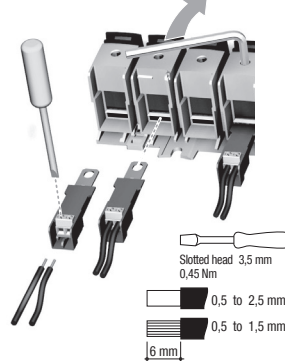
Load side
bridging bar.
125A: 1309 2006
160A: 1309 2016



Source supply side

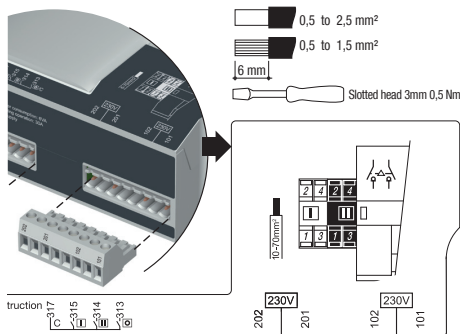


Voltage taps provide $2x \leq 1.5\text{mm}^2$ connections. They can be fitted in any terminals on the source supply side. Do not use on the load side when equipped with a bridging bar.

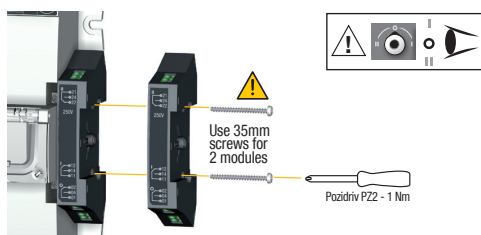


CONTROL / AUX POWER Terminals and wiring

The product is in Manual Mode (front cover open).

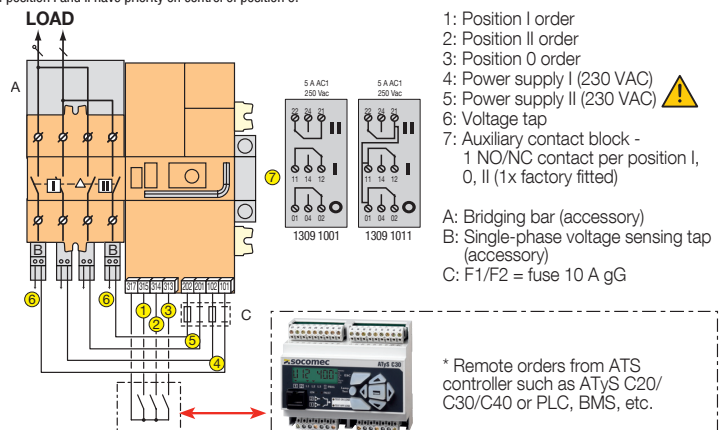


facts: One module factory fitted (1309 1001).
JAC: 1309 1001 or 1309 1011
switch must first be put in position 0. An auxiliary contact module comprises: one NO/
contact for each position (I-0-II). To install use the long screws supplied with the module.



Type	Terminal no.	Description	Characteristics	Recommended connection cross-section
Inputs	101/102	Source 1 power supply	220Vac -20% (176Vac) to 240Vac	0,5 to 2,5 mm ² (rigid)
	201/202	Source 2 power supply	+20% (288Vac) 45 to 65Hz	
	313	Position 0 order if closed with 317. Also allows control logic selection: contactor (always closed) / impulse (close to switch)	Do not connect to any power supply	0,5 to 1,5 mm ² (stranded)
	314	Position I order if closed with 317		
	315	Position II order if closed with 317		
	317	Common control terminal for 313 to 315		
Auxiliary contacts unit.	11/12/14	Position I	Dry potential free contact 250Vac 5A AC1 24Vdc 2A	0,5 to 2,5 mm ² (rigid) 0,5 to 1,5 mm ² (stranded)
	21/22/24	Position II		
	01/02/04	Position 0		

Control of position I and II have priority on control of position 0.



- 1: Position I order
- 2: Position II order
- 3: Position 0 order
- 4: Power supply I (230 VAC)
- 5: Power supply II (230 VAC)
- 6: Voltage tap
- 7: Auxiliary contact block - 1 NO/NC contact per position I, 0, II (1x factory fitted)

A: Bridging bar (accessory)
B: Single-phase voltage sensing tap (accessory)
C: F1/F2 = fuse 10 A gG

* Remote orders from ATS controller such as ATyS C20/ C30/C40 or PLC, BMS, etc.

3.2. Quick Start ATyS d M (4P)

socomec
Innovative Power Solutions

QUICK START EN 40 - 160A (4P)

ATyS d M

Remotely Operated
Transfer Switching Equipment

Preliminary operations

Check the following upon delivery and after removal of the packaging:

- Packaging and contents are in good condition.
- The product reference corresponds to the order.
- Contents should include:
Qty 1 x ATyS M
Qty 1 x Emergency handle extension rod
Qty 1 x Set of terminals
Quick Start instruction sheet

Warning

⚠ Risk of electrocution, burns or injury to persons and / or damage to equipment.

This Quick Start is intended for personnel trained in the installation and commissioning of this product. For further details refer to the product instruction manual available on the SOCOMECS website.

- This product must always be installed and commissioned by qualified and approved personnel.
- Maintenance and servicing operations should be performed by trained and authorised personnel.
- Do not handle any control or power cables connected to the product when voltage may be, or may become present on the product, directly through the mains or indirectly through external circuits.
- Always use an appropriate voltage detection device to confirm the absence of voltage.
- Ensure that no metal objects are allowed to fall in the cabinet (risk of electrical arcing).

Failure to observe good engineering practises as well as to follow these safety instructions may expose the user and others to serious injury or death.

⚠ Risk of damaging the device

- In case the product is dropped or damaged in any way it is recommended to replace the complete product.

Accessories

- Bridging bars 125A or 160A.
- Control voltage transformer (400Vac -> 230Vac).
- Voltage sensing and power supply tap.
- Terminal shrouds.
- Additional aux contact block.
- Polycarbonate enclosure.
- Polycarbonate extension box.
- Dual Power Supply (DPS).
- Power Connection Terminals.
- ATyS Control relay C30 + D10 or D20.
- ATyS control relay ATyS C20.
- ATyS control relay ATyS C40.



www.socomec.com

www.socomec.com/operating-instructions

To download, brochures, catalogues and technical manuals.

Printing informations: 1 color Black. White paper 90g/m².

Printing size: 420x297. Final size 210x297. This page visible first.

A separate sheet for each language.

CORPORATE HQ CONTACT:
SOCOMECS SAS, 1-4 RUE DE WESTHOUSE, 67235 BENFELD, FRANCE



542928E



Non contractual document.
Subject to change without notice.

Installation and Commissioning

STEP 1
Cabinet / Back
Plate Installation

STEP 2
Connecting the
POWER section

STEP 3
CONTROL /
AUX POWER
terminal
connections

STEP 4
CHECK

STEP 5A
Control by an external
order (AUTO)

STEP 5B
Emergency Manual
Operation

STEP 5C
Padlocking

STEP 5B *Manual operation*

- Open the front cover as shown to put into manual mode.
- Use the handle situated in the front panel under the cover to operate the transfer switch.
- Check the changeover switch position on the indicator before operating.

To simplify operation use the handle with the extension provided.

(Max 8 Nm)

STEP 5C *Padlocking mode*

- In order to padlock put the product in manual mode.
- Pull the locking mechanism and insert a padlock as shown.
- As standard padlocking in the 0 position. Configurable to I-0-II (see step 1).

1x 4-8 mm

STEP 4 *Check*

Whilst in manual mode, check the wiring and if ok power up the product.

STEP 5A *Automatic operation*

Close the front cover as shown to put the product into automatic mode. The product is now ready to receive order inputs based on the following logic.

Impulse logic

Contactor logic

Imp. ≥60ms maintained

Note: Excludes position switching delays.

For contactor logic bridge contact 313 with 317.

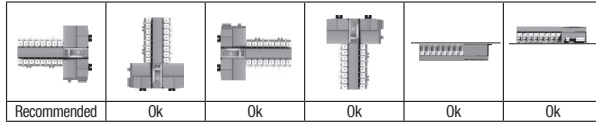
To operate: close the contact corresponding to the desired position.

STEP 1

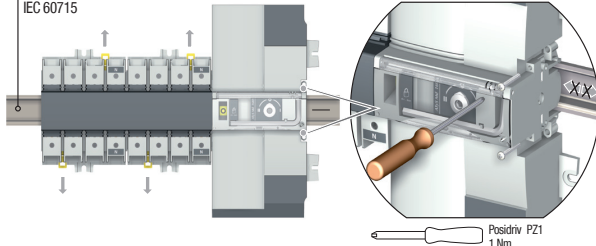
Installation

Caution: Ensure that the product is installed on a flat rigid surface.

Recommended orientation

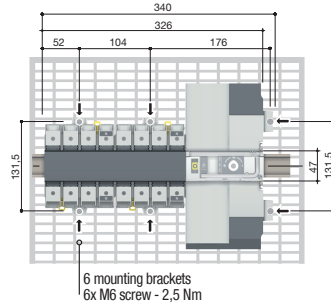
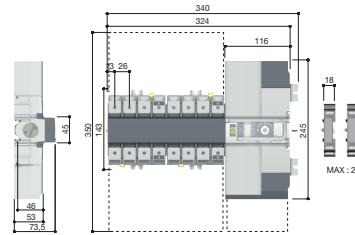


DIN RAIL
IEC 60715



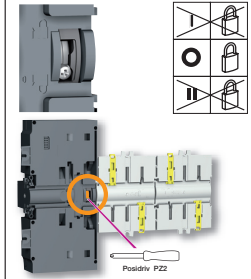
Tighten to avoid movement on the DIN rail.

Posidriv PZ1
1 Nm



Padlocking configuration

The ATyS M is delivered with padlocking configured to the 0 position.



To allow padlocking in all positions (I - 0 - II), configure the ATyS M as follows before installation. (Screw is located at the back of the product).

STEP 2

Power Terminal Connections

It is essential to tighten all used terminals, with cables and/or bridging bars, before use.

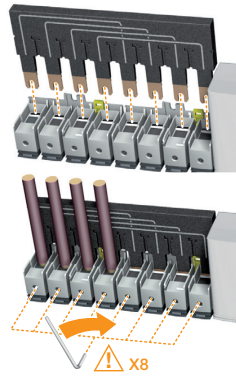


Source supply side

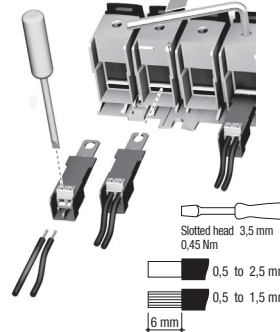
Load side bridging bar.
125A: 1309 4006
160A: 1309 4016

Hexagonal Metric
Allen size 4
5,0 Nm

10 to 70 mm²
15mm



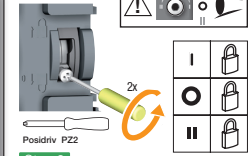
Voltage taps provide 2x ≤ 1.5mm² connections. They can be fitted in any terminals on the source supply side. Do not use on the load side when equipped with a bridging bar.



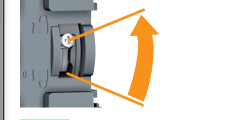
Slotted head 3,5 mm
0,45 Nm

0,5 to 2,5 mm²
0,5 to 1,5 mm²
6 mm

Step 1



Step 2

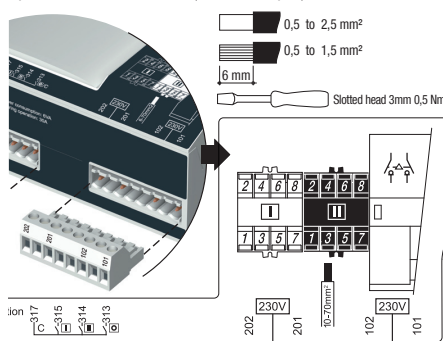


Step 3

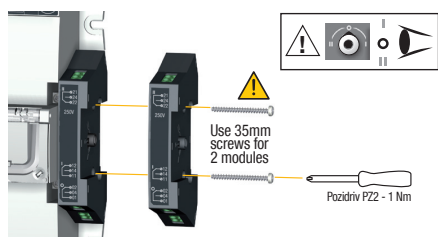


CONTROL / AUX POWER Terminals and wiring

The product is in Manual Mode (front cover open).

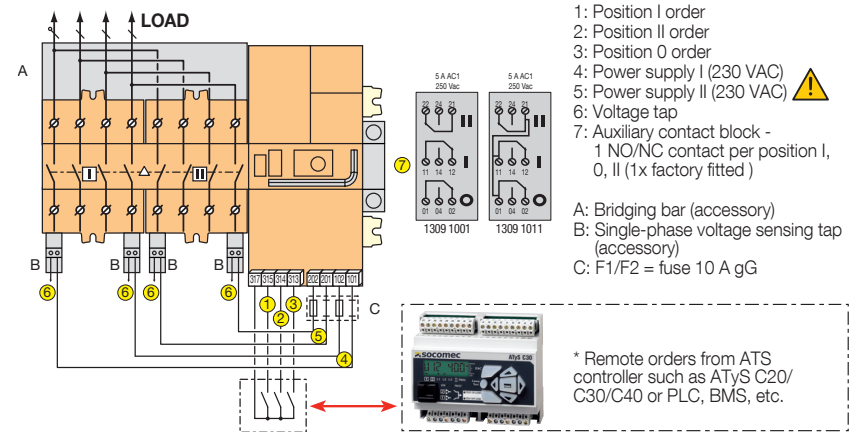


facts: One module factory fitted (1309 1001).
1 AC: 1309 1001 or 1309 1011
switch must first be put in position 0. An auxiliary contact module comprises: gever contact for each position (I-0-II). To install use the long screws supplied



Type	Terminal no.	Description	Characteristics	Recommended connection cross-section
Inputs	101 / 102	Source 1 power supply	220Vac -20% (176Vac) to 240Vac +20% (288Vac) 45 to 65Hz	0,5 to 2,5 mm² (rigid) 0,5 to 1,5mm² (stranded)
	201 / 202	Source 2 power supply		
	313	Position 0 order if closed with 317. Also allows control logic selection: contactor (always closed) / impulse (close to switch)	Do not connect to any power supply	
	314	Position II order if closed with 317		
	315	Position I order if closed with 317		
	317	Common control terminal for 313 to 315		
Auxiliary contacts unit.	11/12/14	Position I	Dry potential free contact 250Vac 5A AC1 24Vdc 2A	
	21/22/24	Position II		
	01/02/04	Position 0		

Control of position I and II have priority on control of position 0.



- 1: Position I order
- 2: Position II order
- 3: Position 0 order
- 4: Power supply I (230 VAC)
- 5: Power supply II (230 VAC)
- 6: Voltage tap
- 7: Auxiliary contact block - 1 NO/NC contact per position I, 0, II (1x factory fitted)

A: Bridging bar (accessory)
B: Single-phase voltage sensing tap (accessory)
C: F1/F2 = fuse 10 A gG

* Remote orders from ATS controller such as ATyS C20/ C30/C40 or PLC, BMS, etc.

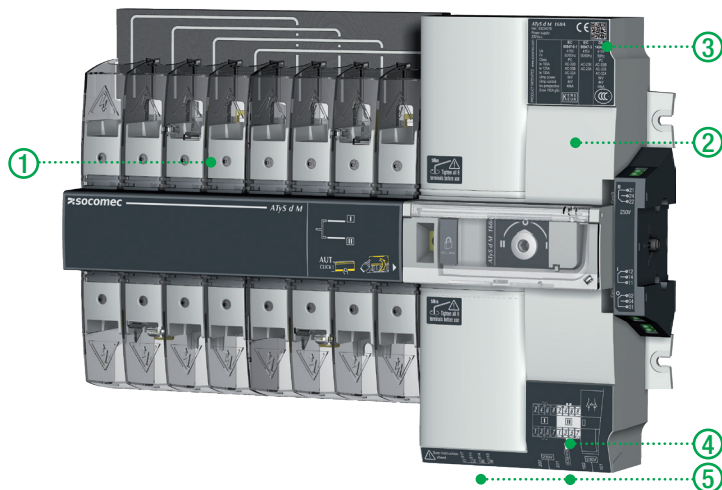
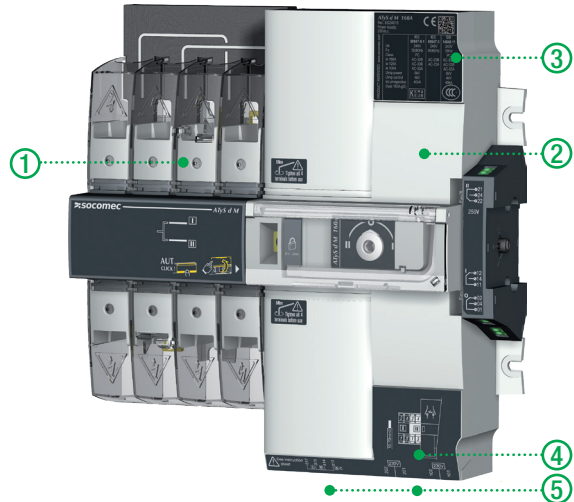
4. ATYS d M VERSIONEN

ATyS d M ist in einer 2- oder 4-poligen Ausführung erhältlich und kann mit praktisch allen Anwendungen mit offenem Übergang verwendet werden, die über externe potenzialfreie Kontakte ferngesteuert werden.

4.1. Produktvorstellung

Dieser effiziente Quellenumschalter beinhaltet Folgendes:

1. Zwei mechanisch verriegelte Schalter.
2. Eine effiziente elektronische Steuereinheit für eine elektrische oder manuelle Systembetätigung.
3. Elektrische Spezifikationen gemäß den Produktnormen und eine Versionskennzeichnung.
4. Zuordnung der Umschalterverdrahtung.
5. Anschluss von Steuer-/Befehlsstromkreisen.



Hinweis: Sie können die Last entweder oben oder unten am Schalter anschließen. Der Antrieb sollte vorzugsweise rechts installiert werden.

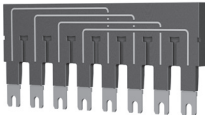
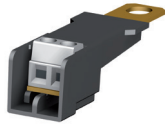
4.2. Spezifikationen und Vorteile

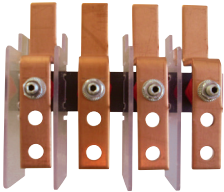
- 1 - Leistungsteil:
Ein voll integrierter und verriegelter Lastumschalter mit hoher elektrischer Leistung.
- 2 - Betrieb:
Ein flexibler Mechanismus für die schnelle motorisierte Notumschaltung im Fernsteuerungs- oder manuellen Modus. Das Produkt bietet zudem eine Verriegelungsvorrichtung (in Schaltstellung 0) für eine sichere Lastisolierung (Vorhängeschloss).

4.3. Stromversorgungstypen

ATyS d M erfordert eine Stromversorgung von 220 bis 240 V AC $\pm$ 20 % (176-288 V AC) bei einer Frequenz von 50/60 Hz und ist damit für die meisten Netzkonfigurationen ausgelegt.

5. OPTIONALES ZUBEHÖR

Hilfskontakte	Jedes Produkt kann bis zu 2 Hilfskontaktblöcke aufnehmen. Jedes Zubehörteil beinhaltet 1 NOC-Hilfskontakt (für jede Stellung I, O und II) 1309 1001 oder NONC für 1309 1011. Eigenschaften: 250 V AC/5 A maximal. ATyS d M beinhaltet standardmäßig 1 Hilfskontakt, Bestellnummer 1309 1001.		BestellNr.: 1309 1001 BestellNr.: 1309 1011
Überbrückungsschienen	Bereitstellung eines Massepunkts auf der abgehenden Seite des Schalters (Lastseite).		Einphasiges Produkt: Bemessung ≤ 125 A: 1309 2006 Bemessung 160 A: 1309 2016
			Dreiphasiges Produkt: Bemessung ≤ 125 A: 1309 4006 Bemessung 160 A: 1309 4016
Spannungsmessungs- und Stromversorgungsabgriff	Ermöglicht den Anschluss von 2 x 1,5 mm ² Spannungsprüfungs- oder Stromversorgungskabeln. Die Montage des einpoligen Spannungsmessungsabgriffs an den Klemmen erfolgt ohne jegliche Beeinträchtigung der Anschlussmöglichkeiten. Nicht mit Überbrückungsschiene verwenden.		BestellNr.: 1399 4006 2 Teile/BestellNr.
Klemmenabdeckungen	Schutz gegen direktes Berühren von Klemmen oder Anschlussteilen. Weitere Merkmale: Eine Perforation gestattet die thermographische Fernüberprüfung ohne Demontage. Plombierbar.		BestellNr.: 2294 4016 2 Teile/BestellNr.
Doppelte Stromversorgung - DPS	Ermöglicht die Versorgung eines ATyS d M über zwei Netze mit 230 V AC und 50/60 Hz.		BestellNr. : 1599 4001
Gehäuse	Dieses eigens zur Verwendung mit dem ATyS M entwickelte Polycarbonatgehäuse bietet einfachen Zugang zu einem kompakten Lastumschalter im Gehäuse (HxBxT: 385x385x193 mm).		BestellNr.: 1309 9006
Erweiterungseinheit	Diese Erweiterung für das Polycarbonatgehäuse schafft zusätzlichen Platz für Kabel mit großem Querschnitt.		BestellNr.: 1309 9007
Gehäuse für einphasige Anwendungen in Wohnanlagen	Dieses für die Installation eines einphasigen ATyS M vorgesehene Gehäuse ermöglicht die einfache Integration einer kompakten Lastumschalterlösung. 40-160 A (HxBxT: 410x305x150 mm). IP41		BestellNr.: 1309 9056
Spartransformator	Für den Einsatz mit ATyS M in dreiphasigen Anwendungen mit 400 V AC ohne verteilten Neutralleiter. ATyS M erfordert eine Hilfsstromversorgung von 230 V AC. Ist kein Neutralleiter angeschlossen, kann dieser Spartransformator (400/230 V AC, 400 VA) die für ATyS M benötigten 230 V AC bereitstellen.		BestellNr.: 1599 4121

Stromanschlussklemmen	Die Stromanschlussklemmen ermöglichen die Umrüstung der Käfigklemmen in Schraubklemmen für den Anschluss von bis zu zwei 35-mm ² -Kabeln oder einem 70-mm ² -Kabel. Jede Stromanschlussklemme ist mit Phasentrennwänden versehen.		Bestellnr.: 1399 4017 Für eine komplette Umrüstung müssen Sie die Bestellnummer dreimal ordern.
Steuerrelais	Die Geräte ATyS C30 und C40 sind modulare, auf einer DIN-Schiene montierte ATS-Steuerungen, die für die Verwendung mit motorisierten Umschaltern wie ATyS d M entwickelt wurden. Weitere Informationen finden Sie im SOCOMEC Hauptkatalog.		ATyS C30 Versorgung über Messschaltkreis, Bestellnr. 1599 3030, oder DC-Stromversorgung, Bestellnr. 1599 3031 ATyS C40 DC-Stromversorgung für Generator-/Generator-Anwendungen, Bestellnr. 1599 3040
Schnittstellen zur Fernsteuerung D10/D20 (nur für ATyS d M + ATyS C30)	- Verwendung. Angepasst an Anwendungen, bei denen der Umschalter im Schrank installiert werden muss. - Selbstversorgung des Produkts via RJ45-Verbindungskabel zum ATyS M. Maximale Entfernung: 3 m. - D10. Zur Übertragung von Stromquellen- und Lastumschalter-Status an die Vorderseite des Schrankes. - Schutzart: IP21. - D20. Bietet gegenüber D10 zusätzliche Funktionen wie die Konfiguration, Überwachung, Tests und Anzeige von Messwerten. Schutzart: IP21. - Türmontage. 2 Bohrungen, ø 22,5. Anschluss an ATyS M mit dem Socomec Verbindungskabel 1599 2009.		Bestellnr. D10: 1599 2010 Bestellnr. D20: 1599 2020

6. TECHNISCHE DATEN

BEMESSUNGEN		40A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Frequenzen		50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Thermischer Strom I _{th} bei 40 °C (A)		40	63	80	100	125	160
Thermischer Strom I _{th} bei 50 °C (A)		40	63	80	100	110*	125
Thermischer Strom I _{th} bei 60 °C (A)		40	50	63	80	100*	125
Thermischer Strom I _{th} bei 70 °C (A)		40	40	50	63	80*	100
Bemessungsisolationsspannung U _i (V) (Hauptstromkreis)		800	800	800	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} (kV) (Hauptstromkreis)		6	6	6	6	6	6
Bemessungsisolationsspannung U _i (V) (Steuerkreis)		300	300	300	300	300	300
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} (kV) (Steuerkreis)		4	4	4	4	4	4
Bemessungsbetriebsströme (A) IEC 60947-3 at 415 VAC at 40 °C	AC 21A / 21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
	AC 22A / 22 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125/160
	AC 23A / 23 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125/160
Bemessungsbetriebsströme (A) IEC 60947--6--1 415 V AC bei 40 °C	AC 33B / AC32B **AC 33iB	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125**/160
Abgesicherte Kurzschlussfestigkeit bei Verwendung von gG-Sicherungen nach DIN	Abgesicherte Kurzschlussfestigkeit (kA eff)	50	50	50	50	50	40
	Zugeordnete Sicherungen (gG DIN)	40	63	80	100	125	160
Kurzschlussleistung	Bemessungskurzzeitstromfestigkeit: I _{cw} 1 s (kA eff)	4	4	4	4	4	4
	Bemessungskurzzeitstromfestigkeit: I _{cw} 30 ms (kA eff)	10	10	10	10	10	10
Umschaltdauer bei In ohne die Zeit für die Messung des Stromquellenverlusts und ohne jegliche Verzögerungstimer.	I-II oder II-I (ms)	180	180	180	180	180	180
	Dauer des spannungslosen Zustands bei Un (ms)	90	90	90	90	90	90
	I-O / O-I / II-O / O-II (ms)	45	45	45	45	45	45
Leistungsaufnahme	Einschaltstrom (A)	20	20	20	20	20	20
	Verbrauch im stabilen Zustand (VA)	6	6	6	6	6	6
Mechanische Eigenschaften	Zahl der Schaltspiele	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Anschluss-Querschnitt (Δ nicht kompatibel mit Aluminiumkabeln)	Minimaler Querschnitt (Cu mm²), flexibel und starr	10	10	10	10	10	10
	Maximaler Querschnitt (Cu mm²), flexibel und starr	70	70	70	70	70	70
Geräteklasse (gemäß IEC 60947--6--1)		PC	PC	PC	PC	PC	PC
EMV-Umgebung		A	A	A	A	A	A

* Mit größeren Kabelquerschnitten und der 160-A-Überbrückungsschiene können bis zu 125 A erreicht werden.

** AC 33iB 160 A gemäß GB 14048.11.



Es handelt sich hier um ein Produkt der Klasse A. Dieses Produkt kann zu elektromagnetischen Interferenzen in Privathaushalten führen. Der Benutzer kann in diesem Fall aufgefordert sein, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

7. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN



Luftfeuchtigkeit

- 80 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend, bei 55 °C
- 95 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend, bei 40 °C



Temperatur

- -20 bis +40 °C ohne Leistungsminderung
- 40 °C < t ≤ 70 °C mit Leistungsminderung (siehe Technische Daten)



Höhe über NN

- Bis zu 2000 m

Korrekturfaktoren:

	2000 m < A ≤ 3000 m	3000 m < A ≤ 4000 m
Ue	0,95	0,80
Ie	0,85	0,85



Lagerung

- 1 Jahr maximal
- Maximale Lagertemperatur: +55 °C
- 80 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend, bei 55 °C



Schutzart

- IP41 im modularen Polycarbonatgehäuse von SOCOMEC, siehe „10.2. Polycarbonatgehäuse“, Seite 21.
- IP2x für modulare Produkte ohne Gehäuse

Schutzklasse: Klasse 1

8. PRODUKTINSTALLATION



Prüfen Sie vor der Installation des Produkts, ob die Einstellschraube für die Verriegelung (auf der Rückseite des Produkts) gemäß Ihren Anforderungen konfiguriert ist.
Für eine Verriegelung in den Schaltstellungen I, II und 0 siehe das Verfahren unten.

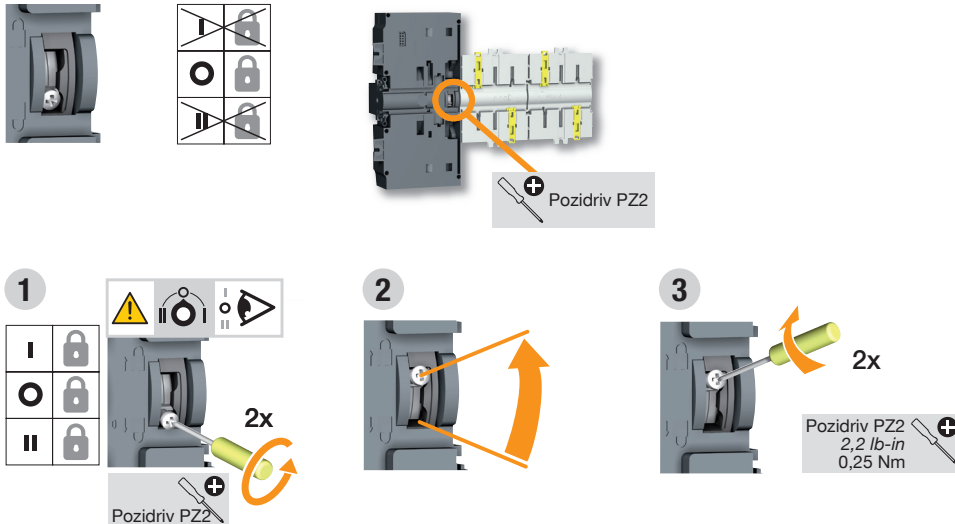
8.1. Ändern der Verriegelungskonfiguration

So konfigurieren Sie die Verriegelung in den 3 Schaltstellungen:

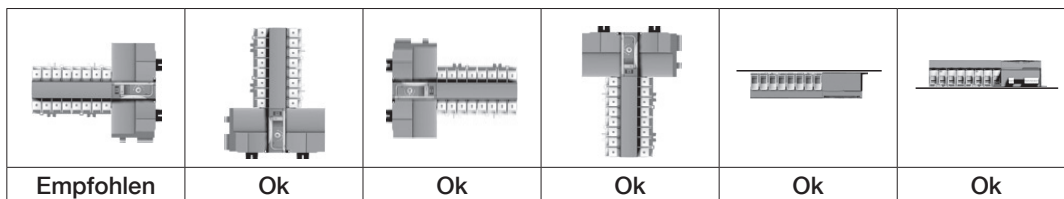
SCHRITT 1: Schraube auf der Rückseite des Produkts wie unten gezeigt lösen.

SCHRITT 2: Schraube nach oben schieben.

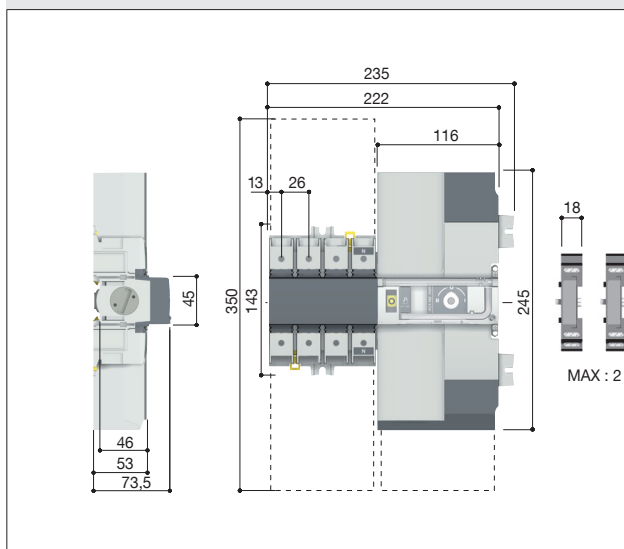
SCHRITT 3: Schraube wie gezeigt in der oberen Position festziehen.



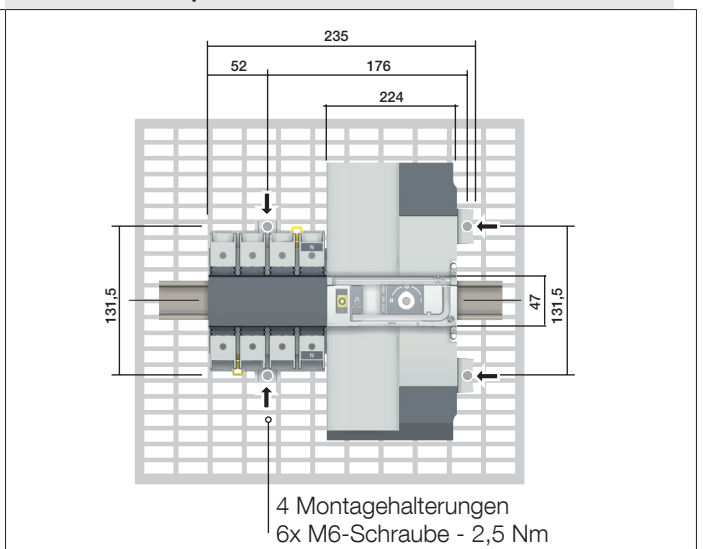
8.2. Empfohlene Ausrichtung



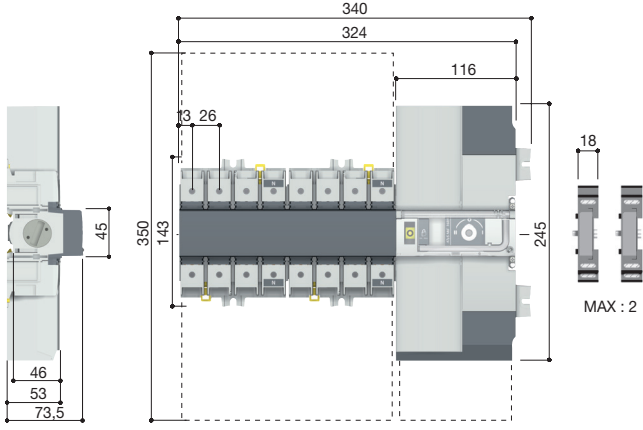
8.3. Abmessungen für einphasige Produkte



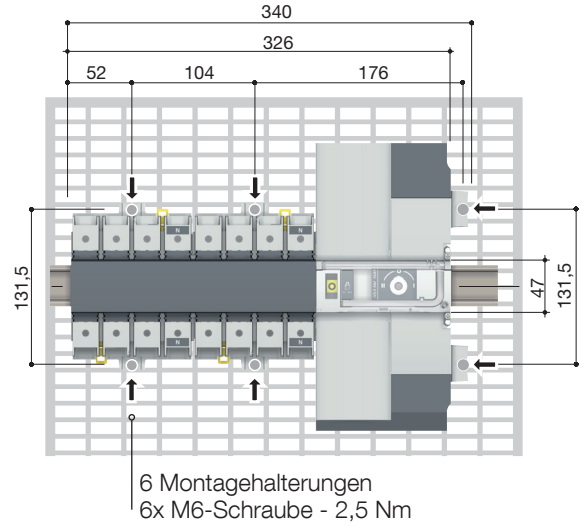
8.4. Einphasig, Montage auf Grundplatte



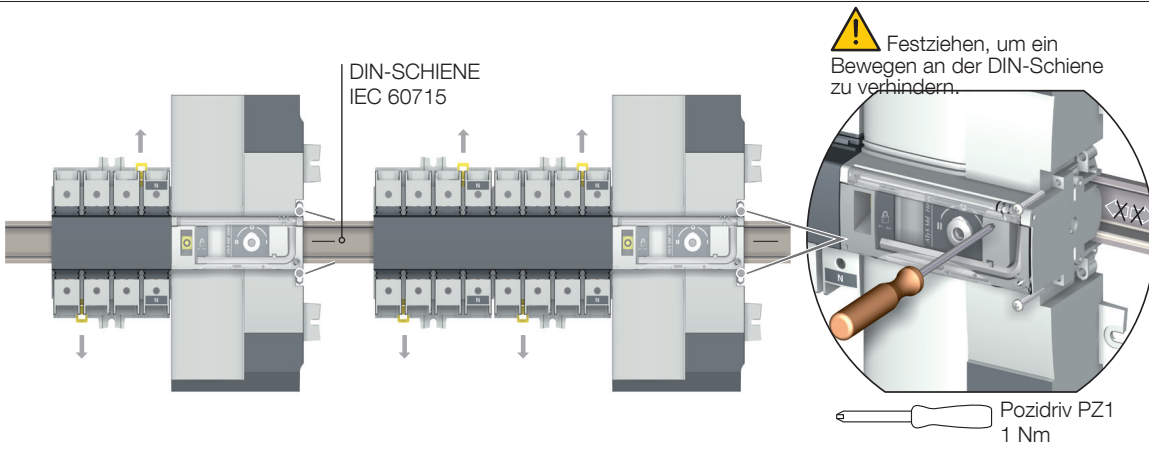
8.5. Abmessungen für dreiphasige Produkte



8.6. Dreiphasig, Montage auf Grundplatte



8.7. Montage auf DIN-Schiene



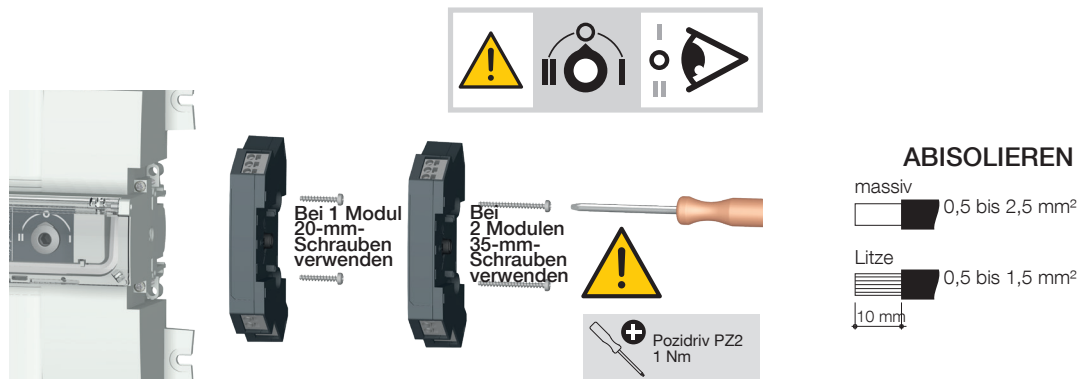
9. INSTALLATION VON OPTIONALEM ZUBEHÖR

9.1. Hilfskontakte

Bestellnr. 1309 1001 bzw. 1309 1011.

Zur Installation eines Hilfskontakts muss der Schalter zunächst in die Stellung 0 gebracht werden. Ein Hilfskontaktmodul beinhaltet einen NO/NC- oder NOC-Umschaltkontakt für jede Schaltstellung (I-0-II). Verwenden Sie zur Installation die mit dem Modul gelieferten Schrauben.

Eines der Module wurde bereits werkseitig installiert.



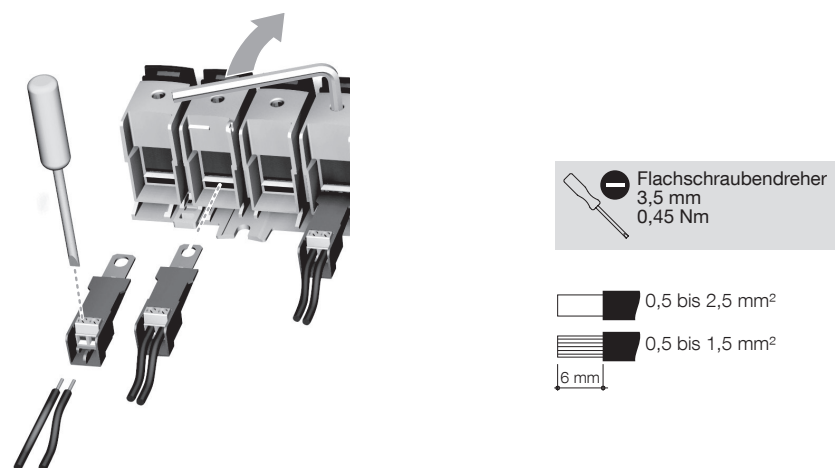
9.2. Spannungsmessungs- und Stromversorgungsabgriff

Bestellnr. 1399 4006.

Enthält 2 Anschlussklemmen für Leiter mit einem Querschnitt von $\leq 1,5 \text{ mm}^2$.

Die einpoligen Klemmen lassen sich an einer beliebigen Käfigklemme montieren, ohne die Anschlusskapazität zu beeinträchtigen.

2 Teile/Bestellnr. Nicht zusammen mit Überbrückungsschienen verwenden.



9.3. 2P-Überbrückungsschienen

Bemessungen ≤ 125 A: Bestellnr. 1309 2006; 160 A: Bestellnr. 1309 2016

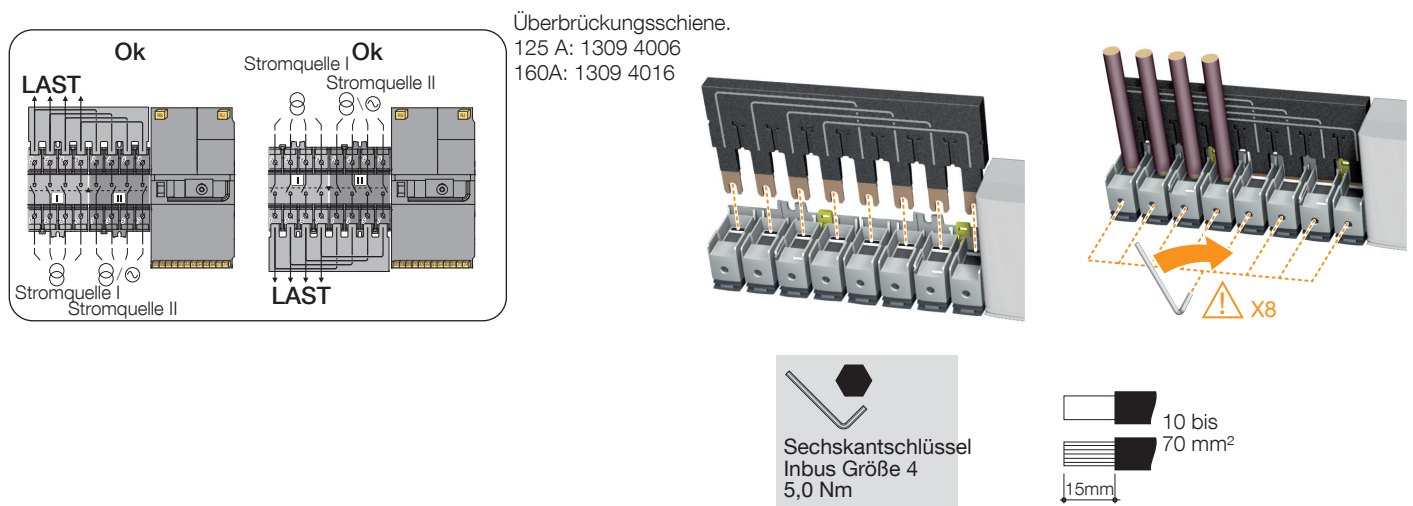


Es sind zwei Bestellnummern verfügbar, eine für Bemessungen bis 125 A und eine für Bemessungen bis 160 A.

Beim ATyS d M kann die Überbrückungsschiene (Lastseite) entweder oben oder unten montiert werden.

9.4. 4P-Überbrückungsschienen

Bemessungen ≤ 125 A: Bestellnr. 1309 4006; 160 A: Bestellnr. 1309 4016

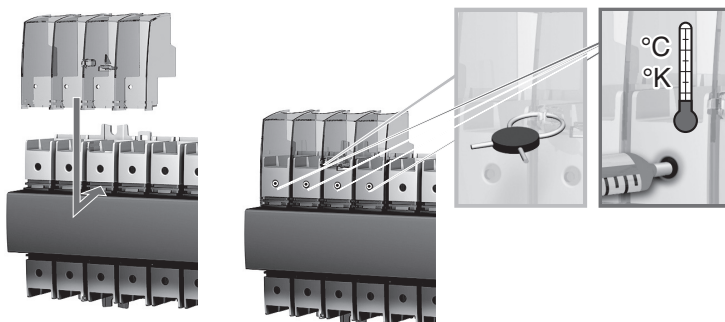


Es sind zwei Bestellnummern verfügbar, eine für Bemessungen bis 125 A und eine für Bemessungen bis 160 A.

Beim ATyS d M kann die Überbrückungsschiene (Lastseite) entweder oben oder unten montiert werden.

9.5. Klemmenabdeckungen

Bestellnr. 2294 4016



10. INSTALLATION IM ATYS M GEHÄUSE

10.1. Modulares Kunststoffgehäuse

Bestellnr. 1309 9056

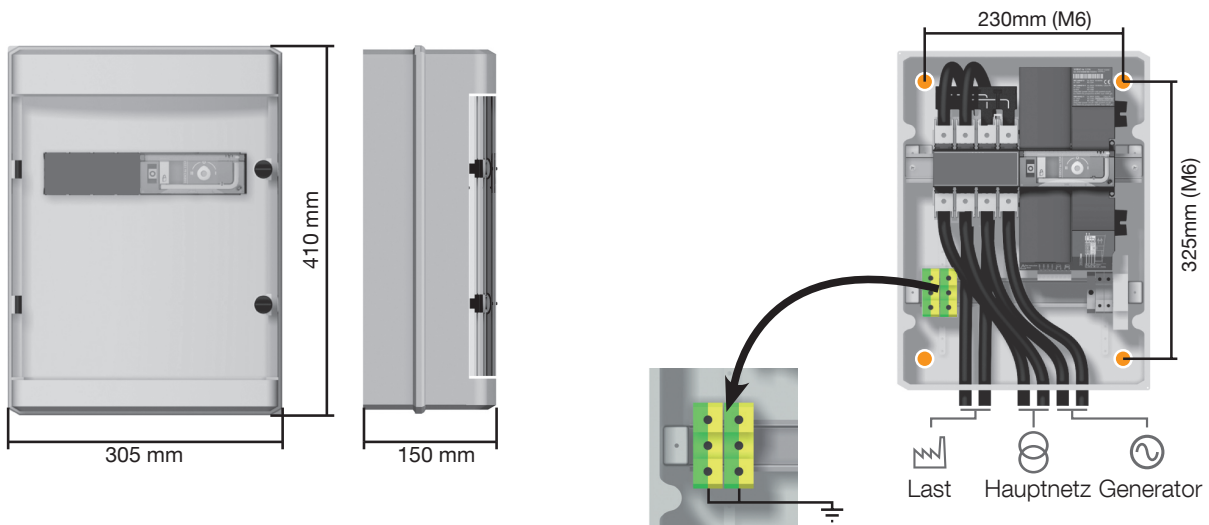
Abmessungen und Montage (nur ATyS M Produkte mit 2P)

Das Gehäuse ist mithilfe von Schrauben (nicht enthalten) an der Wand zu montieren. Empfohlene Größe: M6 50 mm (Minimum).

Gewicht: zwischen 8 und 10 kg, je nach installiertem Zubehör.



Bei Verwendung dieses Gehäuses darf nur 1 Hilfskontaktblock installiert werden.



10.2. Polycarbonatgehäuse

Bestellnr. 1309 9006

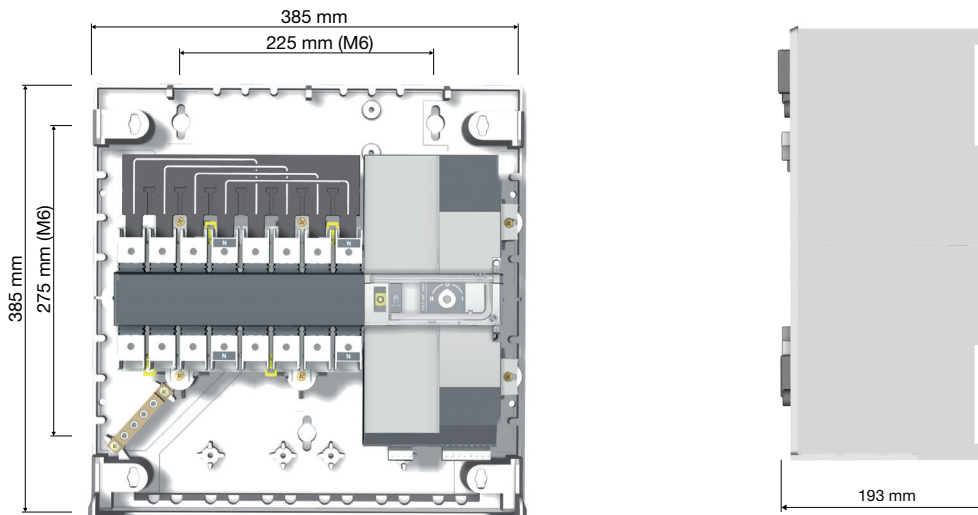
Abmessungen und Montage

Das Gehäuse ist mithilfe von Schrauben (nicht enthalten) an der Wand zu montieren. Empfohlene Größe: M6 50 mm (Minimum).

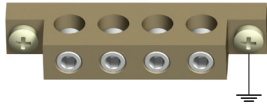
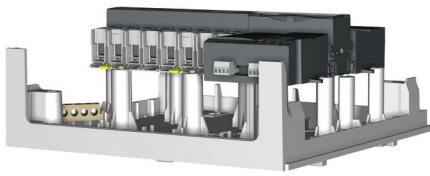
Gewicht: zwischen 8 und 10 kg, je nach installiertem Zubehör.



Bei Verwendung dieses Gehäuses darf nur 1 Hilfskontaktblock installiert werden.



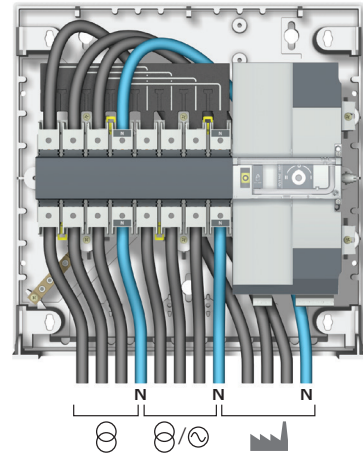
10.2.1. Verdrahtung im Polycarbonatgehäuse



Max. Kabeldimensionierung
25 mm²



Beispiel: Neutraleiter rechts



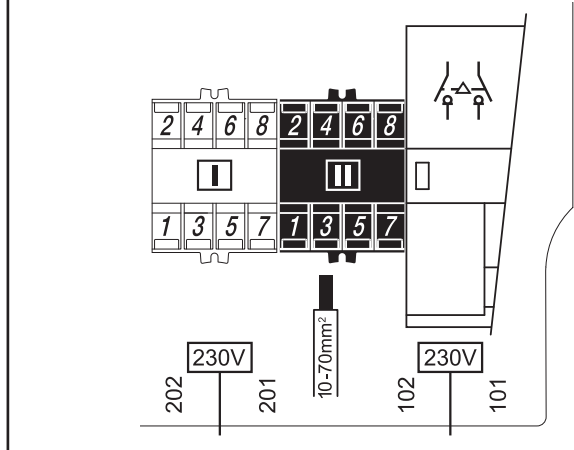
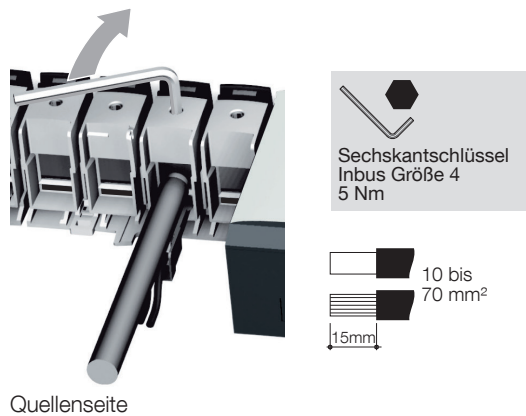
10.2.2. Erweiterungseinheit

Bestellnr. 1309 9007



Dient zur Erweiterung des Polycarbonatgehäuses (Bestellnr. 1309 9006).

11. ANSCHLUSS DER STROMKREISE



! Vor der Verwendung ist es unbedingt notwendig, alle verwendeten Klemmen, mit Kabeln und/oder Überbrückungsschienen, festzuziehen.

11.1. Tabelle mit Bemessungen und Kabelquerschnitten

	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Empfohlene minimale Kabeldimensionierung (mm²)	10	16	25	35	50	50
**Empfohlene maximale Kabeldimensionierung (mm²)	50	50	50	50	70*	70*

* Mit Erweiterungseinheit.

** Die maximale Kabeldimensionierung für starre Kabel beträgt 50 mm². Verwenden Sie bei größeren Endenabschlüssen die Stromanschlussklemmen, Bestellnr. 1399 4017.

! Nicht kompatibel mit Aluminiumkabeln.

11.2. Parallele Polkonfiguration bei 4P-Gerät im einphasigen Betrieb

Umrechnungstabelle für Bemessungen bei Verwendung in einphasiger Konfiguration mit 2 x 2 parallelen Polen. (Max. Umgebungstemperatur = 40 °C).

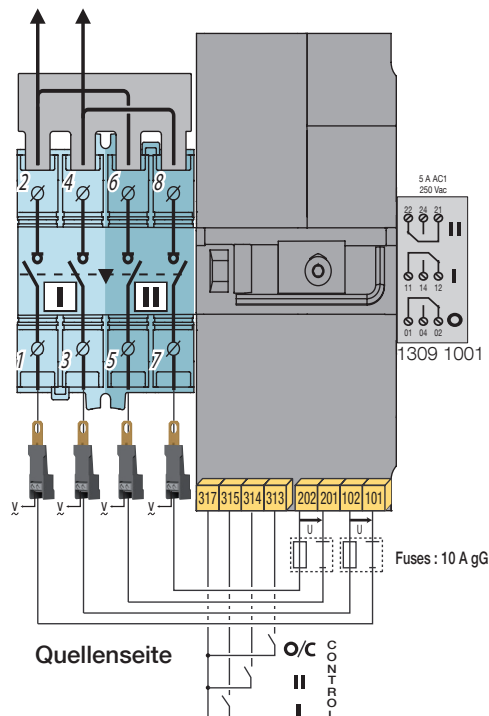
Bemessungsstrom bei dreiphasiger Konfiguration (A)	Bemessungsstrom bei einphasiger Konfiguration (2 Pole //) (A)
40	63
63	100
80	125
100	160
125	200
160	250

12. ANSCHLUSS VON STEUER-/BEFEHLSSTROMKREISEN

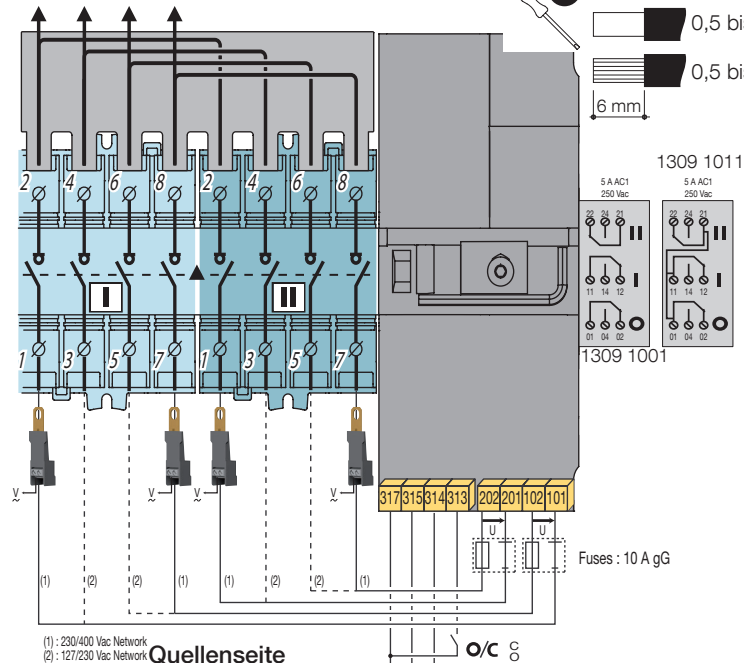


Schalten Sie vor dem Anschließen des Produkts in den manuellen Modus. (Vordere Abdeckung für automatischen/manuellen Betrieb offen). Das Produkt wird in Schaltstellung 0 ausgeliefert. Die Überbrückungsschiene kann entweder oben oder unten am Produkt montiert werden.

LASTSEITE



LASTSEITE



Flachschraubendreher 3,5 mm
0,45 Nm

0,5 bis 2,5 mm²

0,5 bis 1,5 mm²

6 mm

1309 1011

5 A AC1 250 Vac

5 A AC1 250 Vac

11 14 12

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02

01 04 02



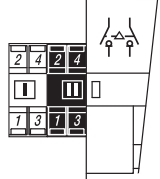
Flachschraubendreher 3 mm 0,5 Nm

0,5 bis 2,5 mm²

0,5 bis 1,5 mm²

6 mm

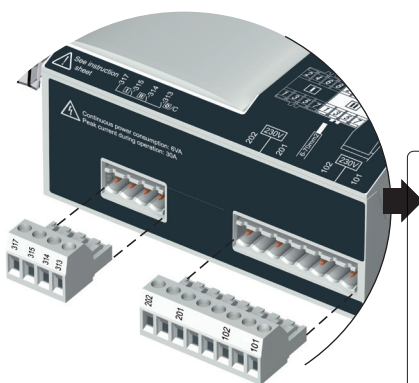
2P



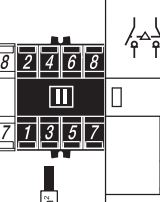
Bei der Verdrahtung der Hilfskabel ist jeglicher Druck auf die Anschlussstifte zu vermeiden



Das Produkt wird in Schaltstellung 0 und im Automatikmodus ausgeliefert. Maximale Länge der Steuerkabel = 10 m. Bei größeren Abständen Steuerungsrelais verwenden.



4P



Stellen Sie sicher, dass sich das Produkt im manuellen Modus befindet (Frontabdeckung offen).

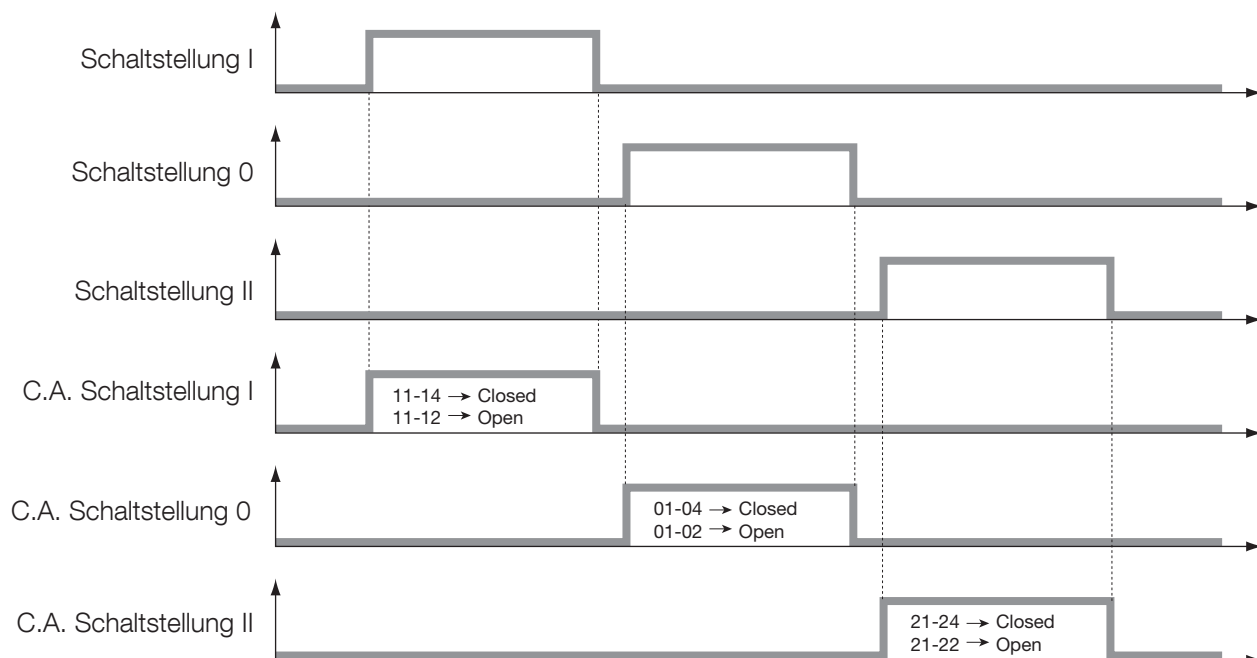
12.1. Bezeichnung der Anschlussklemmen

TYP	KLEMMENR.	BESCHREIBUNG	TECHNISCHE DATEN	EMPFOHLENER ANSCHLUSSQUERSCHNITT
Eingänge	101/102	Stromversorgungsquelle 1	220 V AC -20 % (176 V AC) bis 240 V AC +20 % (288 V AC), 45 bis 65 Hz	0,5 bis 2,5 mm ² (starr) 0,5 bis 1,5 mm ² (Litze)
	201/202	Stromversorgungsquelle 2		
	313	Befehl zum Schalten in Stellung 0, wenn mit Kontakt 317 ⁽¹⁾ geschlossen. Ermöglicht zudem die Auswahl der Steuerlogik: Schütz (immer geschlossen)/Impuls (zum Umschalten schließen)	Niemals an eine Stromversorgung anschießen	
	314	Befehl zum Schalten in Stellung II, wenn mit Kontakt 317 geschlossen		
	315	Befehl zum Schalten in Stellung I, wenn mit 317 geschlossen		
	317	Gemeinsame Steuerklemme für die Kontakte 313 bis 315		
Hilfskontakteinheit.	11/12/14	Schaltstellung I	Potenzialfreier Kontakt 250 V AC 5 A AC1 24 V DC 2 A AC13 - 250 V AC - 2 A	0,5 bis 2,5 mm ² (starr)
	21/22/24	Schaltstellung II		0,5 bis 1,5 mm ² (Litze)
	01/02/04	Schaltstellung 0		



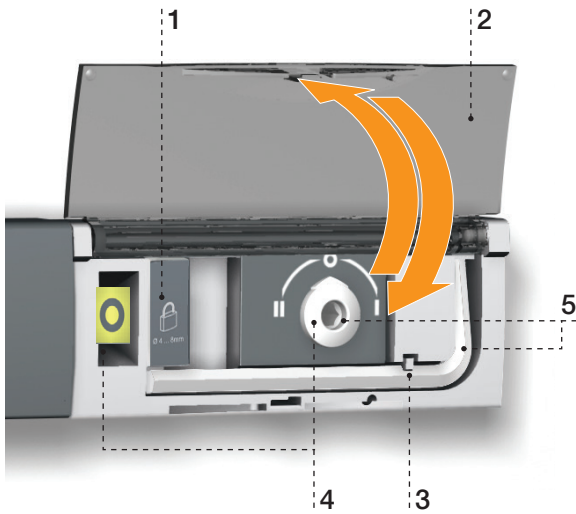
(1) Die Steuerung von Schaltstellung I und II hat Priorität gegenüber der von Schaltstellung 0.

12.2. Hilfskontakte – Betriebsschema



13. BETRIEB

13.1. Vorstellung der Produktschnittstelle



1. Verriegelung

- Optionale Verriegelung mit einem Vorhängeschloss von max. 1 x 8 mm.

2. Abdeckung für automatischen/manuellen Betrieb

- Abdeckung öffnen, um in den manuellen Modus zu wechseln.
- Abdeckung schließen, um zum Automatikmodus (Fernsteuerung) zurückzukehren.
- Abdeckung öffnen und schließen, um Fehler zurückzusetzen.

3. Sensor für automatischen/manuellen Modus

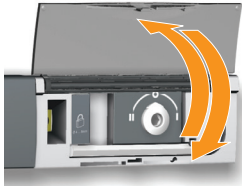
4. Schaltstellungsanzeige

- Anzeige von Schaltstellung I, 0, II.

5. Manuelle Umschaltung

- Beiliegenden Inbusschlüssel (5,0 mm) einsetzen und drehen, um manuell umzuschalten.
- Es ist kein Handbetrieb möglich, wenn das Produkt verriegelt ist.

13.1.1. Zurücksetzen

Zurücksetzen bei Betriebsfehler
Abdeckung für automatischen/manuellen Betrieb öffnen und wieder schließen


13.2. Manueller Modus

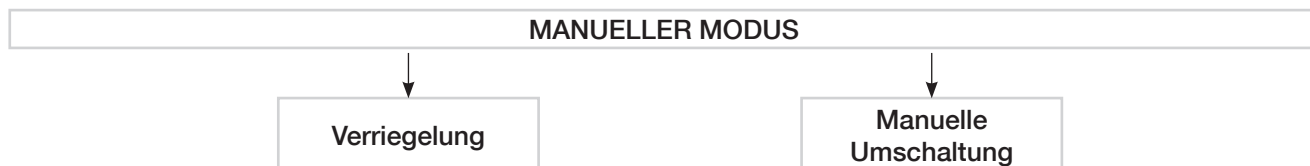
Um in den manuellen Modus zu wechseln, öffnen Sie die Abdeckung für automatischen/manuellen Betrieb.

Sobald der manuelle Modus aktiviert ist (Abdeckung offen), ist Folgendes möglich:

- Umschalter verriegeln (Vorhängeschloss).
- Umschalter mithilfe des Griffs manuell bedienen.



Sobald der manuelle Modus aktiviert ist, ist die Fernsteuerung unterdrückt.

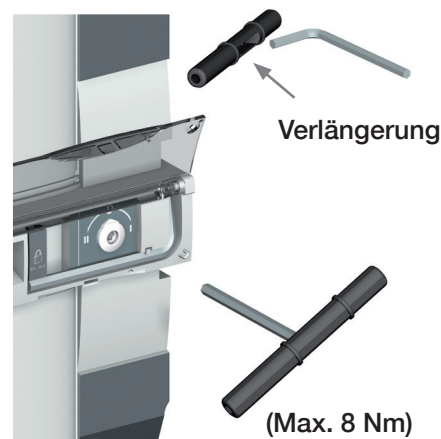


13.2.1. Manuelle Umschaltung

Verwenden Sie zum Betätigen des Umschalters den vorne unter der Abdeckung befindlichen Griff. Für eine vereinfachte Bedienung empfiehlt es sich, auch die Griffverlängerung zu verwenden, die im Lieferumfang des Produkts enthalten ist.

Prüfen Sie vor der Bedienung die Stellung des Umschalters über die Anzeige an der Vorderseite.

- Von Schaltstellung I gegen den Uhrzeigersinn in Schaltstellung 0 drehen
- Von Schaltstellung 0 gegen den Uhrzeigersinn in Schaltstellung II drehen
- Von Schaltstellung II im Uhrzeigersinn in Schaltstellung 0 drehen
- Von Schaltstellung 0 im Uhrzeigersinn in Stellung I drehen



Keine übermäßige Kraft anwenden (max. 8 Nm).

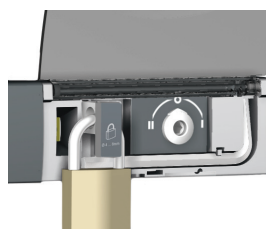
13.3. Verriegelung mit Vorhängeschloss

Ermöglicht die Verriegelung in Schaltstellung 0 (Werkskonfiguration) oder in den Schaltstellungen I, 0 oder II (bedienerkonfigurierbar).

Sie müssen die Verriegelung für alle Stellungen vor der Installation konfigurieren, da dies nur auf der Rückseite des Produkts möglich ist. Siehe dazu Abschnitt „8.1. Ändern der Verriegelungskonfiguration“, Seite 17

Die Verriegelung ist nur im manuellen Modus durchführbar (Abdeckung offen).

Ziehen Sie am Verriegelungsgriff, um die Verriegelung zu aktivieren. Verriegeln Sie das Produkt, indem Sie ein Vorhängeschloss in die dafür vorgesehene Öffnung einsetzen.



Min. 4 mm
Min. 3/16"
Min. 8 mm
Min. 5/16"

13.4. Inbetriebnahme

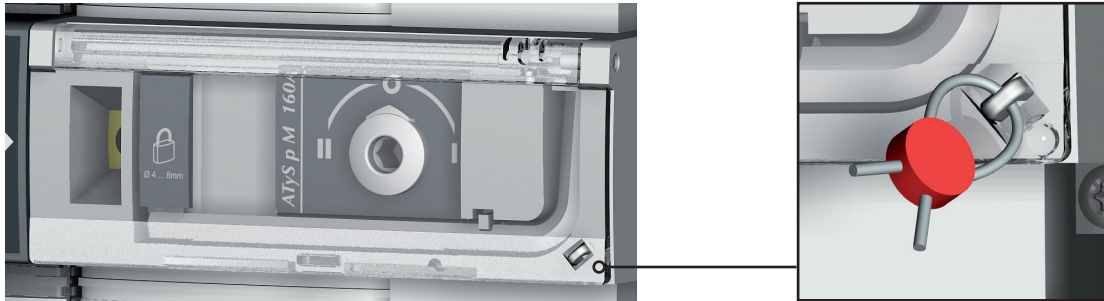
Überprüfen Sie im manuellen Modus die Verdrahtung und Installation. Wenn diese korrekt ist, schalten Sie das Produkt ein. Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal in Betrieb genommen werden.

13.5. Automatikmodus (Fernbedienung)

Schließen Sie die Abdeckung, um in den Automatikmodus zu wechseln. Stellen Sie sicher, dass sich der Umschalter im Automatikmodus befindet (LED „AUT“ leuchtet).

13.5.1. Plombierbare Abdeckung für automatischen/manuellen Modus

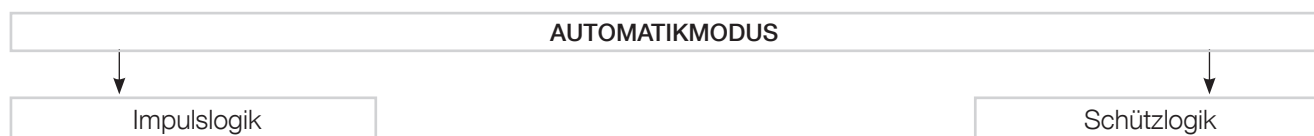
Der automatische/manuelle Modus kann, wie gezeigt, mit einer Plombe an der entsprechenden Abdeckung gesichert werden.



13.6. Handlungsmöglichkeiten

Im Automatikmodus gibt es folgende Möglichkeiten:

- Empfang von Fernbedienungsbefehlen über eine Impuls- oder Schützlogik.



13.6.1. Steuerlogik

13.6.1.1. Impulslogik

(Klemme O/C nicht angeschlossen: Klemmen 313/317 geöffnet; Schaltung wenn nötig)

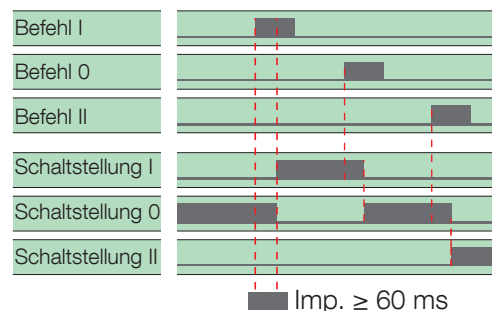
Impulslogik:

ATyS wird per Impulsbefehl in eine stabile Schaltstellung (I – O – II) versetzt.

- Zur Initiierung des Schaltvorgangs ist ein Schaltbefehl von mindestens 60 ms notwendig.
- Befehle zum Schalten in Schaltstellung I und II haben Priorität gegenüber Befehlen zum Schalten in Schaltstellung 0.

Hinweis: In den Logikdiagrammen sind die Umschaltzeiten nicht enthalten.

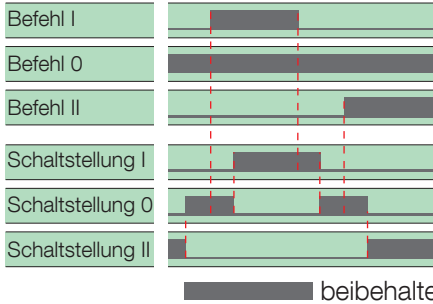
Impulslogik



(Hinweis: Ohne Schaltverzögerungen)

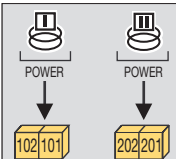
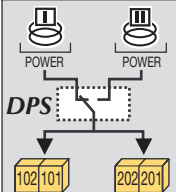
13.6.1.2. Schützlogik

(Klemme O/C nicht angeschlossen: Klemmen 313/317 geschlossen; Befehl für Schaltstellung 0 wird aufrechterhalten)

Schützlogik:	Schützlogik
ATyS wird in eine stabile Schaltstellung (I oder II) versetzt, solange der Befehl aufrechterhalten wird. - Der Befehl zum Schalten in Schaltstellung 0 wird aufrechterhalten. (313 – 317 gebrückt) - Befehle zum Schalten in Schaltstellung I und II haben Priorität gegenüber Befehlen zum Schalten in Schaltstellung 0. - Befehle zum Schalten in Schaltstellung I und II haben die gleiche Priorität. (Der erste eingehende Befehl wird bis zur Deaktivierung aufrechterhalten). - Wird der Befehl zum Schalten in Schaltstellung I oder II deaktiviert, kehrt das Gerät in die Schaltstellung 0 zurück. (Stromversorgung ist verfügbar).	 (Hinweis: Ohne Schaltverzögerungen)

13.6.2.

13.6.3. Mögliche Schaltstellungen sind abhängig von der verfügbaren Stromquelle

	102/101 → 202/201	202/201 → 102/101	102/101 → 202/201	202/201 → 102/101
	ON	ON	ON	ON
	ON oder ON	ON oder ON	ON oder ON	ON oder ON

Diese Tabelle zeigt, welche Stromquellen für die Umschaltungen verfügbar sein müssen. Mit einer doppelten Stromversorgung (DPS) können alle Umschaltungen unabhängig von der verfügbaren Stromquelle durchgeführt werden.



Im Lieferumfang des ATyS d M ist eine doppelte Stromversorgung enthalten. (Umschaltung auf die jeweilige Stromquelle ist nur möglich, wenn diese verfügbar ist). Für vollständige DPS-Funktionalität müssen Sie, wie oben gezeigt, eine DPS, Bestellnummer 1599 4001, hinzufügen.

14. PRÄVENTIVE WARTUNG

Es wird empfohlen, das Produkt mindestens einmal pro Jahr zu betreiben.

I - O - II - O - I

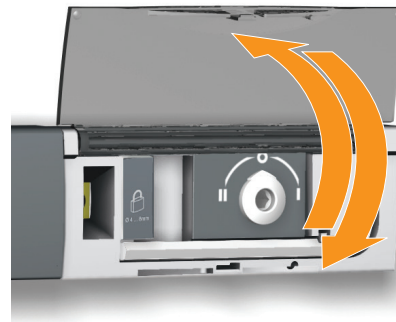
Hinweis: Wartungsarbeiten sollten sorgfältig geplant werden und dürfen nur von geschultem und dazu befugtem Personal ausgeführt werden. Die Berücksichtigung von kritischen Betriebswerten sowie der Anwendung, in der das Gerät installiert ist, bildet einen wichtigen Bestandteil des Wartungsplans. Neben den bekannten Regeln der Technik sind alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen anzuwenden, um jegliche Eingriffe (direkt oder indirekt) sicher zu gestalten.

15. PROBLEMBEHEBUNG

15.1. Fehlersuche

Wenn das Produkt nicht auf elektrische Befehle reagiert:

- 1) Prüfen Sie die Spannung des Hilfsnetzes.
- 2) Prüfen Sie die Befehle (entweder I oder II).
- 3) Prüfen Sie, ob die Abdeckung für automatischen/manuellen Betrieb korrekt geschlossen ist.
- 4) Öffnen und schließen Sie die Abdeckung für automatischen/manuellen Betrieb, um das System zurückzusetzen.



Abdeckung für automatischen/manuellen Betrieb öffnen und wieder schließen

15.2. Problembehebung

SYMPTOME	ABHILFEMASSNAHMEN	ERWARTETES ERGEBNIS
Das Produkt funktioniert nicht	Prüfen Sie die Versorgungsklemmen auf eine Spannung zwischen 161 und 299 V AC: 101 - 102 und 201 - 202	Die Spannung ist verfügbar und im zulässigen Bereich
Das Produkt führt keine Umschaltungen durch	Vergewissern Sie sich, dass sich das Produkt nicht im manuellen Modus befindet: - Automatikmodus = Abdeckung geschlossen - Manueller Modus = Abdeckung offen	Das Produkt ist betriebsbereit
Das Produkt kann nicht mit dem Griff umgeschaltet werden	Prüfen Sie die Drehrichtung des Griffs: - Die manuelle Umschaltung von Schaltstellung I zu Schaltstellung II erfolgt im Uhrzeigersinn - Der umgekehrte Vorgang wird gegen den Uhrzeigersinn ausgeführt	Das Produkt kann mit dem Griff umgeschaltet werden
	Vergewissern Sie sich, dass das Produkt nicht mit einem Vorhängeschloss verriegelt ist	
	Prüfen Sie mit der Griffverlängerung des Inbusschlüssels auf das richtige Drehmoment.	
	Wenn Sie einen einzelnen Hilfskontakt verwenden, dürfen Sie keine Schrauben über 20 mm einsetzen	
Der Automatikmodus ist trotz geschlossener Abdeckung nicht aktiviert	Vergewissern Sie sich, dass der Plastikstift vorhanden ist und den Sensor unten an der Abdeckung berührt. Dieser Stift aktiviert den Sensor, der die Position der Abdeckung (offen oder geschlossen) signalisiert	Das Produkt kann mit Schaltstellungsbefehlen bedient werden
Das Produkt lässt sich nicht verriegeln	Prüfen Sie die mechanische Schaltstellung des Umschalters: - Standardmäßig ist eine Verriegelung nur in Schaltstellung 0 möglich • Eine Verriegelung in den Schaltstellungen 1-0--2 ist durch Konfiguration des Produkts gemäß den Anweisungen möglich	Eine Verriegelung ist möglich

KONTAKT UNTERNEHMENSZENTRALE:
SOCOMEC SAS
1--4 RUE DE WESTHOUSE
67235 BENFELD, FRANKREICH

www.socomec.com



542929D

 **socomec**
Innovative Power Solutions