

Gekapselte Lastumschalter mit Handantrieb

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M im Gehäuse
25 bis 1600 A



COMO CS Gehäuse
25 bis 100 A
Polycarbonat – IP65



SIRCOVER Gehäuse
160 bis 630 A
Polyester – IP65



SIRCO M Gehäuse
32 bis 100 A
Lackierter Stahl – IP65



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 Ausführung
- > Umfassendes Produktangebot

Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-6-1
- > IEC 60364
- > IEC 61439
- > EN 60204-1



Funktion

Gekapselte Umschalter gewährleisten die Lastumschaltung zwischen zwei Quellen oder Lasten, außerdem sorgen sie für eine sichere Trennung aller Niederspannungsstromkreise. Außerdem schützen sie vor dem Berühren von stromführenden Teilen und vor Umweltfaktoren wie Staub, Wasser und anderen Risiken.

Sie ermöglichen eine Abschaltung und Isolierung der Stromversorgung möglichst nah an den Geräten.

Vorteile

Sichere Bedienung

- Lokale Umschaltung und Trennung.
- Ergonomischer Bediengriff.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.

Geeignet für verschiedenste Umgebungen

- Isolierte Gehäuse für chemische Umgebungen und Freiluftbereiche.
- Lackierte Stahlgehäuse für Schlagschutz.
- Edelstahlgehäuse für Lebensmittelverarbeitung und pharmazeutische Anwendungen.

Einfache Ausführung

- Platz für Verkabelung.
- Ausbrüche für Kabelverschraubungen oder abnehmbare Verschlussplatten.

Umfassendes Produktangebot

- Umfangreiches Sortiment von gekapselten Umschaltern mit Handantrieb in isolierten (25 bis 630 A) und Stahlgehäusen (32 bis 1600 A).
- Geeignete Produkte für jegliche Anwendung.

Gekapselte Lastumschalter mit Handantrieb

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M im Gehäuse

25 bis 1600 A

COMO CS im Polycarbonat-Gehäuse



Allgemeine technische Daten

- 25 bis 100 A
- 3 Pole, 4 Pole.
- Roter Griff.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Polyestergehäuse.
- Ausbrüche für Kabelverschraubungen (≤ 40 A)
- Abdeckung zum Anschrauben.
- Farbe: RAL 7035.
- Schutzart: IP65.
- Wandmontage.
- Integrierte Überbrückungsschienen.

Bestellnummern

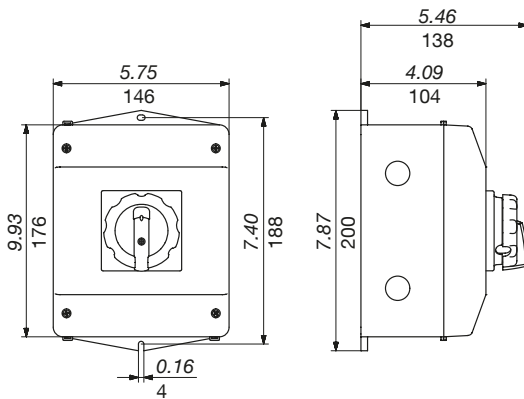
Bemessung (A)	Polzahl	I-0-II Bestellnummer	I-II Bestellnummer
25	3 P	4331 3C02	4321 3C02
25	4 P	4331 4C02	4321 4C02
40	3 P	4331 3C04	4321 3C04
40	4 P	4331 4C04	4321 4C04
63	3 P	4331 3C06	4321 3C06
63	4 P	4331 4C06	4321 4C06
100	3 P	4331 3C10	4321 3C10
100	4 P	4331 4C10	4321 4C10

Montagezubehör

Bezeichnung	Bestellnummer
Set mit 4 Montagefüßen aus rostfreiem Stahl für Gehäuse 63-100 A	U000 CB18

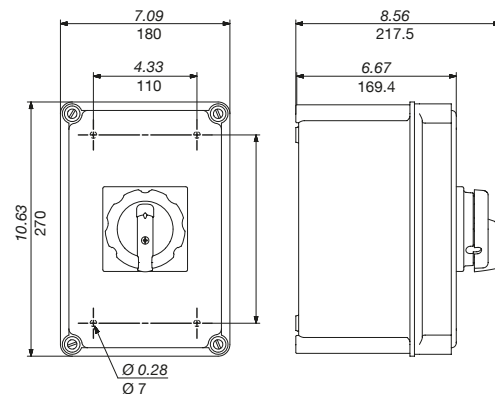
Abmessungen

25 bis 40 A



- 2x Ausbrüche für M20-Kabel (an jeder Seite)
- 2x Ausbrüche für M32/M40-Kabel (oben und unten)
- 2 vorgebohrte Löcher zum Abführen von Wasser

63 bis 100 A



Bemessung (A)	Polzahl	H x B x T (mm)	Kabeleingang (oben und unten)
25 ... 40	3 / 4 P	200 x 146 x 104	2 x ($\varnothing 32 / 40$)
63 ... 100	3 / 4 P	270 x 180 x 170	-

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} bei 60 °C (A)	19	24	53	90
Bemessungsisolationsspannung U_i (V)	690	690	690	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (kV)	4	6	6	6
Bemessungsbetriebsströme I_e (A)				
Gebrauchskategorie bei 400 V AC				
AC-21A	25	40	63	100
AC-22A	20,5	40	63	100
AC-23A	15	29	63	63
AC-3	12	22	/	/
Gebrauchskategorie bei 690 V AC				
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	/	/
Betriebsleistung bei AC-23 (kW)⁽¹⁾				
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt	7,5	15	37	37
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt	4,8	15	/	/
Abgesicherte Kurzschlussfestigkeit durch gG-Sicherungen nach DIN				
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA rms)	7	10	5	5
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	25	40	63	100
Bemessungsbetriebsspannung (V a.c.)	690	690	690	690
Anschluss				
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm ²)	0,5	1	1,5	4
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm ²)	4	10	16	35
Anzugsdrehmoment min ... max (Nm)	0,8-1,2	1,2-1,5	2,5	1,5
Mechanische Eigenschaften				
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

¹⁾ 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



Allgemeine technische Daten

- Von 160 bis 630 A.
- 3 Pole, 4 Pole.
- SIRCOVER-Gerät nach dem nicht brückenden Schaltprinzip "Break-Before-Make" (I-O-II), andere Optionen auf Anfrage
- Schwarzer Griff.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Polyestergehäuse.
- Geschraubte Front, Tür gesperrt in Stellung ON.
- Farbe: RAL 7035.
- Schutzart: IP55.
- Wandmontage, 4 Halterungen enthalten.

Zubehör

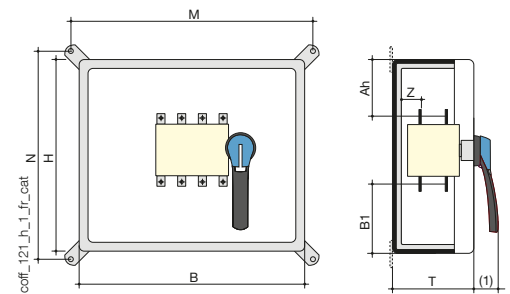
- Überbrückungsschienen.
- NO/NC-Hilfskontakt.
- Klemmenabdeckung.

Bestellnummern

Bemessung (A)	Polzahl	Bestellnummer	Überbrückungsschienen ⁽¹⁾	Hilfskontakte	Schutzabdeckung
160	3 P	4215 3016	4109 0019 ⁽¹⁾	1 Kontakt NO/NC 4109 0021	1509 3012
	4 P	4215 4016			1509 4012
250	3 P	4215 3025	4109 0025 ⁽¹⁾		1509 3025
	4 P	4215 4025			1509 4025
400	3 P	4215 3040	4109 0040 ⁽¹⁾		1509 3025
	4 P	4215 4040			1509 4025
630	3 P	4215 3063	4109 0063 ⁽¹⁾		1509 3063
	4 P	4215 4063			1509 4063

(1) Die Überbrückungsschienen bei einem 3-poligen Gerät bitte mit Menge 3 bestellen und bei einem 4-poligen Gerät mit Menge 4.

Abmessungen



Bemessung (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	
Bemessungsbetriebsströme I _e (A)					
Nennspannung	Gebrauchskategorie				
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	160	250	400	500/630
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	63/80	125	125	400
Betriebsleistung bei AC-23 (kW)					
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	
Strom als bedingter Kurzschluss mit Sicherung gG DIN bemessen					
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)	100	50	50	50	
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	160	250	400	630	
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s I _{cw} (kA eff.)	12	15	15	17	
Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} 1s (kA eff.)	7	8	8	10	
Anschluss					
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm²)	35	95	185	2x120	
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm²)	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 technische Daten

- 32 bis 100 A.
- 3 Pole + durchgehender Neutralleiter, 4 Pole.
- Schwarzer Griff.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Lackiertes Stahlgehäuse.
- Tür mit Scharnieren mit Doppelbartschlüssel.
- Befestigung über 4 Löcher am Gehäuseboden.
- Farbe: RAL 7035.
- Ausbrüche für Kabelverschraubungen (≤ 63 A) oder abnehmbare Verschlussplatten (≥ 100 A) oben und unten.
- Schutzart: IP65.

Zubehör

- Hilfskontakt NO+NC oder 2 NO (max. 1 pro Schaltstellung).
- Klemmenabdeckungen.
- Überbrückungsschienen (≤ 63 A).

Bestellnummern

Bemessung (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 NO 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

Bemessung (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
Rahmengröße		M1	M2	M3
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
Bemessungsbetriebsströme I_e (A)				
Nennspannung	Gebrauchskategorie			
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	32	63	100
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	25	40	63
Betriebsleistung bei AC-23 (kW)				
Bei 400 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW)		15	30	45
Bei 690 V AC ohne voreilenden Hilfskontakt (kW)		15	30	45
Strom als bedingter Kurzschluss mit Sicherung gG DIN bemessen				
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)		50	50	25
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)		32	63	100
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s				
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s I_{cw} (kA eff.)		2,5	3	5
Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)				
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} 1 s (kA eff.)		1,26	1,5	2,75
Bemessungsstoßstromfestigkeit (kA-Scheitelwert)		6	9	12
Anschluss				
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm ²)		1,5	2,5	10
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm ²)		16	35	70

Gekapselte Lastumschalter mit Handantrieb

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M im Gehäuse

25 bis 1600 A

SIRCOVER im Stahlgehäuse



Allgemeine technische Daten

- Von 160 bis 1600 A.
- 3 Pole + durchgehender Neutralleiter, 4 Pole.
- Schwarzer Griff.
- Dreifache Verriegelung in Schaltstellung AUS.
- Lackiertes Stahlgehäuse.
- Tür mit Scharnieren mit Doppelbartschlüssel.
- Farbe: RAL 7035.
- Abnehmbare Verschlussplatten oben und unten.
- Schutzart: IP65.
- Wandmontage, 4 Halterungen enthalten.

Zubehör

- Überbrückungsschienen.
- NO/NC-Hilfskontakt.
- Klemmenabdeckung.

Bestellnummern

Bemessungs- strom (A)	Polzahl	I-O-II Bestellnummer	Überbrückungs- schienen ⁽¹⁾	Hilfskontakte	Schutzabdeckung
160	3 P + N	4214 5016	4109 0019	1 Kontakt NO/ NC 4109 0021	1509 3012
	4 P	4214 4016			1509 4012
250	3 P + N	4214 5025	4109 0025		1509 3025
	4 P	4214 4025			1509 4025
400	3 P + N	4214 5040	4109 0039		1509 3025
	4 P	4214 4040			1509 4025
630	3 P + N	4214 5063	4109 0063		1509 3063
	4 P	4214 4063			1509 4063
800	3 P + N	4214 5080	4109 0080		1509 3080
	4 P	4214 4080			1509 4080
1250	3 P + N	4214 5084	4109 0120		1509 3080
	4 P	4214 4084			1509 4080
1600	3 P + N	4214 5088	4109 0160		1509 3160
	4 P	4214 4088			1509 4160

(1) Die Überbrückungsschienen bei einem 3-poligen Gerät bitte mit Menge 3 bestellen und bei einem 4-poligen Gerät mit Menge 4.

Abmessungen

Bemessung (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
Bemessungsbetriebsströme I _e (A)								
Nennspannung	Gebrauchskategorie							
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	160	250	400	500/630	800	1250	1250
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	63/80	125	125	400	630	800	800
Betriebsleistung bei AC-23 (kW)								
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
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 s								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3 s I _{cw} (kA eff.)		12	15	15	17	64	64	78
Kurzschlussbetrieb (nur Schalter)								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} 1s (kA eff.)		7	8	8	10	35	35	50
Anschluss								
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm²)		35	95	185	2 x 120	2 x 185		
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm²)		95	150	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 185