

COMO CS

Nocken-Lastumschalter mit Handantrieb
von 25 bis 100 A



COMO CS – Türmontage
I-II 3 P 25 A



COMO CS in Version mit Gehäuse
I-O-II 3 P 40 A

Die Lösung für

- > Industrie
(Maschinensteuerung)



Wichtigste Merkmale

- > Einfache Installation
- > Schnelle Montage
- > Effektiv in allen Fällen

Erfüllt folgende Normen

- > IEC 60947-3



- > UL 60947-4-1



88EJ und 5LM6

* ausstehende cULus-Zertifizierung.

Funktion

COMO CS sind mehrpolige Lastumschalter mit Handantrieb. Sie gewährleisten die Umschaltung, den Wechsel der Quelle oder die Umschaltung von zwei Niederspannungsstromkreisen unter Last sowie deren sichere Trennung.

Vorteile

Einfache Installation

Die „Schnellbefestigung“ ermöglicht eine erhebliche Zeitersparnis bei der Befestigung des Griffs am Gerät.

Schnelle Montage

Das angebotene Zubehör ist für alle Produkte des Sortiments gleich. Die Produkte sind für folgende Installationsmöglichkeiten ausgelegt:

- Im Schrankinneren auf einer Montageplatte.
- Im Schrankinneren auf einer Hutschiene.
- An der Tür mit einem Griff für Direktantrieb.

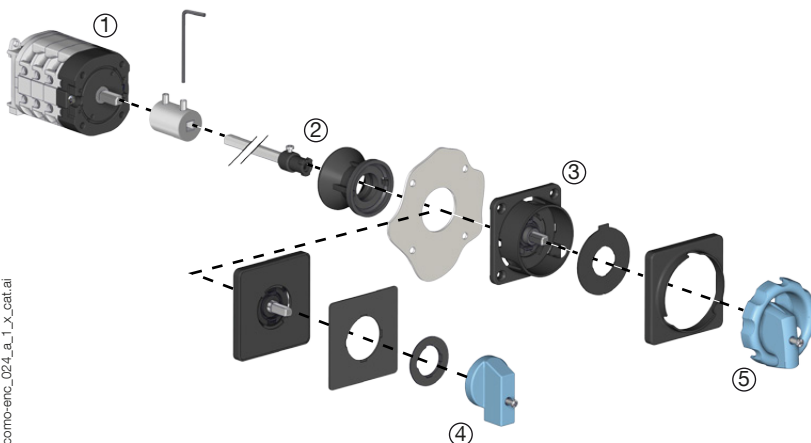
Effektiv in allen Fällen

Die Geräte sind mit 3 Standard-Schalterttypen erhältlich, die verschiedenste Anwendungen abdecken können:

- I-II
- I-O-II
- I-O-II mit Bypass

Konfigurationen

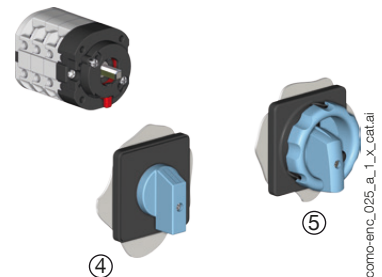
An einer Montageplatte montierter Schalter mit Griff für externen Antrieb



Funktionsdiagramm (Näheres siehe die mit dem Produkt mitgelieferte Installationsanweisung).
1. Achsenverlängerung

- 2. Achslänge
- 3. Signalplatte
- 4. Nicht verriegelbarer Griff

„Quick Fix“-Direktgriff für einen Schalter, der an der Tür oder Grundplatte montiert ist



- 5. Verriegelbarer Griff

Bestellnummern

COMO CS

Montage an der Grundplatte mit „Quick Fix“-Direktgriffen oder Außengriffen

Bemessung (A)	Polzahl	Schaltertyp	Schaltergehäuse zur Montage im Schrank ⁽¹⁾	Verriegelbarer Schnellbefestigungsgriff für Direktantrieb	Nicht verriegelbarer Schnellbefestigungsgriff für Direktantrieb	Verriegelbarer Griff für externen Antrieb ⁽²⁾	Nicht verriegelbarer Griff für externen Antrieb ⁽²⁾
25 A	3 P	I - II	4320 3002	Blau/Schwarz 4359 3042 Rot/Gelb 4359 3043	Blau/Schwarz 4359 3022	Blau/Schwarz 4359 1042 Rot/Gelb 4359 1043	Blau/Schwarz 4359 2022
	4 P	I - II	4320 4002				
	3 P	I - O - II	4330 3002				
	4 P	I - O - II	4330 4002				
	3 P	Bypass I - O - II	4350 3002				
	4 P	Bypass I - O - II	4350 4002				
40 A	3 P	I - II	4320 3004				
	4 P	I - II	4320 4004				
	3 P	I - O - II	4330 3004				
	4 P	I - O - II	4330 4004				
	3 P	Bypass I - O - II	4350 3004				
	4 P	Bypass I - O - II	4350 4004				
63 A	3 P	I - II	4320 3006				
	4 P	I - II	4320 4006				
	3 P	I - O - II	4330 3006				
	4 P	I - O - II	4330 4006				
	3 P	Bypass I - O - II	4350 3006				
	4 P	Bypass I - O - II	4350 4006				
100 A	3 P	I - II	4320 3010				
	4 P	I - II	4320 4010				
	3 P	I - O - II	4330 3010				
	4 P	I - O - II	4330 4010				
	3 P	Bypass I - O - II	4350 3010				
	4 P	Bypass I - O - II	4350 4010				

(1) Montage auf Hutschiene und Grundplatte von 25 bis 40 A bzw. nur auf Montageplatte bei Bemessungsstrom von 63 bis 100 A.

(2) Lieferung mit Achse und Platte für externe frontseitige Bedienung.

Türmontage mit Schnellbefestigungsgriffen für Direktantrieb

Bemessung (A)	Polzahl	Schaltertyp	Schaltergehäuse zur Türmontage	Verriegelbarer Schnellbefestigungsgriff für Direktantrieb	Nicht verriegelbarer Schnellbefestigungsgriff für Direktantrieb
25 A	3 P	I - II	4320 3102	Blau/Schwarz 4359 3042 Rot/Gelb 4359 3043	Blau/Schwarz 4359 3022
	4 P	I - II	4320 4102		
	3 P	I - O - II	4330 3102		
	4 P	I - O - II	4330 4102		
	3 P	Bypass I - O - II	4350 3102		
	4 P	Bypass I - O - II	4350 4102		
40 A	3 P	I - II	4320 3104		
	4 P	I - II	4320 4104		
	3 P	I - O - II	4330 3104		
	4 P	I - O - II	4330 4104		
	3 P	Bypass I - O - II	4350 3104		
	4 P	Bypass I - O - II	4350 4104		
63 A	3 P	I - II	4320 3106		
	4 P	I - II	4320 4106		
	3 P	I - O - II	4330 3106		
	4 P	I - O - II	4330 4106		
	3 P	Bypass I - O - II	4350 3106		
	4 P	Bypass I - O - II	4350 4106		
100 A	3 P	I - II	4320 3110		
	4 P	I - II	4320 4110		
	3 P	I - O - II	4330 3110		
	4 P	I - O - II	4330 4110		
	3 P	Bypass I - O - II	4350 3110		
	4 P	Bypass I - O - II	4350 4110		

Sonstige Lösungen mit Gehäuse

Allgemeine technische Daten



como-enc_019.eps

- Verfügbar für die Schaltertypen I-II und I-O-II
- Verschiedene Gehäusegrößen, angepasst an Ihre Anforderungen.
 - Maximale Sicherheit bei Wartungsarbeiten durch dreifache Verriegelung des Griffs mit Vorhängeschloss in Position 0 (Position I bei Schaltertyp I-II).
 - IP 65 / NEMA 4, 4X: Bei Installation im industriellen Umfeld gewährleistet die Schutzart IP 65 und NEMA 4, 4X den Schutz der Produkte vor Staub und Strahlwasser.
 - Rot-gelber Bediengriff.

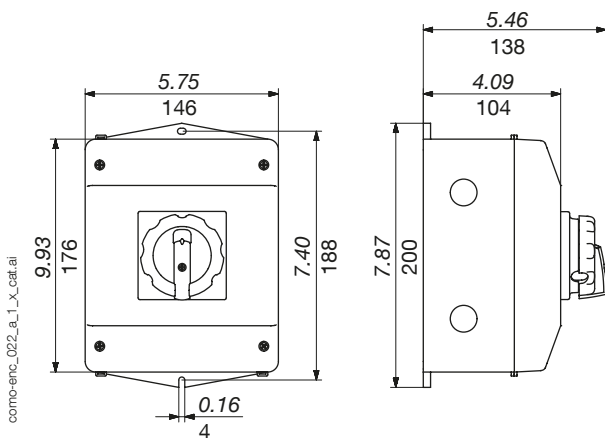
Bestellnummern

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

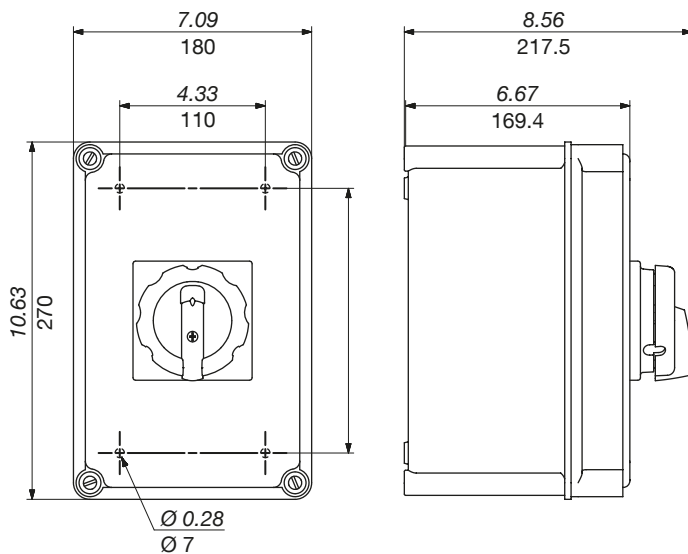
* Für eine Umgebungstemperatur von 35 °C

Abmessungen (Zoll/mm)

25 bis 40 A



63 bis 100 A



Technische Daten (gemäß IEC 60947-3)

25 bis 100 A

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 (A)				
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 (A)				
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) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb.

Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) Die Angabe zur Leistung dient nur zur Information, die Stromwerte variieren von Hersteller zu Hersteller.

Eigenschaften gemäß UL 60947-4-1

25 bis 100 A

Bemessungsstrom bei allgemeinem Gebrauch (A)	25 A	40 A	63 A	100 A
UL-Zertifizierungsdatei	88EJ		5LM6	
Kurzschlussfestigkeit bei 600 V AC (kA)	10	5	/	
Art der Sicherung	RK5		/	
Max. Sicherungsgröße (A)	150		/	
Maximale Leistung (PS)				
120 VAC/1-phasig	-	2	/	
120 VAC/3-phasig	-	5	/	
240 VAC/1-phasig	-	3	/	
240 VAC/3-phasig	-	10	/	
480 VAC/3-phasig	-	20	/	
600 VAC/3-phasig	5,2	20	/	
Anschlussklemmen				
Volldraht (AWG-Nr.)	14-12	14-8	14-4	10-2
Abisolierlänge (Zoll/mm)	0,31 / 8	0,39 / 10	0,51 / 13	0,51 / 13
Mechanische Eigenschaften				
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	100000	100000	100000	100000
Anzugsdrehmoment (Lb.in/Nm)	8,8 / 1	13,3 / 1,5	22,1 / 2,5	13,3 / 1,5
Gewicht eines 3-poligen Gerätes (lb)	0,24	0,4	1	1
Gewicht eines 4-poligen Gerätes (lb)	0,28	0,49	1,18	1,18

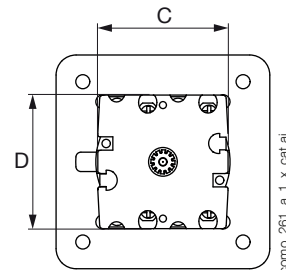
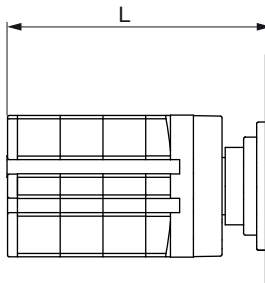
Abmessungen (Zoll/mm)

25 bis 100 A

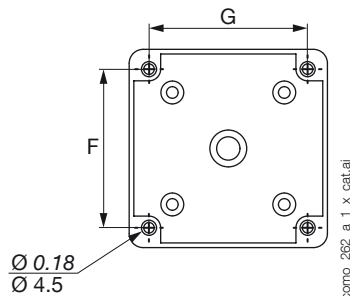
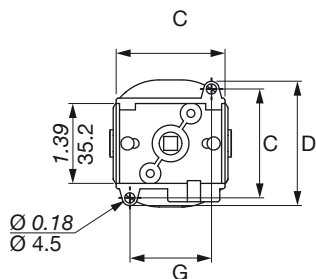
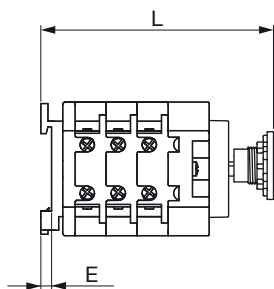
Türmontage – Befestigung mit Griff für Direktantrieb

Türbreite	Mini	Maxi
Einheit		
Zoll	0,04	0,16
mm	1	4

Bemessung (A)	Einheit	I-II/I-0-II		Bypass I-0-II		C	D
		3 P	4 P	3 P	4 P		
25	Zoll	3,19	3,66	4,13	4,61	1,54	1,57
	mm	81	93	105	117	39	40
40	Zoll	3,31	4,82	4,33	4,84	2,11	2,2
	mm	84	97	110	123	53,6	56
63 - 100	Zoll	4,45	5,28	6,1	6,93	2,91	2,8
	mm	113	134	155	176	74	71



Installation auf Montageplatte/Hutschiene – Befestigung des Griffs für Direktantrieb im Schrankinneren



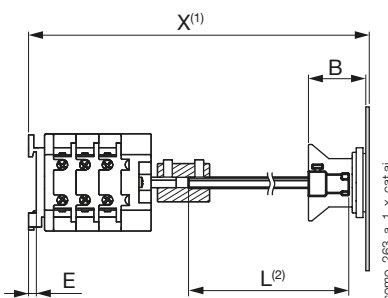
Bemessung (A)	Einheit	I-II/I-0-II		Bypass I-0-II		E	C	D	F	G
		3 P	4 P	3 P	4 P					
25	Zoll	3,20	3,68	4,15	4,57	0,18	1,89	2,2	1,65	1,42
	mm	81,4	93,4	105,4	116,1	4,5	48	56	47	36
40	Zoll	3,73	4,28	4,28	5,08	0,18	1,89	2,2	1,65	1,42
	mm	94,7	107,7	120,7	129	4,5	48	56	47	36
63 ... 100	Zoll	5,10	5,97	6,83	7,54	-	2,99	2,99	2,68	2,68
	mm	129,5	151,5	173,5	191,5	-	76	76	68	68

Installation auf Montageplatte/Hutschiene – Befestigung des externen Griffs im Schrankinneren

Bemessung (A)	Einheit	X-L ⁽³⁾		Bypass I-0-II		E	B
		I-II/I-0-II	3 P	4 P	3 P	4 P	
25	Zoll	3,15	3,63	4,10	4,57	0,18	1,24
	mm	80,1	92,1	104,1	116,1	4,5	31,6
40	Zoll	3,54	4,06	4,57	5,08	0,18	1,24
	mm	90	103	116	129	4,5	31,6
63 ... 100	Zoll	5,06	5,89	6,71	7,54	-	1,24
	mm	128,5	149,5	170,5	191,5	-	31,6

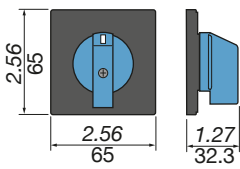
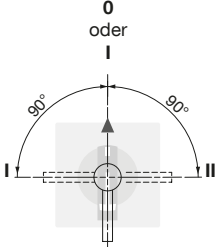
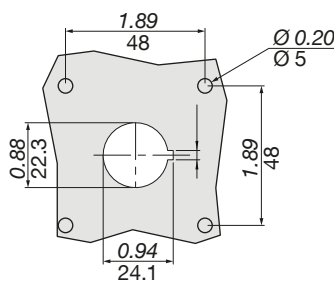
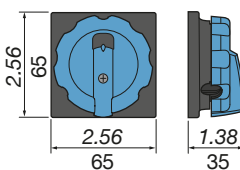
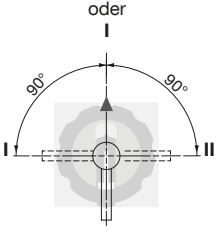
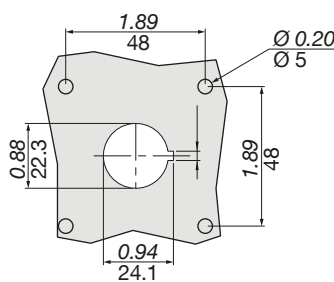
(1) X ist der Abstand zwischen der Innenseite der Tür und der Befestigungsplatte
(2) L ist die Gesamtlänge der Achse (max. 200 mm)

(3) Mindestabstand zwischen der Innenseite der Tür und der Befestigungsplatte



Griffabmessungen

25 bis 100 A

Grifftyp	Frontantrieb Drehrichtung	Türbohrung
Typ K1 nicht verriegelbarer 		 polgn_075_a_1_de_cat.ai
Typ K1 verriegelbarer 		 polgn_076_a_1_de_cat.ai