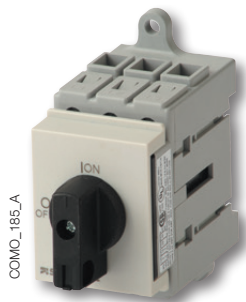
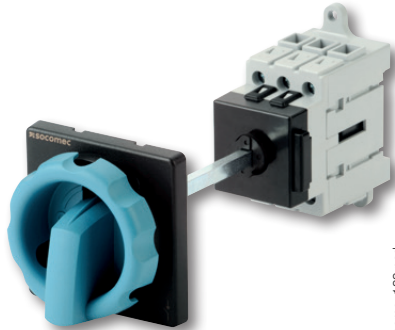


COMO

Lasttrennschalter
von 30 bis 63 A



COMO
Direkte Bedienung

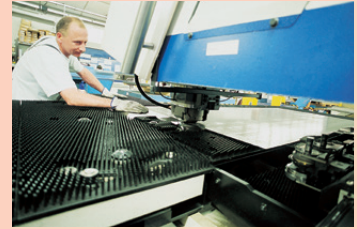


COMO
Externer Antrieb

como_188.psd

Die Lösung für

- > Industrielle Steuerungssysteme



Die Schwerpunkte

- > Einfache Montage
- > Kompakt
- > Sicherheit

Normen

- > IEC 60947-3
- > UL 60947-4-1⁽¹⁾



(1) Neuer UL-Standard
ersetzt UL508

Vorortschalter im Gehäuse

- > COMO ist in einem Polycarbonat-Gehäuse untergebracht und kann beispielsweise für das Abschalten eines Motors unter Last (PS-Nennleistung) verwendet werden.

Funktion

COMO sind kompakte und modulare Lasttrennschalter. Sie schließen und öffnen bei allen Lastenarten und bieten eine sichere Trennung für jeden elektrischen Niederspannungskreis, insbesondere für Maschinensteuerkreise.

Allgemeine technische Daten

- 2 stabile Stellungen (I, 0)
- Doppelunterbrechung je Phase
- Positive Kontaktstellungsanzeige
- Kontaktpunkttechnik
- Verriegelung in 0 Stellung
- IP20-Produkte und -Zubehör

Vorteile

Einfache Montage

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

- Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte,
- Türereinbau,
- Schnellmontage spart Zeit bei Integration großer Mengen.

Kompakt

Dank des kompakten Designs wird der Platzbedarf im Schaltschrank stark verringert.

Sicherheit

- Direktzugriff auf Anschlussklemmen für ausreichendes Festziehen
- Arretierbarer Drehantrieb

Bestellnummern

Montage auf DIN-Schiene/Grundplatte

Baugröße (A)		Typ	Schalter	4. Pol.	Externer Antrieb K1-Type IP65 - 4/4X blau/ schwarz keine Entriegelungs- vorrichtung	Externer Antrieb K1-Type IP65 - 4/4X rot/gelb keine Entriegelungs- vorrichtung	Verlängerung- sachse	Hilfs- kontakt Ö+S	Neutralpol	Erdungspol	Klemmen- abdeckungen
IEC	UL										
32 A	30 A	für direkten Betrieb	2111 3003	2111 1003	-	-	-	2113 4000	2111 1056	2111 1076	1 P (oben und unten) 2113 5001 3 P (oben und unten) 2113 5003
		für äußere Bedienung	2111 3103		mit Führungssachse 2113 1112	mit Führungssachse 2113 1113	200 mm 2113 2200				
				mit Kreuzkupplung 2113 1212	mit Kreuzkupplung 2113 1213	320 mm 2113 2320					
63 A	50 A	für direkten Betrieb	2111 3005	2111 1005	-	-	-				
		für äußere Bedienung	2111 3105		mit Führungssachse 2113 1112	mit Führungssachse 2113 1113	200 mm 2113 2200				
				mit Kreuzkupplung 2113 1212	mit Kreuzkupplung 2113 1213	320 mm 2113 2320					

Türeinbau

Baugröße (A)		Typ	Schalter	4. Pol.	Externer Antrieb K1-Type IP65 - 4/4X blau/schwarz keine Entriegelungs- vorrichtung	Externer Antrieb K1-Type IP65 rot/gelb keine Entriegelungs- vorrichtung	Hilfskontakt Ö+S	Neutralpol	Erdungspol	Klemmen- abdeckungen
IEC	UL									
32 A	30 A	mit Schrauben	2111 3203	2111 1203	2113 1322	2113 1323	2113 4200	2111 1256	2111 1276	1 P (oben und unten) 2113 5001 3 P (oben und unten) 2113 5003
		Schnell- montage	2111 3303		2113 1332	2113 1333				
				2113 1322	2113 1323					
				2113 1332	2113 1333					
63 A	50 A	mit Schrauben	2111 3205	2111 1205	2113 1322	2113 1323				
		Schnell- montage	2111 3305		2113 1332	2113 1333				

Zubehör

Äußerer Bediengriff

Montage auf DIN-Schiene oder Grundplatte

Baugröße (A)		Grifftyp	Mit Führungssachse oder Kreuzkupplung	Grifffarbe	Externe IP (1)	Nema Schutzart	Bestellnummer
IEC	UL						
32 ... 63	30 ... 50	K1	Führungssachse	schwarz/ blau	IP65	4,4X	2113 1112
				rot/gelb			2113 1113
			Kompensation	schwarz/ blau			2113 1212
				rot/gelb			2113 1213



como_198.eps
como_201.eps

(1) IP: Schutzart gemäß Standard IEC 60529.

Türeinbau

Baugröße (A)		Grifftyp	Türeinbau	Grifffarbe	Externe IP (1)	Nema Schutzart	Bestellnummer
IEC	UL						
32 ... 63	30 ... 50	K1	4 Schrauben	schwarz/ blau	IP65	4,4X	2113 1322
				rot/gelb			2113 1323
			Schnellmontage	schwarz/ blau			2113 1332
				rot/gelb			2113 1333



como_198.eps

(1) IP: Schutzart gemäß Standard IEC 60529.

Achse für externen Antrieb

Verwendung

Achsverlängerungen sind für die externe frontale Bedienung bestimmt. Die Achse wird ohne Schrauben direkt in COMO eingesteckt.

Achsen

7,9 Zoll (200 mm), 12,6 Zoll (320 mm), (kundenspezifische Länge, bei großen Mengen).

Baugröße (A)		Grifftyp	Länge		Bestellnummer
IEC	UL		(Zoll)	(mm)	
32 ... 63	30 ... 50	K1	7,9	200	2113 2200
			12,6	320	2113 2320



como_202.psd

Zusätzlicher Pol

Verwendung

Installation dieses schaltbaren Pols wandelt einen 3-poligen COMO in einen 4-poligen Lasttrennschalter um, 3-polig + neutral oder 3-polig + Masse.

Der 4. Pol kann ohne Werkzeuge auf der rechten oder linken Seite des Geräts montiert werden.

Max. 2 zusätzliche Module, 1 Umschaltmodul und 1 nicht schaltbares Modul.

Modul geschalteter vierter Pol

Baugröße (A)		Montagetyp	Typ	Bestellnummer
IEC	UL			
32	30	Montage auf Grundplatte	schaltbar	2111 1003
		Türeinbau		2111 1203
63	50	Montage auf Grundplatte		2111 1005
		Türeinbau		2111 1205



Durchgehender Neutralleiter

Baugröße (A)		Montagetyp	Typ	Bestellnummer
IEC	UL			
32 ... 63	30 ... 50	Montage auf Grundplatte	ungeschaltet	2111 1056
		Türeinbau		2111 1256



Erdungsmodul

Baugröße (A)		Montagetyp	Typ	Bestellnummer
IEC	UL			
32 ... 63	30 ... 50	Montage auf Grundplatte	ungeschaltet	2111 1076
		Türeinbau		2111 1276



Hilfskontakte

Verwendung

Es gibt zwei Typen von Hilfskontakten, einen für die Montage auf der Grundplatte und einen für den Türeinbau. Ö+S Hilfskontakte pro Gerät (1 auf jeder Seite des Geräts).

Baugröße (A)		Montagetyp	Kontakt(e)	Kontakttyp	Bestellnummer
IEC	UL				
32 ... 63	30 ... 50	Montage auf Grundplatte	1 Kontakt	Ö+S	2113 4000
		Türeinbau			2113 4200



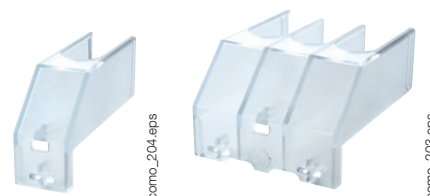
Klemmenabdeckungen

Verwendung

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

Verfügbar in 1- oder 3-poliger Version. Oberes und unteres Paar.

Baugröße (A)		Montagetyp	Polzahl	Position	Verpackungseinheit	Bestellnummer
IEC	UL					
32 ... 63	30 ... 50	Grundplatten-/ Türmontage	1 P	oben und unten	2	2113 5001
			3 P			



Technische Daten

Technische Daten gemäß IEC 60947-3

Nennstrom I _n	32 A	63 A
Konventioneller thermischer Strom bei 40°C (A)	32	63
Konventioneller thermischer Strom bei 50°C (A)	32	63
Konventioneller thermischer Strom bei 60°C (A)	26	50
Bemessungsisolationsspannung U _i (V)	690	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} (kV)	6	6
Betriebsleistung bei AC-23A (kW)		
400 VAC ohne Vorab-Schutz in AC	11,5	22
Betriebsleistung bei AC-3 (kW)		
400 VAC ohne Vorab-Schutz in AC	9,5	18,5
Durch Sicherung geschützte Einspeisung bei AC-3 (kW)		
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA rms)	8	8
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	32	63
Kurzschlussfestigkeit (ohne Sicherung)		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw} 1s (A rms)	640	1000
Anschluss		
Min. Querschnitt Kupferleiter (mm ²)	2	2
Max. Querschnitt Kupferleiter (mm ²)	16	16
Maximales Anzugsmoment (Nm)	3	3
Mechanische Eigenschaften		
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)	100 000	100 000
Betätigungsdrehmoment (Nm)	1,27	1,27

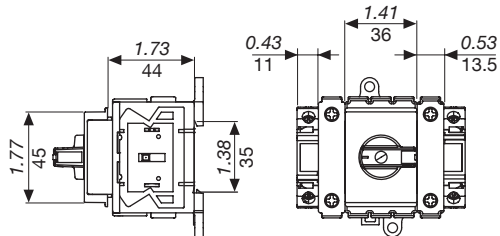
Technische Daten gemäß UL 60947-4 (ersetzt UL508)

Nennstrom bei allgemeinem Gebrauch (A)	30 A	50 A
Kurzschlussfestigkeit bei 600 VAC (kA)		5
Abzweigsicherung		RK5
Max. Sicherungswert (A)		50
Max. PS-Leistung / Max. Motor-VL-Stromstärke		
120 VAC / 1-phasig	2 / 24	3 / 34
120 VAC / 3-phasig	3 / 19,2	5 / 30,4
240 VAC / 1-phasig	3 / 17	10 / 50
240 VAC / 3-phasig	10 / 28	10 / 28
480 VAC / 3-phasig	20 / 27	25 / 34
600 VAC / 3-phasig	22 / 27	30 / 32
Klemmenverbindungen		
Fest – 1 Leiter (AWG)		Nr. 14 – Nr. 6
Fest – 2 Leiter (AWG)		2 x (Nr. 14 – Nr. 6)
Hilfskontakte		
Elektrische Kennwerte		A300
Mechanische Kennwerte		
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)		100 000
Betätigungsdrehmoment (lbs. in / Nm)		11,24 / 1,27

Abmessungen (Zoll/mm)

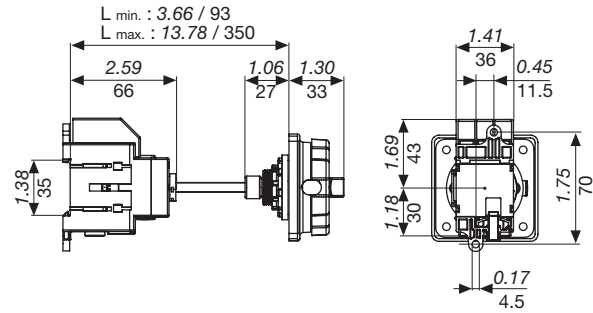
Montage auf Grundplatte

Direkte Bedienung



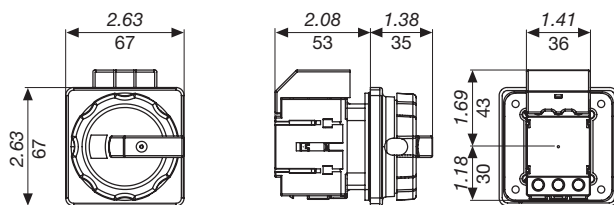
como_181_a_1_x_cat

Externer Antrieb



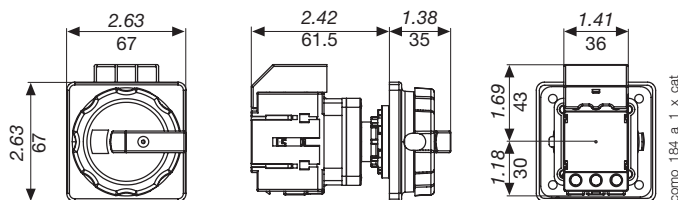
como_182_a_1_x_cat

Türeinbau



como_183_a_1_x_cat

Türeinbau Schnellmontage

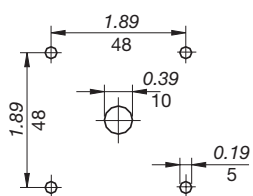


como_184_a_1_x_cat

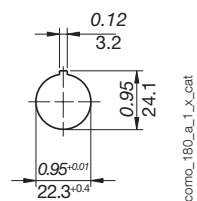
Abmessungen der Griff für externen Antrieb (Zoll/mm)

Typ K1

Standardgriff



Griff für Schnellmontage



como_180_a_1_x_cat