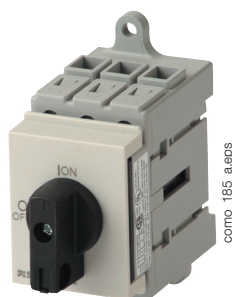
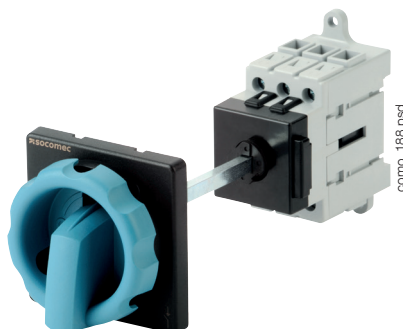


COMO**Lastscheidingschakelaars**

van 30 tot 63 A



COMO
directe bediening



COMO
externe bediening

Functie

COMO zijn compacte en modulaire lastscheidingschakelaars. Deze koppelen en onderbreken onder alle types belastingcondities en voorzien een veilige isolatie voor alle laagspanningscircuits, vooral voor machineregelcircuits.

Voordelen

Gemakkelijke montage

Er zijn 3 montagemogelijkheden beschikbaar voor optimale integratie en tijdbesparing:

- Montage op DIN-rail of rugplaat,
- Montage op deur,
- 'Quick Fix'-montage om tijd te besparen bij integratie in grote hoeveelheden.

Compact

- Dankzij het compacte ontwerp wordt de paneelruimte sterk beperkt.

Veiligheid

- Direct toegang tot aansluitklemmen om voldoende aan te halen
- Vergrendelbaar draaibaar bedieningsmechanisme

De oplossing voor

- > Systemen voor industrieel beheer



Sterke punten

- > Gemakkelijke montage
- > Compact
- > Veiligheid

Conformiteit met standaarden

- > IEC 60947-3



- > UL 60947-4-1⁽¹⁾



⁽¹⁾ Nieuwe UL-norm vervangt UL508

Lokale veiligheidskasten

- > De COMO is gemonteerd in een behuizing van polycarbonaat en kan bijvoorbeeld worden gebruikt voor het onder belasting uitschakelen van een motor (HP-classificatie).

Algemene eigenschappen

- 2 stabiele posities (I, 0)
- Dubbele scheiding per fase
- Positieve contactindicatie
- Contactpunttechnologie
- Met hangslot in positie 0
- IP20 inrichtingen en accessoires

Referenties

Montage op DIN-rail of rugplaat

Nominale stroom (A)		Type	Schakelaar ⁽¹⁾	4e pool	Buitenhendel type K1 IP65 - 4/4X blauw/zwart zonder defeater	Buitenhendel type K1 IP65 - 4/4X rood/geel zonder defeater	Uitbreidingsas	Hulpcontact NO+NC	Nulleiderpool	Aardingspool	Klemafdekking
IEC	UL										
32 A	30 A	voor directe bediening	2111 3003	2111 1003	-	-	-	2113 4000	2111 1056	2111 1076	1 P (bovenkant en onderkant) 2113 5001 3 P (bovenkant en onderkant) 2113 5003
		voor externe bediening	2111 3103		met geleideas 2113 1112 met kruiskoppeling 2113 1212	met geleideas 2113 1113 met kruiskoppeling 2113 1213	200 mm 2113 2200 320 mm 2113 2320				
63 A	50 A	voor directe bediening	2111 3005	2111 1005	-	-	-				
		voor externe bediening	2111 3105		met geleideas 2113 1112 met kruiskoppeling 2113 1212	met geleideas 2113 1113 met kruiskoppeling 2113 1213	200 mm 2113 2200 320 mm 2113 2320				

(1) Minimale bestelhoeveelheid: 120 stuks.

Montage op deur

Nominale stroom (A)		Type	Schakelaar ⁽¹⁾	4e pool	Buitenhendel type K1 IP65 - 4/4X blauw/zwart zonder defeater	Buitenhendel type K1 IP65 - rood/geel zonder defeater	Hulpcontact NO+NC	Nulleiderpool	Aardingspool	Klemafdekking
IEC	UL									
32 A	30 A	met schroeven	2111 3203	2111 1203	2113 1322	2113 1323	2113 4200	2111 1256	2111 1276	1 P (bovenkant en onderkant) 2113 5001 3 P (bovenkant en onderkant) 2113 5003
		quick fix	2111 3303		2113 1332	2113 1333				
63 A	50 A	met schroeven	2111 3205	2111 1205	2113 1322	2113 1323				
		quick fix	2111 3305		2113 1332	2113 1333				

(1) Minimale bestelhoeveelheid: 120 stuks.

Accessoires

Externe bedieningshendel

Montage op DIN-rail of rugplaat

Nominale stroom (A) IEC	Nominale stroom (A) UL	Hendel- type	Met geleideas of kruiskoppeling	Hendelkleur	Externe IP ⁽¹⁾	Beschermings- klasse Nema	Referentie
32 ... 63	30 ... 50	K1	geleideas	zwart/blauw	IP65	4, 4X	2113 1112
				rood/geel			2113 1113
			compensatie	zwart/blauw			2113 1212
				rood/geel			2113 1213

(1) IP: Beschermingsgraad volgens norm IEC 60529.



Montage op deur

Nominale stroom (A) IEC	Nominale stroom (A) UL	Hendel- type	Deurmontagetype	Hendelkleur	Externe IP ⁽¹⁾	Beschermings- klasse Nema	Referentie
32 ... 63	30 ... 50	K1	4 schroeven	zwart/blauw	IP65	4, 4X	2113 1322
				rood/geel			2113 1323
			quick fix	zwart/blauw			2113 1332
				rood/geel			2113 1333

(1) IP: Beschermingsgraad volgens norm IEC 60529.



As voor buitenhendel

Gebruik

Asverlengingen zijn voor externe bediening vooraan. De as wordt zonder schroef direct in de COMO vastgeklikt.

Assen

7,9 in (200 mm), 12,6 in (320 mm),
(aangepaste lengte, voor hoog aantal).

Nominale stroom (A) IEC	Nominale stroom (A) UL	Hendeltype	Lengte		Referentie
			(in)	(mm)	
32 ... 63	30 ... 50	K1	7,9	200	2113 2200
			12,6	320	2113 2320



Extra pool

Gebruik

Door de installatie van deze geschakelde pool wordt een 3-polige COMO omgezet in een 4-polige lastscheidingschakelaar, 3-polig + neutraal of 3-polig + aarde.
De 4e pool kan zonder gereedschap aan de rechter- of linkerzijde van het apparaat worden gemonteerd.

Max. 2 extra modules, 1 omschakelmodule en 1 ongeschakelde module.

Module voor geschakelde vierde pool

Nominale stroom (A)		Type montage	Type	Referentie
IEC	UL			
32	30	montage op rugplaat	geschakeld	2111 1003
		montage op deur		2111 1203
63	50	montage op rugplaat		2111 1005
		montage op deur		2111 1205

Module voor ongeschakelde vierde pool

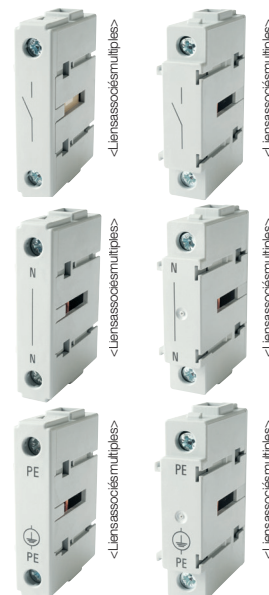
Nominale stroom (A)		Type montage	Type	Referentie
IEC	UL			
32 ... 63	30 ... 50	montage op rugplaat	niet-geschakeld	2111 1056
		montage op deur		2111 1256

Aardingsmodule

Direct toegang tot aansluitklemmen om voldoende aan te halen

Nominale stroom (A)		Type montage	Type	Referentie
IEC	UL			
32 ... 63	30 ... 50	montage op rugplaat	niet-geschakeld	2111 1076
		montage op deur		2111 1276

eningsmechanisme



Hulpcontacten

Gebruik

Er zijn 2 types hulpcontact, een voor rugplaatmontage en een voor deurmontage. NO+NC hulpcontacten per inrichting (1 aan elke kant van het apparaat).

Nominale stroom (A)		Type montage	Contact(en)	Contacttype	Referentie
IEC	UL				
32 ... 63	30 ... 50	montage op rugplaat	1 contact	NO+NC	2113 4000
		montage op deur			2113 4200

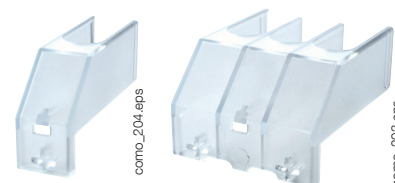


Klemafdekking

Gebruik

Beveiliging boven en onder tegen direct contact met de klem of aansluitingsdelen. Verkrijgbaar in 1- of 3-polige uitvoering. Boven- en onderpaar.

Nominale stroom (A)		Type montage	Aantal polen	Positie	Pakket	Referentie
IEC	UL					
32 ... 63	30 ... 50	montage op rugplaat/deur	1 P	bovenkant en onderkant	12 paar / 24 units	2113 5001
			3 P			2113 5003



Eigenschappen

Eigenschappen conform IEC 60947-3

Nominale stroom I_n	32 A	63 A
Thermische stroom bij 40 °C (A)	32	63
Thermische stroom bij 50 °C (A)	32	63
Thermische stroom bij 60 °C (A)	26	50
Nominale isolatiespanning U_i (V)	690	690
Nominale impulsweerstandsspanning U_{imp} (kV)	6	6
Operationeel vermogen in AC-23A (kW)		
400 VAC zonder hulpcontact voor vooronderbreking	11,5	22
Operationeel vermogen in AC-3 (kW)		
400 VAC zonder hulpcontact voor vooronderbreking	9,5	18,5
Zekeringsbeveiligd vermogen in AC3 (kW)		
Prospectieve kortsluitstroom (kA rms)	8	8
Bijbehorende zekeringwaarde (A)	32	63
Kortsluitcapaciteit (zonder beveiliging)		
Nominale kortsluitweerstandstroom I_{cw} 1 s (A rms)	640	1000
Aansluiting		
Minimale doorsnede van de koperen kabel (mm ²)	2	2
Maximale doorsnede van de koperen kabel (mm ²)	16	16
Maximaal aanhaalmoment (Nm)	3	3
Mechanische kenmerken		
Duurzaamheid (aantal bedrijfscycli)	100.000	100.000
Bedieningsmoment (Nm)	1,27	1,27

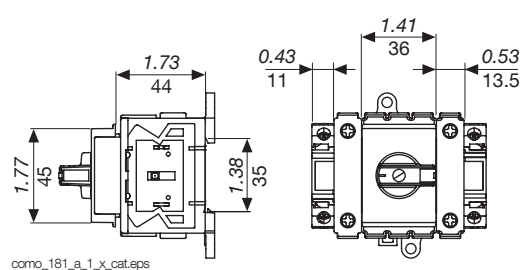
Eigenschappen conform UL 60947-4-1 (vervangt UL508)

Nominale stroom voor algemeen gebruik (A)	30 A	50 A
Nominale kortsluitstroom bij 600 VAC (kA)	5	
Type zekering voor aftakcircuit	RK5	
Maximale zekeringwaarde (A)	50	
Maximaal vermogen pk / maximale motorstroom FLA		
120 VAC / 1-fasig	2 / 24	3 / 34
120 VAC / 3-fasig	3 / 19,2	5 / 30,4
240 VAC / 1-fasig	3 / 17	10 / 50
240 VAC / 3-fasig	10 / 28	10 / 28
480 VAC / 3-fasig	20 / 27	25 / 34
600 VAC / 3-fasig	22 / 27	30 / 32
Aansluitklemmen		
Massief - 1 draad (AWG)	#14 - #6	
Massief - 2 draden (AWG)	2 x (#14 - #6)	
Hulpcontacten		
Elektrische eigenschappen	A300	
Mechanische kenmerken		
Duurzaamheid (aantal bedrijfscycli)	100.000	
Bedieningsmoment (lbs.in / Nm)	11,24 / 1,27	

Afmetingen (in/mm)

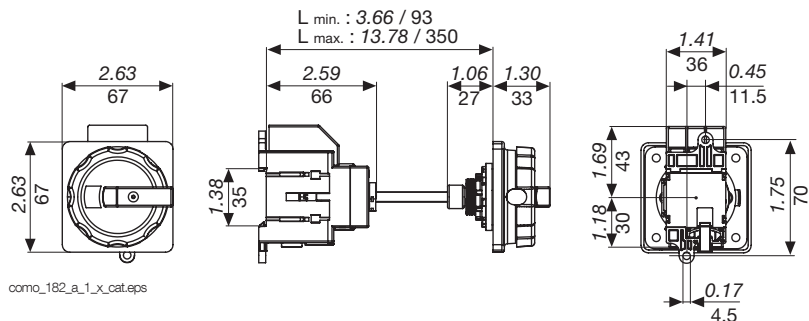
Montage op rugplaat

Directe bediening



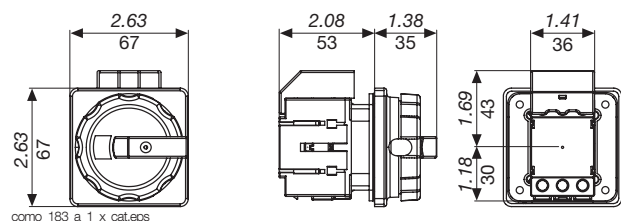
como_181_a_1_x_cat.eps

Externe bediening



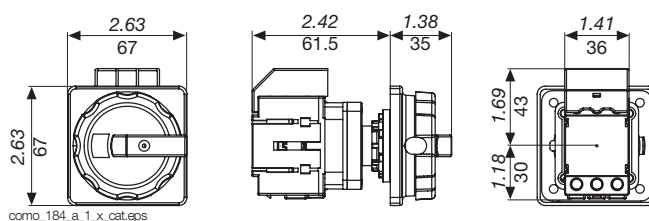
como_182_a_1_x_cat.eps

Montage op rugplaat



como_183_a_1_x_cat.eps

Montage op deur quick fix

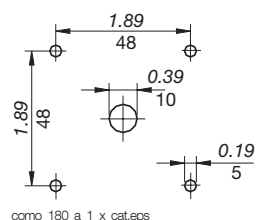


como_184_a_1_x_cat.eps

Afmetingen voor externe hendels (in/mm)

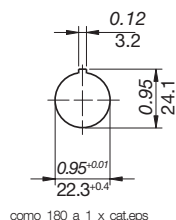
Type K1

Standaardhendel



como_180_a_1_x_cat.eps

Quick fix hendel



como_180_a_1_x_cat.eps