

Przełączniki z napędem ręcznym w obudowach

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M w obudowach

od 25 do 1600 A



como-enc_017.zps

COMO CS w obudowie
od 25 do 100 A
Poliwęglan, IP65



coff_663_front.psd

SIRCOVER w obudowie
od 160 do 630 A
Poliester, IP65



coff_602_front.psd

SIRCO M w obudowie
od 32 do 100 A
Stal malowana, IP65



coff_606_front.psd

SIRCOVER w obudowie
od 160 do 1600 A
Stal malowana, IP65

Rozwiązanie dla

- > Zabezpieczenie zasilania elektrycznego w umiarkowanie wrażliwych aplikacjach



Zalety

- > Bezpieczna praca
- > Odpowiednie do wszystkich rodzajów środowisk pracy
- > Łatwy montaż
- > Szeroki asortyment

Zgodność z normami

- > IEC 60947-3
- > IEC 60947-6-1
- > IEC 61439-2



Funkcje

Przełączniki w obudowach umożliwiają przełączanie pod obciążeniem pomiędzy dwoma źródłami zasilania lub odbiorami, jak również bezpieczne odizolowanie w stanie otwartym w dowolnych obwodach niskiego napięcia. Dodatkowo, obudowy chronią przed kontaktem z częściami pod napięciem oraz wpływem czynników środowiskowych, takich jak kurz, woda i inne zagrożenia.

Pozwalają na odłączanie i odizolowanie zasilania w bliskiej odległości od odbiorów.

Zalety

Bezpieczna praca

- Lokalne odłączenie.
- Ergonomiczna dźwignia napędu.
- Blokowanie trzema kłódkami w pozycji otwartej (OFF).

Odpowiednie do wszystkich rodzajów środowisk pracy

- Obudowy izolacyjne do środowisk chemicznych i aplikacji na zewnątrz.
- Obudowy z malowanej stali do aplikacji z zagrożeniem uszkodzeniami mechanicznymi.
- Obudowy ze stali nierdzewnej do zastosowań w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.

Łatwy montaż

- Przestrzeń na okablowanie.
- Przetłoczenia lub zdejmowane pokrywy do instalacji dławnic.

Szeroki asortyment

- Szeroka gama przełączników z napędem ręcznym w obudowach izolacyjnych (od 25 do 630 A) i stalowych (od 32 do 1600 A).
- Produkty odpowiednie do każdej aplikacji.

Przełączniki z napędem ręcznym w obudowach

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M w obudowach

od 25 do 1600 A

COMO CS w obudowie z poliwęglanu



como-enc_017.eps

Ogólna charakterystyka

- Od 25 do 100 A.
- 3- i 4-biegunowe.
- Czerwona dźwignia napędu.
- Blokowanie trzema kłódkami w pozycji otwartej (OFF).
- Obudowa poliestrowa.
- Przetłoczenia pod dławnice (≤ 40 A).
- Pokrywa zamykana na śruby.
- Kolor: RAL 7035.
- Stopień ochrony: IP65.
- Montaż na ścianie.
- Zintegrowane szyny mostkujące.

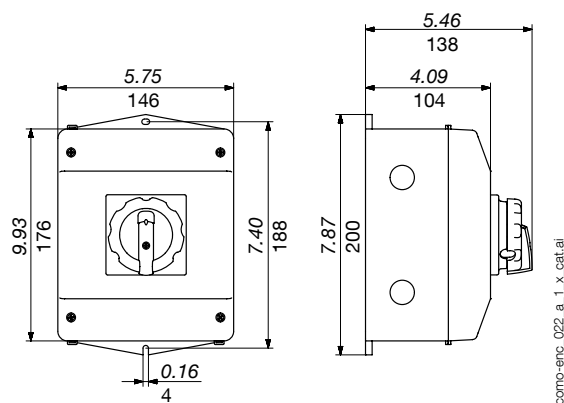
Numery zamówieniowe

I_{th} (A)	Liczba biegunów	I-0-II Indeks	I-II Indeks
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

Akcesoria montażowe	Indeks
Opis	
Zestaw 4 uchwytych montażowych ze stali nierdzewnej do obudów 63 – 100 A	U000 CB18

Wymiary

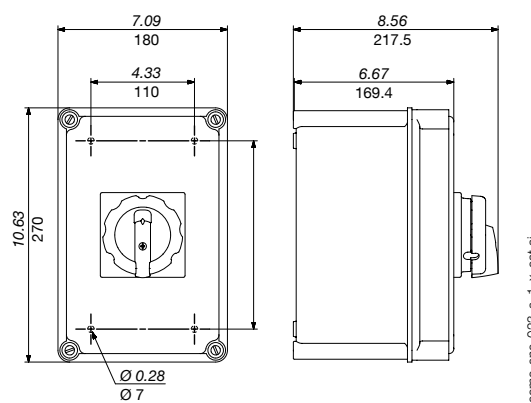
od 25 do 40 A



como-enc_022_a_1_x_cat.ai

- 2 przetłoczenia M20 (na każdym boku)
- 2 przetłoczenia M32/M40 (górn i dół)
- 2 wstępnie wywiercone otwory do odprowadzania wody

od 63 do 100 A



como-enc_023_a_1_x_cat.ai

I_{th} (A)	Liczba biegunów	W x S x G (mm)	Przetłoczenia (górne i dolne)
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	-

Przełączniki z napędem ręcznym w obudowach

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M w obudowach

od 25 do 1600 A

COMO CS w obudowie z poliwęglanu (ciąg dalszy)

Dane techniczne według IEC 60947-3

Prąd cieplny w otwartym powietrzu I_{th} przy 40°C (A)	25 A	40 A	63 A	100 A
Prąd cieplny w otwartym powietrzu I_{th} przy 50°C (A)	25	34	63	100
Prąd cieplny w otwartym powietrzu I_{th} przy 60°C (A)	19	24	53	90
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V)	690	690	690	690
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U_{imp} (kV)	4	6	6	6
Znamionowy prąd łączeniowy I_o (A)				
Kategoria użytkowania 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	/	/
Kategoria użytkowania przy 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	/	/
Moc łączeniowa dla kategorii użytkowania AC-23 (kW)⁽¹⁾				
Przy 400 V AC bez styku pomocniczego wyprzedzającego na wyłączenie	7,5	15	37	37
Przy 690 V AC bez styku pomocniczego wyprzedzającego na wyłączenie	4,8	15	/	/
Prąd znamionowy zwarciovymowy z bezpiecznikami DIN o charakterystyce gG				
Wartość spodziewana prądu zwarciovymowego (kA rms)	7	10	5	5
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)	25	40	63	100
Znamionowe napięcie łączeniowe U_o (V AC)	690	690	690	690
Podłączenia				
Min. przekrój kabla Cu (mm ²)	0.5	1	1.5	4
Maks. przekrój kabla Cu (mm ²)	4	10	16	35
Min./maks. moment dokręcający (Nm)	0.8 - 1.2	1.2 - 1.5	2.5	1.5
Charakterystyki mechaniczne				
Trwałość (ilość cykli łączeniowych)	100 000	100 000	100 000	100 000
Waga aparatu 3-biegunowego (g)	109	184	440	440
Waga aparatu 4-biegunowego (g)	130	221	535	535

(1) Podana moc jest wartością szacunkową, wartości prądu mogą się różnić w zależności od producenta.

Przełączniki z napędem ręcznym w obudowach

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M w obudowach

od 25 do 1600 A

SIRCOVER w obudowie poliestrowej



Ogólna charakterystyka

- Od 160 do 630 A.
- 3- i 4-biegunowe.
- Napęd I-0-II, inne wersje na zapytanie.
- Czarna dźwignia napędu.
- Blokowanie trzema kłódkami w pozycji otwartej (OFF).
- Obudowa poliestrowa.
- Pokrywa zamykana na śruby, zablokowana przy załączonym aparacie.
- Kolor: RAL 7035.
- Stopień ochrony: IP55.
- Montaż na ścianie, 4 uchwyty w zestawie.

Akcesoria

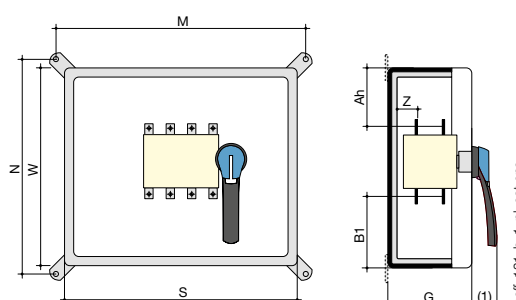
- Mostki do łączenia zacisków.
- Styki pomocnicze NO.NZ.
- Osłony zacisków.

Numery zamówieniowe

I_{th} (A)	Liczba biegunów	Indeks	Mostki do łączenia zacisków ⁽¹⁾	Styki pomocnicze	Osłona zacisków
160	3 P	4215 3016	4109 0019 ⁽¹⁾	Pierwszy NO.NZ 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⁾ W przypadku aparatu 3-biegunowego należy zamówić 3 mostki, zaś w przypadku aparatu 4-biegunowego 4 mostki.

Wymiary



I_{th} (A)	Liczba biegunów	W x S x G (mm)	M (mm)	N (mm)	Z (mm)	Ah (mm)	B1 (mm)	Waga (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

Dane techniczne według IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 i IEC 61439-2

Prąd cieplny I_{th} (40°C)	160 A	250 A	400 A	630 A
Prąd cieplny w obudowie I_{th} (35°C) (A)	160	250	400	630
Prąd cieplny w obudowie I_{th} (50°C) (A)	138	216	345	544
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V)	800	1000	1000	1000
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U_{mp} (kV)	8	12	12	12
Znamionowy prąd łączeniowy I_e (A)				
Znamionowe napięcie łączeniowe U_e	Kategoria użytkowania			
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	160	250	400
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	63/80	125	125
Moc łączeniowa dla kategorii użytkowania AC-23 (kW)				
Przy 400 V AC bez pomocniczego styku wyprzedzającego na wyłączenie (kW)	80	132	280	450
Przy 690 V AC bez pomocniczego styku wyprzedzającego na wyłączenie (kW)	55/75	90/110	150/185	185/220
Prąd znamionowy zwarciovymowy z bezpiecznikami DIN o charakterystyce gG				
Wartość spodziewana prądu zwarciovymowego (kA rms)	100	50	50	50
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)	160	250	400	630
Prąd znamionowy zwarciovymowy w obwodzie chronionym dowolnym wyłącznikiem zapewniającym wyłączenie w czasie krótszym niż 0.3s				
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 0.3s I_{cw} (kA rms)	12	15	15	17
Wytrzymałość zwarciova (bez zabezpieczenia)				
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} 1 s (kA rms)	7	8	8	10
Podłączenia				
Minimalny przekrój kabla Cu (mm ²)	35	95	185	2x120
Maksymalny przekrój kabla Cu (mm ²)	95	150	240	2x300

Przełączniki z napędem ręcznym w obudowach

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M w obudowach

od 25 do 1600 A

SIRCO M w obudowie stalowej



Ogólna charakterystyka

- Od 32 do 100 A.
- 3 P + nierozłączalny N, 4 P.
- Czarna dźwignia napędu.
- Blokowanie trzema kłódkami w pozycji otwartej (OFF).
- Obudowa z malowanej stali.
- Drzwi na zawiasach z kluczem dwuopatkowym.
- Montaż na ścianie, 4 otwory w tylnej ścianie obudowy.
- Kolor: RAL 7035.
- Przetłoczenia pod dławnicę (≤ 63 A) lub zdejmowane pokrywy górna i dolna do instalacji dławnic (100 A).
- Stopień ochrony: IP65.

Akcesoria

- Styki pomocnicze NO.NZ lub 2 NO (maks. 1 na pozycję).
- Ekran ochronny zacisków.
- Szyny mostkujące (≤ 63 A).

Numery zamówieniowe

I_{th} (A)	Liczba biegunów	I-0-II Indeks	Mostki do łączenia zacisków	Styki pomocnicze	Ekran ochronny i osłony zacisków
32	3 P + N	4214 5003	2299 3005	Pierwszy NO+NZ 2299 0001 Pierwszy 2 NO 2299 0011	(3 P) 2294 3005
	4 P	4214 4003	2299 4005		(1 P) 2294 1005
63	3 P + N	4214 5006	2299 3009		(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	

Wymiary

I_{th} (A)	Liczba biegunów	W x S x G (mm)	Przetłoczenia (mm) (górn i dół)
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

Dane techniczne według IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 i IEC 61439-2

Prąd cieplny I_{th} (40°C)	32 A	63 A	100 A
Rozmiar aparatu	M1	M2	M3
Prąd cieplny w obudowie I_{th} (35°C) (A)	32	63	100
Prąd cieplny w obudowie I_{th} (50°C) (A)	28	54	86
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V)	800	800	800
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymałwane U_{imp} (kV)	8	8	8
Znamionowy prąd łączeniowy I_c (A)			
Znamionowe napięcie łączeniowe U_e	Kategoria użytkowania		
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	32	63
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	25	40
Moc łączeniowa dla kategorii użytkowania AC-23 (kW)			
Przy 400 V AC bez pomocniczego styku wyprzedzającego na wyłączenie (kW)	15	30	45
Przy 690 V AC bez pomocniczego styku wyprzedzającego na wyłączenie (kW)	15	30	45
Prąd znamionowy zwarcioowy umowny z bezpiecznikami DIN o charakterystyce gG			
Wartość spodziewana prądu zwarcioowego (kA rms)	50	50	25
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)	32	63	100
Prąd znamionowy zwarcioowy umowny w obwodzie chronionym dowolnym wyłącznikiem zapewniającym wyłączenie w czasie krótszym niż 0.3s			
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymałwany 0.3s I_{cw} (kA rms)	2.5	3	5
Wytrzymałość zwarcioowa (bez zabezpieczenia)			
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymałwany I_{cw} 1 s (kA rms)	1.26	1.5	2,75
Znamionowy szczytowy prąd wytrzymałwany (kA)	6	9	12
Podłączenia			
Minimalny przekrój kabla Cu (mm ²)	1.5	2.5	10
Maksymalny przekrój kabla Cu (mm ²)	16	35	70

Przełączniki z napędem ręcznym w obudowach

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M w obudowach

od 25 do 1600 A

SIRCOVER w obudowie stalowej



Ogólna charakterystyka

- Od 160 do 1600 A.
- 3 P + nierozłączalny N, 4 P.
- Czarna dźwignia napędu.
- Blokowanie trzema kłódkami w pozycji otwartej (OFF).
- Obudowa z malowanej stali.
- Drzwi na zawiasach z kluczem dwułopatkowym.
- Kolor: RAL 7035.
- Zdejmowane pokrywy górna i dolna do montażu dławnic.
- Stopień ochrony: IP65.
- Montaż na ścianie, 4 uchwyty w zestawie.

Akcesoria

- Mostki do łączenia zacisków.
- Styki pomocnicze NO.NZ.
- Osłony zacisków.

Numery zamówieniowe

I_{th} (A)	Liczba biegunów	I-0-II Indeks	Mostki do łączenia zacisków ⁽¹⁾	Styki pomocnicze	Osłona zacisków
160	3 P + N	4214 5016	4109 0019	1 NO.NZ 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) W przypadku aparatu 3-biegunowego należy zamówić 3 mostki, zaś w przypadku aparatu 4-biegunowego 4 mostki.

Wymiary

I_{th} (A)	Liczba biegunów	W x S x G (mm)	Przetłoczenia (mm) (górn i dół)
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

Dane techniczne według IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 i IEC 61439-2

Prąd cieplny I_{th} (40°C)	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Prąd cieplny w obudowie I_{th} (35°C) (A)	160	250	400	630	770	1000	1450
Prąd cieplny w obudowie I_{th} (50°C) (A)	138	216	345	544	665	863	1252
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V)	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymałwane U_{mp} (kV)	8	12	12	12	12	12	12
Znamionowy prąd łączeniowy I_b (A)							
Znamionowe napięcie łączeniowe U_e	Kategoria użytkowania						
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	160	250	400	500/630	800	1250
690 V AC	AC-23 A / AC-23 B	63/80	125	125	400	630	800
Moc łączeniowa dla kategorii użytkowania AC-23 (kW)							
Przy 400 V AC bez pomocniczego styku wyprzedzającego na wyłączenie (kW)	80	132	280	450	710	710	710
Przy 500 V AC bez pomocniczego styku wyprzedzającego na wyłączenie (kW)							
Przy 690 V AC bez pomocniczego styku wyprzedzającego na wyłączenie (kW)	55/75	90/110	150/185	185/220	185/220	475	750
Prąd znamionowy zwarciovy umowy z bezpiecznikami DIN o charakterystyce gG							
Wartość spodziewana prądu zwarciovy (kA rms)	100	50	50	50	50	100	100
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)	160	250	400	630	800	1250	2x800
Prąd znamionowy zwarciovy umowy w obudowie chronionym dowolnym wyłącznikiem zapewniającym wyłączenie w czasie krótszym niż 0.3s							
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymałwany 0.3s I_{cw} (kA rms)	12	15	15	17	64	64	78
Wytrzymałość zwarciova (bez zabezpieczenia)							
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymałwany I_{cw} 1 s (kA rms)	7	8	8	10	35	35	50
Podłączenia							
Minimalny przekrój kabla Cu (mm ²)	35	95	185	2 x 120	2 x 185		
Maksymalny przekrój kabla Cu (mm ²)	95	150	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 185