

Styczniki i rozłączniki modułowe

Modułowe rozłączniki izolacyjne to gwarancja niezawodności pracy oraz większe bezpieczeństwo i wygoda obsługi, m.in. dzięki rozłącznikom z lampką sygnalizacyjną LED. Rozłączniki o prądach znamionowych od 40 do 125 A wyposażone są w zaciski Biconnect, umożliwiające stosowanie szyn grzebieniowych widełkowych. W pozostałych przypadkach możliwe jest stosowanie szyn grzebieniowych kołkowych.

Modułowe przełączniki zasilania o różnym układzie styków i sposobie podłączenia zasilania, zapewniają łatwe i bezpieczne przełączanie źródeł zasilania w stanach awaryjnych.



Modułowe rozłączniki izolacyjne	1094
Modułowe rozłączniki izolacyjne z lampką sygnalizacyjną	1095
Modułowe rozłączniki izolacyjne - akcesoria	1096
Modułowe przełączniki instalacyjne	1097
Modułowe rozłączniki izolacyjne z możliwością wyzwalań	1098
Modułowe przełączniki zasilania do 63 A	1099
Modułowe rozłączniki izolacyjne w obudowie kompaktowej	1100
Przełączniki pokrętne, łączniki kluczykowe	1101
Przyciski i przełączniki sterownicze	1102
Sygnalizacja optyczna i akustyczna	1103
Przełączniki bistabilne	1104
Przełączniki bistabilne - akcesoria	1106
Przełączniki bistabilne szeregowo	1107
Przełączniki bistabilne elektroniczne	1108
Przełączniki instalacyjne	1109
Styczniki instalacyjne	1110
Styczniki instalacyjne ciche	1113
Styczniki taryfowe Dzień / Noc	1116
Akcesoria do styczników i przełączników instalacyjnych	1117
Transformatory i gniazda modułowe	1118
Przełącznik priorytetowy	1119
Strony techniczne	1120

- Do rozłączania wszystkich typów obwodów prądowych
- Zgodność z PN-EN 60943-3 dla całego zakresu
- Zgodność z PN-EN 60669-1 dla zakresu od 16 A do 63 A
- Wizualizacja pozycji rozłącznika na dzwigni napędu
- Kategoria użytkowania AC22A 230 V / 400 V
- Ie: 16A do 32A rozmiar 1. Zaciski przyłączeniowe:
16 mm² - drut, 10 mm² - linka
- Ie: 40A do 63A rozmiar 2. Zaciski przyłączeniowe:
25 mm² - drut, 16 mm² - linka

- Ie: 80A do 125A rozmiar 3. Zaciski przyłączeniowe:
50 mm² - drut, 35 mm² - linka
- Brak możliwości stosowania wyzwalaczy wzrostowych, podnapięciowych i nadnapięciowych serii MZ2xx
- Pole opisowe z kłapką zabezpieczającą

► Strony techniczne 1120



SBN116

Rozłącznik 1-biegunowy

Ie na biegun	Ue	Rozmiar	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	230 V AC	1	1	12	SBN116
25 A	230 V AC	1	1	12	SBN125
32 A	230 V AC	1	1	1	SBN132
40 A	230 V AC	2	1	12	SBN140
63 A	230 V AC	2	1	12	SBN163
80 A	230 V AC	3	1	1	SBN180
100 A	230 V AC	3	1	1	SBN190
125 A	230 V AC	3	1	1	SBN199



SBN263

Rozłącznik 2-biegunowy

Ie na biegun	Ue	Rozmiar	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	230 V AC	1	1	12	SBN216
25 A	230 V AC	1	1	12	SBN225
32 A	230 V AC	1	1	1	SBN232
40 A	400 V AC	2	2	6	SBN240
63 A	400 V AC	2	2	1	SBN263
80 A	400 V AC	3	2	1	SBN280
100 A	400 V AC	3	2	1	SBN290
125 A	400 V AC	3	2	1	SBN299



SBN380

Rozłącznik 3-biegunowy

Ie na biegun	Ue	Rozmiar	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	400 V AC	1	2	1	SBN316
25 A	400 V AC	1	2	6	SBN325
32 A	400 V AC	1	2	1	SBN332
40 A	400 V AC	2	3	4	SBN340
63 A	400 V AC	2	3	4	SBN363
80 A	400 V AC	3	3	4	SBN380
100 A	400 V AC	3	3	4	SBN390
125 A	400 V AC	3	3	4	SBN399



SBN480

Rozłącznik 4-biegunowy

Ie na biegun	Ue	Rozmiar	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	400 V AC	1	2	1	SBN416
25 A	400 V AC	1	2	1	SBN425
32 A	400 V AC	1	2	1	SBN432
40 A	400 V AC	2	4	3	SBN440
63 A	400 V AC	2	4	3	SBN463
80 A	400 V AC	3	4	1	SBN480
100 A	400 V AC	3	4	3	SBN490
125 A	400 V AC	3	4	1	SBN499

- Do rozłączania wszystkich typów obwodów prądowych
- Zgodność z PN-EN 60943-3, PN-EN 60669-1
- Wizualizacja pozycji rozłącznika na dźwigni napędu
- Kategoria użytkowania AC22A 230 V / 400 V
- Ie: 16A do 32A rozmiar 1. Zaciski przyłączeniowe: 16 mm² - drut, 10 mm² - linka

- Pomarańczowy wskaźnik LED, cykl życia LED: 100000 h
- Brak możliwości stosowania wyzwalaczy wzrostowych, podnapięciowych i nadnapięciowych serii MZ2xx
- Pole opisowe z kłapką zabezpieczającą

► Strony techniczne 1120

Rozłącznik 1-biegunowy z lampką sygnalizacyjną

Ie na biegun	Ue	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	230 V AC	1	1	SBT116
25 A	230 V AC	1	1	SBT125
32 A	230 V AC	1	1	SBT132



SBT116

Rozłącznik 2-biegunowy z lampką sygnalizacyjną

Ie na biegun	Ue	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	230 V AC	1	1	SBB116
25 A	230 V AC	1	1	SBB125
32 A	230 V AC	1	1	SBB132



SBB125

Rozłącznik 2-biegunowy z lampką sygnalizacyjną

Ie na biegun	Ue	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	230 V AC	1	1	SBT216
25 A	230 V AC	1	1	SBT225
32 A	230 V AC	1	1	SBT232



SBT225

Rozłącznik 2-biegunowy z lampką sygnalizacyjną

Ie na biegun	Ue	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	230 V AC	1	1	SBB216
25 A	230 V AC	1	1	SBB225
32 A	230 V AC	1	1	SBB232



SBB225

Rozłącznik 2-biegunowy z lampką sygnalizacyjną

Ie na biegun	Ue	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	230 V AC	1	1	SBM216
25 A	230 V AC	1	1	SBM225
32 A	230 V AC	1	1	SBM232



SBM216



ESC080

Styk pomocniczy do rozłączników izolacyjnych modułowych

- kompatybilność z rozłącznikami izolacyjnymi od 16 do 125 A
- 6 A / 250 V AC-12
- 2 A / 250 V AC-15

Opis	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
Styk pomocniczy	0,5	1	ESC080



MZN120

Oslona zacisku

- kompatybilność z rozłącznikami izolacyjnymi od 16 do 125 A
- możliwość plombowania
- tylko jedna część osłony może być użyta do rozłączników izolacyjnych wielkości 63 A do 125 A rozmiar 3

Opis	Opak.	Nr kat.
Oslona zacisku	4	MZN120



MZN121

Przegroda izolacyjna

- dla rozłączników rozmiar 2 i 3

Opis	Opak.	Nr kat.
Przegroda izolacyjna	3	MZN121



MZN175

Mechanizm blokujący na kłódkę

- zapobiega niepożądanemu zamknięciu lub otwarciu rozłącznika

Opis	Opak.	Nr kat.
Mechanizm blokujący na kłódkę	2	MZN175

- Do rozłączania wszystkich typów obwodów prądowych
- Zgodność z PN-EN 60943-3, PN-EN 60669-1
- Wizualizacja pozycji rozłącznika na dźwigni napędu
- Kategoria użytkowania AC22A 230 V / 400 V
- Ie: 16A do 32A rozmiar 1. Zaciski przyłączeniowe: 16 mm² - drut, 10 mm² - linka

- Brak możliwości stosowania wyłączaczy wzrostowych, podnapięciowych i nadnapięciowych serii MZ2xx
- Pole opisowe z kłapką zabezpieczającą

► Strony techniczne 1120

Przełącznik I-O-II z pozycją centralną OFF, punkt wspólny od góry

Ie na biegun	Ue	Rozmiar	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	230 V AC	1	1	1	SFT125
32 A	230 V AC	1	1	1	SFT132
40 A	230 V AC	1	1	1	SFT140
25 A	230 V AC	1	2	1	SFT225
32 A	230 V AC	1	2	1	SFT232
40 A	230 V AC	1	2	1	SFT240
40 A	400 V AC	1	3	1	SFT340
40 A	400 V AC	1	4	1	SFT440



SFT232

Przełącznik I-O-II z pozycją centralną OFF, punkt wspólny od dołu

Ie na biegun	Ue	Rozmiar	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	230 V AC	1	1	12	SFB116
25 A	230 V AC	1	1	12	SFB125
32 A	230 V AC	1	1	1	SFB132
16 A	230 V AC	1	2	1	SFB216
25 A	230 V AC	1	2	1	SFB225
32 A	230 V AC	1	2	1	SFB232



SFB125

Przełącznik I-O-II z pozycją centralną OFF, punkt wspólny od dołu

Ie na biegun	Ue	Rozmiar	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	230 V AC	1	1	1	SFL116
25 A	230 V AC	1	1	1	SFL125
32 A	230 V AC	1	1	1	SFL132
16 A	230 V AC	1	2	1	SFL216
25 A	230 V AC	1	2	1	SFL225
32 A	230 V AC	1	1	1	SFL232



SFL116

Przełącznik 2-obwodowy

Ie na biegun	Ue	Rozmiar	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	230 V AC	1	2	1	SFM125
32 A	230 V AC	1	1	1	SFM132



SFM125

- Zgodność z PN-EN 60947-2 i PN-EN 60947-3
- Kategoria łączeniowa: AC-23A
- Zdalne rozłączanie obwodów
- Wyposażone w styki pomocnicze CA 1NO+1NC
- Można dołączyć dodatkowe styki sygnalizacyjne SD, wyzwalacze lub mechanizm blokujący

- Zacziski przyłączeniowe: 25 mm² - drut, 16 mm² - linka
- Styki pomocnicze rozłącznika
- 0,5 do 4 mm² - linka, 1 do 6 mm² - drut

► Strony techniczne 1120



SA263

Rozłącznik 2-biegunowy z możliwością wyzwalań

Ie na biegun	Ue	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
40 A	230 V AC	2,5	1	SA240
63 A	230 V AC	2,5	1	SA263
80 A	230 V AC	2,5	1	SA280



SA463

Rozłącznik 4-biegunowy z możliwością wyzwalań

Ie na biegun	Ue	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
40 A	400 V AC	4,5	1	SA440
63 A	400 V AC	4,5	1	SA463
80 A	400 V AC	4,5	1	SA480



MZ202

Styk sygnalizacyjny SD 6 A/230 V AC

- sygnalizowanie w przypadku wyzwolenia przy przeciążeniu, zwarciu lub prądzie różnicowym jak i przy zdalnym wyzwoleniu za pomocą wyzwalacza wzrostowego lub podnapięciowego

Opis	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
Styk sygnalizacyjny 1NC+1NO 6 A 230 V AC	0,5	1	MZ202



MZ203

Wyzwalacz wzrostowy

Znamionowe napięcie sterujące	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
230-400 V AC, 110-130 V DC	1	1	MZ203
24-48 V AC, 12-48 V DC	1	1	MZ204



MZ205

Wyzwalacz podnapięciowy

- Wyzwalanie wyłącznika przy spadku napięcia sieci Zakres wyzwalań:
 - < 35% Un: wyłączyć
 - 35% – 70%: wyłączyć lub trzymać
 - > 70% Un: trzymać.
- Dopiero po podaniu napięcia sieci możliwe jest załączenie wyłącznika

Znamionowe napięcie pracy	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
48 V DC	1	1	MZ205
230 V AC	1	1	MZ206

- Zgodność z PN-EN 60669-1 i PN-EN 60947-3
- Prąd termiczny I_{th} (40°C) – 63 A
- Napięcie znamionowe izolacji 500 V
- Maksymalny prąd zwarciovowy w obwodzie przełącznika 4,5kA
- Zaciski przyłączeniowe: 25 mm² - drut, 16 mm² - linka

- Częstotliwość: 50/60Hz
- Odporność na udary napięciowe 4kV

► Strony techniczne 1120

Modułowy przełącznik zasilania

I _{th} (40°C)	U _e	Liczba biegunów	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
63 A	230 V AC	1P + N	4	1	SF263
63 A	400 V AC	3P + N	8	1	SF463



SF463

- Zgodność z PN-EN 60669-1
- Prąd termiczny I_{th} (40°C) – 63 A
- Napięcie znamionowe izolacji 500 V
- Wytrzymałość zwarciova 10 kA z zab.zwarciowym 63A gG
- Zaciski przyłączeniowe: 25 mm² - drut, 16 mm² - linka

- Częstotliwość: 50/60Hz
- Odporność na udary napięciowe 4kV

► Strony techniczne 1120



SH363S

Rozłączniki w obudowie kompaktowej

- z zaciskiem dodatkowym (SH363K, SH463B, SH363S)
- do zaryglowania, zapłom bowania lub zamknięcia (SH363S)
- zacisk dodatkowy 10 mm² (KF00A) montowany fabrycznie, może być podłączony do każdej fazy

I_{th} (40°C)	Ue	Liczba biegunów	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
63 A	400 V AC	3	2,5	1	SH363N
63 A	400 V AC	4	3,5	1	SH463N
63 A	400 V AC	3	2,5	1	SH363K
63 A	400 V AC	4	3,5	1	SH463B
63 A	400 V AC	3	2,5	1	SH363S

Przełączniki pokrętne, łączniki kluczykowe

Opis	Charakterystyka	modułów	Opak.	Nr kat.
Przełącznik z ustawieniem na 0	20 A/ 400 V AC	3	1	SK600
Łącznik kluczykowy 0-1-0-1	10 A/ 400 V AC	3	1	SK606
Klucze zapasowe do SK606			2	SK001



SK606

- zgodność z IEC 62094-1, IEC 60947-1
- znamionowe napięcie robocze przycisku: 250 V AC
- ochrona przed dotykiem według DIN VDE 0106 część 100
- pole opisowe z kłapką zabezpieczającą

- zaciski: linka 6 mm², drut 10 mm²

► Strony techniczne 1121



SVN311

Przyciski sterownicze

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	1NO	1	12	SVN311
16 A	2NO	1	12	SVN331
16 A	1NC	1	12	SVN321
16 A	2NC	1	12	SVN341
16 A	1NO + 1NC	1	12	SVN351



SVN411

Przyciski sterownicze z lampką LED 230 V AC

Ith (40 °C)	Styki	Kolor LED	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	1NO	zielony	1	12	SVN411
16 A	2NO	czerwony	1	12	SVN432
16 A	1NC	czerwony	1	12	SVN422
16 A	2NC	zielony	1	12	SVN441
16 A	1NO + 1NC	czerwony	1	12	SVN452



SVN371

Przyciski sterownicze podwójne zielono-czerwone

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	2NO	1	12	SVN371
16 A	1NO + 1NC	1	12	SVN391



SVN312

Przyciski bez samopowrotu

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	1NO	1	12	SVN312
16 A	2NO	1	12	SVN332
16 A	1NC	1	12	SVN322
16 A	2NC	1	12	SVN342
16 A	1NO + 1NC	1	12	SVN352



SVN413

Przyciski bez samopowrotu z lampką LED 230 V AC

Ith (40 °C)	Styki	Kolor LED	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	1NO	zielony	1	12	SVN413
16 A	2NO	zielony	1	12	SVN433

- zgodność z IEC 62094-1, IEC 60947-1
- ochrona przed dotykiem według DIN VDE 0106 część 100
- pole opisowe z kłapką zabezpieczającą
- zaciski: linka 6 mm², drut 10 mm²

Lampki sygnalizacyjne LED 12÷48 V AC/DC

Ue	Kolor LED	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
12÷48 V AC/DC	zielony	1	12	SVN131
12÷48 V AC/DC	czerwony	1	12	SVN132



SVN132

Lampki sygnalizacyjne LED 230 V AC

Ue	Kolor LED	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
230 V AC	zielony	1	12	SVN121
230 V AC	czerwony	1	12	SVN122
230 V AC	pomarańczowy	1	12	SVN123
230 V AC	niebieski	1	12	SVN124
230 V AC	biały	1	12	SVN125
230 V AC	zielony + czerwony	1	12	SVN126
230 V AC	3 x czerwony	1	12	SVN127
230 V AC	3 x zielony	1	12	SVN221
230 V AC	czerw./zielony/po	1	12	SVN129



SVN121

Dzwonki

- siła dźwięku: 85 dBA
- praca ciągła maksymalnie 1 h

Ue	In	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
8 ÷ 12 V AC	0,33 A	1	12	SU212
230 V AC	0,33 A	1	12	SU213



SU212

Brzęczyki

- siła dźwięku: 78 dBA
- praca ciągła maksymalnie 1 h

Ue	In	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
8 ÷ 12 V AC	0,33 A	1	12	SU214
230 V AC	0,33 A	1	12	SU215



SU214

- do sterowania obwodami maksymalnie do 16 A
- możliwość centralnego włączania i wyłączania
- możliwość podłączenia styków pomocniczych
- wskaźnik stanu włączenia i możliwość sterowania ręcznego

- po zaniku napięcia pozostaje w pozycji wyjściowej (z przed zaniku napięcia)

► Strony techniczne 1122



EPN510

Przełączniki bistabilne 1 NO

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie cewki AC	Napięcie cewki DC	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	1 NO	230 V	110 V	1	EPN510
16 A	1 NO	48 V	24 V	1	EPN501
16 A	1 NO	24 V	12 V	1	EPN513
16 A	1 NO	12 V	-	1	EPN511
16 A	1 NO	8 V	-	1	EPN512



EPN520

Przełączniki bistabilne 2 NO

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie cewki AC	Napięcie cewki DC	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	2 NO	230 V	110 V	1	EPN520
16 A	2 NO	48 V	24 V	1	EPN526
16 A	2 NO	24 V	12 V	1	EPN524
16 A	2 NO	12 V	-	1	EPN521
16 A	2 NO	8 V	-	1	EPN522



EPN515

Przełączniki bistabilne 1 NO + 1 NC

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie cewki AC	Napięcie cewki DC	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	1 NO + 1 NC	230 V	110 V	1	EPN515
16 A	1 NO + 1 NC	48 V	24 V	1	EPN503
16 A	1 NO + 1 NC	24 V	12 V	1	EPN518
16 A	1 NO + 1 NC	12 V	-	1	EPN519



EPN525

Przełączniki bistabilne 2 NO + 2 NC

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie cewki AC	Napięcie cewki DC	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	2 NO + 2 NC	230 V	110 V	2	EPN525
16 A	2 NO + 2 NC	24 V	12 V	2	EPN528



EPN546

Przełącznik bistabilny 3 NO + 1 NC

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie cewki AC	Napięcie cewki DC	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	3 NO + 1 NC	230 V	110 V	2	EPN546

Przełączniki bistabilne 4 NO

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie cewki AC	Napięcie cewki DC	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	4 NO	230 V	110 V	2	EPN540
16 A	4 NO	48 V	24 V	2	EPN548
16 A	4 NO	24 V	12 V	2	EPN541



EPN540



EPN050

Moduł sterowania centralnego

I_n (AC-1)	Napięcie cewki AC	Napięcie cewki DC	Liczba modułów	Nr kat.
1 A	24 - 230 V	24 - 110 V	0,5	EPN050



EPN051

Łącznik pomocniczy

I_n (AC-1)	Styki	U_e	Liczba modułów	Nr kat.
2 A	1 NO + 1 NC	250 V AC	0,5	EPN051



EPN052

Moduł sterowania wielostopniowego

I_n (AC-1)	Liczba modułów	Nr kat.
1 A	0,5	EPN052



EPN053

Moduł sterowania sygnałem długotrwałym

I_n (AC-1)	Liczba modułów	Nr kat.
2 A	0,5	EPN053

- Norma: DIN VDE 0637 część 1
- Do impulsowego sterowania dwoma osobnymi grupami lamp jednym przyciskiem.
- Wielokrotne załączanie powoduje szeregowe łączenie styków 1-2 oraz 3-4.
- Obciążalność styków 16 A
- Wskaźnik stanu styków i możliwość sterowania ręcznego
- Każdemu naciśnięciu przycisku towarzyszy zmiana stanu styków:
- po zaniku napięcia pozostaje w pozycji wyjściowej (z przed zaniku napięcia)

- Stan wyjściowy: wyłączenie
- 1 impuls: zwarte 1-2
- 2 impuls: zwarte 1-2 oraz 3-4
- 3 impuls: zwarte 3-4
- 4 impuls: wyłączenie

► Strony techniczne 1120

Przełączniki bistabilne szeregowo 1 NO + 1 NO

I _n (AC-1)	Styki	Napięcie cewki AC	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	1NO + 1NO	230 V	1	12	EPN510
16 A	1NO + 1NO	12 V	1	12	EPN501
16 A	1NO + 1NO	8 V	1	12	EPN513



EPN510

- Norma: PN-EN 60669-1, PN-EN 60669-2-1, PN-EN 60669-2-2
- Niski poziom hałasu
- Impulsowe sterowanie obwodami oświetlenia do 16 A
- Napięcia 230 V wejścia i wyjścia są mostkowane w aparacie
- Galwaniczny rozdział między napięciami SELV a 230 V

- Aparaty z dużym prądem ciągłym dla podświetlonych przycisków (do 100 mA)
- Niski prąd złączania i podtrzymania

► Strony techniczne 1124



EPS410B

Przełączniki bistabilne elektroniczne

- ręczne sterowanie
- wizualizacja stanu - LED

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie sterujące	Zaciski	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	1NO	230 V AC	śrubowe	1	EPN410
16 A	1NO	230 V AC	QuickConnect	1	EPS410B



EP411

Przełączniki bistabilne elektroniczne

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie sterujące	Zaciski	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	1NO	8 -24 V AC/DC	śrubowe	1	EP411



EP400

Przełączniki bistabilne elektroniczne

- dwa odseparowane wejścia sterujące od 8 do 24 V AC/DC oraz 230 V AC

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie sterujące	Zaciski	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	1NO	8 do 24 V AC/DC, 230 V	śrubowe	1	EP400



EPS450B

Przełączniki bistabilne elektroniczne z regulowanym opóźnieniem

- ciche przełączenie
- czas opóźnienia: 5min. do 1h
- ręczne wymuszenie
- wizualizacja stanu - LED

I_n (AC-1)	Styki	Napięcie sterujące	Zaciski	Liczba modułów	Nr kat.
16 A	1NO	8 do 24 V AC/DC, 230 V	QuickConnect	1	EPS450B

- Przełączniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego
- Przeznaczone do sterowania obwodami głównymi i pomocniczymi

► Strony techniczne 1125

Przełączniki instalacyjne elektromagnetyczne

- Możliwość sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 230 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	2NO	1	1	ERC216
16 A	2NC	1	1	ERC217
16 A	1NO + 1NC	1	1	ERC218
16 A	3NO	2	1	ERC316
16 A	4NO	2	1	ERC416
16 A	2NO + 2NC	2	1	ERC418



ERC216

Przełączniki instalacyjne elektromagnetyczne

- Możliwość sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 24 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	2NO	1	1	ERD216
16 A	2NC	1	1	ERD217
16 A	1NO + 1NC	1	1	ERD218
16 A	2NO + 2NC	2	1	ERD418



ERD418

Przełączniki instalacyjne elektromagnetyczne

- Możliwość sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 12 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	2NO	1	1	ERL216
16 A	2NC	1	1	ERL217
16 A	1NO + 1NC	1	1	ERL218
16 A	2NO + 2NC	2	1	ERL418



ERL217

- Zastosowanie:
- lampy żarowe (żarówki tradycyjne i halogenowe)
- świetlówki liniowe i kompaktowe,
- lampy wyładowcze (wysokoprężne lampy sodowe i rtęciowe, lampy metalohalogenkowe),
- źródła LED,
- obciążenia rezystancyjne (kate kategoria AC-7a)
- obciążenia indukcyjne (kategoria AC-7b)
- W celu ograniczenia wpływu wydzielanego ciepła na pracę styczników, zaleca się zastosowanie elementu dystansowego Art. LZ060
- Wskaźnik położenia styków
- Dostępna wersja z wyborem trybu pracy

► Strony techniczne 1125



ESC125

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 230 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	1NO	1	1	ESC125
25 A	1NC	1	1	ESC126
25 A	2NO	1	1	ESC225
25 A	2NC	1	1	ESC226
25 A	1NO + 1NC	1	1	ESC227
25 A	3NO	2	1	ESC325
25 A	4NO	2	1	ESC425
25 A	4NC	2	1	ESC426
25 A	2NO + 2NC	2	1	ESC427
25 A	3NO+1NC	2	1	ESC428
40 A	2NO	3	1	ESC240
40 A	2NC	3	1	ESC241
40 A	3NO	3	1	ESC340
40 A	4NO	3	1	ESC440
40 A	4NC	3	1	ESC441
40 A	2NO + 2NC	3	1	ESC442
40 A	3NO+1NC	3	1	ESC443
63 A	2NO	3	1	ESC263
63 A	2NC	3	1	ESC264
63 A	3NO	3	1	ESC363
63 A	4NO	3	1	ESC463
63 A	4NC	3	1	ESC464
63 A	2NO + 2NC	3	1	ESC465
63 A	3NO+1NC	3	1	ESC466



ERC225

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

- wersja z możliwością sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 230 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	1NO	1	1	ERC125
25 A	2NO	1	1	ERC225
25 A	2NC	1	1	ERC226
25 A	3NO	2	1	ERC325
25 A	4NO	2	1	ERC425
25 A	4NC	2	1	ERC426
25 A	2NO + 2NC	2	1	ERC427
25 A	3NO+1NC	2	1	ERC428
40 A	2NO	3	1	ERC240
63 A	2NO	3	1	ERC263

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 24 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	1NO	1	1	ESD125
25 A	2NO	1	1	ESD225
25 A	2NC	1	1	ESD226
25 A	1NO + 1NC	1	1	ESD227
25 A	4NO	2	1	ESD425
25 A	4NC	2	1	ESD426
25 A	2NO + 2NC	2	1	ESD427
25 A	3NO + 1NC	2	1	ESD428
40 A	2NO	3	1	ESD240
40 A	2NC	3	1	ESD241
40 A	4NO	3	1	ESD440
63 A	2NO	3	1	ESD263
63 A	2NC	3	1	ESD264
63 A	4NO	3	1	ESD463
63 A	4NC	3	1	ESD464



ESD225

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

- wersja z możliwością sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 24 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	ERD225
25 A	4NO	2	1	ERD425
40 A	2NO	3	1	ERD240
63 A	2NO	3	1	ERD263



ERD263

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 12 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	1NO	1	1	ESL125
25 A	2NO	1	1	ESL225
25 A	2NC	1	1	ESL226
25 A	1NO + 1NC	1	1	ESL227
25 A	4NO	2	1	ESL425
25 A	4NC	2	1	ESL426
25 A	2NO + 2NC	2	1	ESL427
25 A	3NO+1NC	2	1	ESL428
40 A	2NO	3	1	ESL240
40 A	2NC	3	1	ESL241
40 A	4NO	3	1	ESL440
63 A	2NO	3	1	ESL263
63 A	2NC	3	1	ESL264
63 A	4NO	3	1	ESL463



ESL225



ERL225

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

- wersja z możliwością sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 12 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	ERL225
25 A	4NO	2	1	ERL425
40 A	2NO	3	1	ERL240
63 A	2NO	3	1	ERL263

- Konstrukcja zapewniająca bezszumową pracę w okresie eksploatacji
- Zastosowanie:
 - lampy żarowe (żarówki tradycyjne i halogenowe)
 - świetlówki liniowe i kompaktowe,
 - lampy wyładowcze (wysokoprężne lampy sodowe i rtęciowe, lampy metalohalogenkowe),
 - źródła LED,
 - obciążenia rezystancyjne (kate kategoria AC-7a)
 - obciążenia indukcyjne (kategoria AC-7b)

- W celu ograniczenia wpływu wydzielanego ciepła na pracę styczników, zastosowanie
- Wskaźnik położenia styków
- Dostępna wersja z wyborem trybu pracy

► Strony techniczne 1125

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 230 V AC

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	1NO	1	1	ESC125S
25 A	2NO	1	1	ESC225S
25 A	3NO	2	1	ESC325S
25 A	3NC	2	1	ESC326S
25 A	4NO	2	1	ESC425S
25 A	4NC	2	1	ESC426S
25 A	2NO + 2NC	2	1	ESC427S
25 A	3NO + 1NC	2	1	ESC428S
40 A	2NO	3	1	ESC240S
40 A	3NO	3	1	ESC340S
40 A	4NO	3	1	ESC440S
63 A	2NO	3	1	ESC263S
63 A	3NO	3	1	ESC363S
63 A	4NO	3	1	ESC463S



ESC225S

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja z możliwością sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 230 V AC

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	1NO	1	1	ERC125S
25 A	2NO	1	1	ERC225S
25 A	3NC	1	1	ERC626S
25 A	3NO	2	1	ERC325S
25 A	4NO	2	1	ERC425S
40 A	2NO	3	1	ERC240S



ERC225S

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 24 V AC

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	1NO	1	1	ESD125S
25 A	2NO	1	1	ESD225S
25 A	3NO	2	1	ESD325S
25 A	4NO	2	1	ESD425S
25 A	4NC	2	1	ESD426S
25 A	2NO + 2NC	2	1	ESD427S
25 A	3NO + 1NC	2	1	ESD428S
40 A	2NO	3	1	ESD240S
40 A	4NO	3	1	ESD440S
63 A	2NO	3	1	ESD263S
63 A	4NO	3	1	ESD463S



ESD225S



ERD225S

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja z możliwością sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 24 V AC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	ERD225S
25 A	2NO	2	1	ERD625S
25 A	4NO	2	1	ERD425S
40 A	2NO	3	1	ERD240S
63 A	2NO	3	1	ERD263S



ESD425SDC

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 24 V DC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	4NO	2	1	ESD425SDC



ERD225SDC

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja z możliwością sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 24 V DC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	ERD225SDC
25 A	2NO	2	1	ERD625SDC



ESL225SDC

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 12 V DC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	ESL225SDC
25 A	3NC	2	1	ESL326SDC
25 A	4NO	2	1	ESL425SDC
25 A	4NC	2	1	ESL426SDC
25 A	2NO + 2NC	2	1	ESL427SDC
25 A	3NO + 1NC	2	1	ESL428SDC

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja z możliwością sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 12 V DC

I _{th} (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	4NO	2	1	ERL425SDC

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 12 V AC/DC

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
40 A	2NO	3	1	ESL240S
40 A	4NO	3	1	ESL440S
63 A	2NO	3	1	ESL263S
63 A	4NO	3	1	ESL463S



ESL240S

Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja z możliwością sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 12 V AC/DC

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
40 A	2NO	3	1	ERL240S
63 A	2NO	3	1	ERL263S



ERL240S

- Możliwość sterowania ręcznego wyboru trybu pracy
 - Styczniki taryfowe znajdują zastosowanie w instalacjach korzystających z dwóch taryf zakupu energii elektrycznej
 - Specjalną konstrukcją dźwigni przełącznika trybu pracy umożliwiającą sterowanie pracą urządzenia bez użycia narzędzi
 - 1: stałe załączenie, powrót styków roboczych do pozycji „Auto” po podaniu napięcia sterującego cewki
 - 0: stałe wyłączenie, brak możliwości sterowania elektrycznego.
- W celu ograniczenia wpływu wydzielanego ciepła na pracę styczników, zaleca się zastosowanie elementu dystansowego LZ060
 - Wskaźnik położenia styków
 - Obciążenia rezystancyjne (kategoria AC-7a)
 - Obciążenia indukcyjne (kategoria AC-7b)
- Strony techniczne 1120



ETC225

Styczniki taryfowe Dzień / Noc

- napięcie cewki: 230 V AC

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	ETC225
25 A	2NC	1	1	ETC226
25 A	1NO + 1NC	2	1	ETC227
25 A	3NO	2	1	ETC325
40 A	3NO	3	1	ETC340
63 A	3NO	3	1	ETC363
25 A	4NO	2	1	ETC425
40 A	4NO	2	1	ETC440
63 A	4NO	3	1	ETC463



ETC225S

Styczniki taryfowe Dzień / Noc ciche

- konstrukcja zapewniająca bezszumową pracę w okresie eksploatacji
- napięcie cewki: 230 V AC

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	ETC225S
25 A	3NO	2	1	ETC325S
25 A	4NO	2	1	ETC425S

Akcesoria

- napięcie cewki: 230 V AC

Opis	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
Element dystansowy	0,5	12	LZ060
Pokrywa do plombowania	1	10	ESC001
Pokrywa do plombowania	2	10	ESC002
Pokrywa do plombowania	3	10	ESC003
Styk pomocniczy 1NO+1NC 6 A / 250 V AC-12	0,5	1	ESC080



LZ060



ST312

Transformatory bezpieczeństwa

- napięcie strony pierwotnej: 230 V AC
- odporne na krótkotwałe zwarcia

Napięcie strony wtórnej	I_n	Moc	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
12 V AC / 24 V AC	2,08 A / 1,04 A	25 VA	4	1	ST312
12 V AC / 24 V AC	1,33 A / 0,67 A	16 VA	4	1	ST313
12 V AC / 24 V AC	3,33 A / 1,67 A	40 VA	4	1	ST314
12 V AC / 24 V AC	5,25 A / 2,63 A	63 VA	6	1	ST315



ST305

Transformatory dzwonekowe

- napięcie strony pierwotnej: 230 V AC
- odporne na krótkotwałe zwarcia

Napięcie strony wtórnej	I_n	Moc	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
8 V AC / 12 V AC	0,5 A / 0,33 A	4 VA	2	1	ST301
8 V AC / 12 V AC	1 A / 0,67 A	8 VA	2	1	ST303
8 V AC / 12 V AC	2 A / 1,33 A	16 VA	3	1	ST305



SN216

Gniazda wtyczkowe

Opis	I_n	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
Gniazdo Schuko	10/16 A	2,5	1	SN016
Gniazdo z uziemieniem	10/16 A	2,5	1	SN216
Gniazdo z pokrywą	10/16 A	3	1	SN017
Gniazdo typ "szwajcarskie"	10/16 A	3,5	1	SN013
Gniazdo typ "włoskie"	10/16 A	2,5	1	SN010

Przełącznik priorytetowy

- Wyjście: 1 zestaw rozdzierny 250 V / 1 A AC-1
- Zakres prądu znamionowego do 39 A
- Prąd zadziałania przełącznika: $3,1 \leq I \leq 5,7$ A

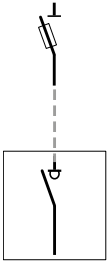
Opis	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
Przełącznik priorytetowy	1	1	ED183



ED183

Rozmiar (wykonanie)		1			2			3		
Liczba biegunów		1P, 2P, 3P, 4P								
Napięcie znamionowe łączeniowe		230 V AC dla rozłącznika izolacyjnego 1P i dla przełączników instalacyjnych 230 V AC dla rozłącznika izolacyjnego 2P, wykonanie (rozmiar) 1 400 V AC dla rozłącznika izolacyjnego 2P, wykonanie (rozmiar) 2 i 3 400 V AC dla rozłącznika izolacyjnego 3P i 4P, wykonanie (rozmiar) 1, 2 i 3								
Napięcie znamionowe U_e										
Częstotliwość znamionowa		50 / 60 Hz								
Znamionowy prąd cieplny (40°C)		I_{th}								
Znamionowy prąd łączeniowy dla $U = U_e$		I_e								
AC-21A		16 A			25 A			32 A		
AC-22A		16 A			25 A			32 A		
AC-22B		16 A			25 A			32 A		
AC-23A		16 A			25 A			32 A		
Warunkowy znamionowy prąd zwarcia z zabezpieczeniem zwarciovym (bezpiecznik kat. użytkowania gG), zgodnie z PN-EN 60669-1		I_q								
		3 kA			6 kA					
		16 A			25 A			32 A		
		40 A			63 A					
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany, 1-sekundowy, zgodnie z PN-EN 60947-3		I_{cw}			480 A			945 A		
								1500 A		
Napięcie znamionowe izolacji		U_i 440 V AC								
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane		U_{imp} 3000 V AC			6000 V AC					
Trwałość łączeniowa, dla AC-22A		50000 cykli (otwieranie-zamykanie)			10000 cykli (otwieranie-zamykanie)			5000 cykli (otwieranie-zamykanie)		
Trwałość mechaniczna		320000 cykli (otwieranie-zamykanie), bez obciążenia			120000 cykli (otwieranie-zamykanie), bez obciążenia			8000 cykli (otwieranie-zamykanie), bez obciążenia		
Stopień ochrony		IP20								
Temperatura składowania		-40 °C ÷ +80 °C								
Temperatura pracy		-25 °C ÷ +50 °C								
Sposób montażu		Szyrna DIN 35 mm, zgodnie z PN-EN 50022-35, otwieralne dolne klipsy montażowe								
Pozycja pracy		dowolna								
Zasilanie aparatu		dowolne, od góry lub od dołu								
Sygnalizacja optyczna		Dioda LED, kolor pomarańczowy dla rozł. izol. z lampką sygnalizacyjną I_{th} (40 °C) = od 16 do 32 A								
Maksymalny przekrój przewodów przyłączeniowych (zaciski kłatkowe)		Drut Cu: 16 mm ² Linka Cu: 10 mm ²			Drut Cu: 25 mm ² Linka Cu: 16 mm ²			Drut Cu: 50 mm ² Linka Cu: 35 mm ²		
Stosowanie szyn grzebieniowych		Szyny grzebieniowe poziome, kołkowe: w górnej lub dolnej części aparatu			Szyny grzebieniowe poziome, kołkowe: w górnej lub dolnej części aparatu Szyny grzebieniowe poziome, widelkowe: w dolnej części aparatu, zacisk Bi-Connect					
Moment dokręcania śrub przyłączeniowych		1,8 Nm			2,9 Nm			3,5 Nm		

Odporność na zwarcia i przeciążenia rozłączników izolacyjnych i przełączników zasilania przy zastosowaniu bezpieczników kategorii użytkowania gG (Upstream)

Rozłączniki izolacyjne serii SBNxxx, SBTxxx, SBBBxxx, SBTxxx i SBMxxx oraz przełączniki zasilania serii SFTxxx, SFBxxx, SFLxxx i SFMxxx (Downstream)	I_{th}	U_e	Zabezpieczenie zwarciovie i przeciążeniowe (Upstream) Bezpieczniki, kategoria użytkowania gG								
			16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	
	16 A	230 V AC	■								
	25 A	230 V AC	-	■							
	32 A	230 V AC	-	-	■						
	40 A	400 V AC	-	-	-	■					
	63 A	400 V AC	-	-	-	-	■				
	80 A	400 V AC	-	-	-	-	-	■			
	100 A	400 V AC	-	-	-	-	-	-	■		
	125 A	400 V AC	-	-	-	-	-	-	-	■	

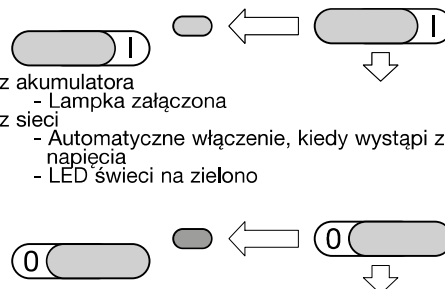
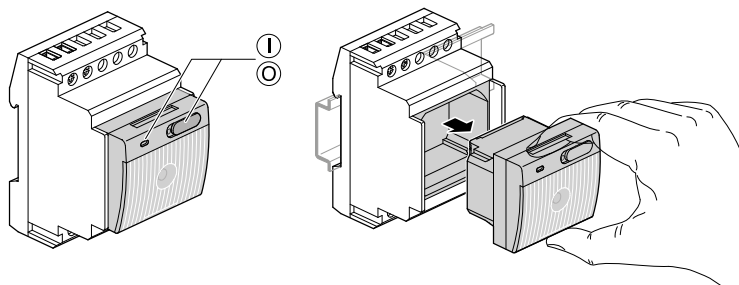
- Pełna odporność na zwarcia i przeciążenia
- Odporność na zwarcia, brak odporności na przeciążenia
- Brak odporności na zwarcia i przeciążenia

		Lampki sygnalizacyjne LED oraz lampki sygnalizacyjne LED zamontowane w przyciskach i przełącznikach sterowniczych			Przyciski i przełączniki sterownicze	
Napięcie znamionowe łączeniowe	U_e	Lampki sygnalizacyjne: 12 ÷ 48 V AC/DC 230 V AC		Przyciski i przełączniki sterownicze z lampką: 230 V AC	230 V AC	
Częstotliwość znamionowa		50 / 60 Hz				
Znamionowy prąd ciepliny (40°C)	I_{th}					16 A
Znamionowy prąd łączeniowy dla $U = U_e$ AC-12 AC-14	I_b					16 A 16 A
Warunkowy znamionowy prąd zwarcia z zabezpieczeniem zwarciovym (bezpiecznik kat. użytkowania gG)	I_a					1 kA
	I_{sc}					10 A
Straty mocy LED	AC	3,45 mA (dla 230 V)	6,9 mA (dla 48 V)	3,3 mA (dla 24 V)		
	DC	9,7 mA (dla 48 V)	4,6 mA (dla 24 V)	2,1 mA (dla 12 V)		
Napięcie znamionowe izolacji	U_i	250 V AC				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane	U_{imp}	4 kV dla przycisków i przełączników sterowniczych oraz przycisków i przełączników sterowniczych z lampką sygnalizacyjną 2 kV dla lampek sygnalizacyjnych LED				
Trwałość łączeniowa dla AC-12 dla AC-14						15000 cykli (otwieranie-zamykanie) 6000 cykli (otwieranie-zamykanie)
Trwałość mechaniczna						15000 cykli (otwieranie-zamykanie), bez obciążenia
Stopień ochrony		IP20				
Temperatura składowania		-40 °C ÷ +80 °C				
Temperatura pracy		-20 °C ÷ +50 °C				
Sposób montażu		Szlina DIN 35 mm, zgodnie z PN-EN 50022-35, otwieralne dolne klipsy montażowe				
Pozycja pracy		dowolna				
Żywotność diod LED		100000 h				
Maksymalny przekrój przewodów przyłączeniowych (zaciski kłatkowe)		Drut Cu: 0,75 ÷ 10 mm ² Linka Cu: 0,75 ÷ 6 mm ²				
Moment dokręcania śrub przyłączeniowych		1,3 Nm ÷ 2 Nm, wartości nominalne: Drut Cu: 1,65 Nm Linka Cu: 1,8 Nm				

Oświetlenie kompaktowe to aparat modułowy, umożliwiający awaryjne oświetlenie wnętrza rozdzielnic. Wyposażony jest w wymiowaną lampkę przenośną.

Oświetlenie kompaktowe

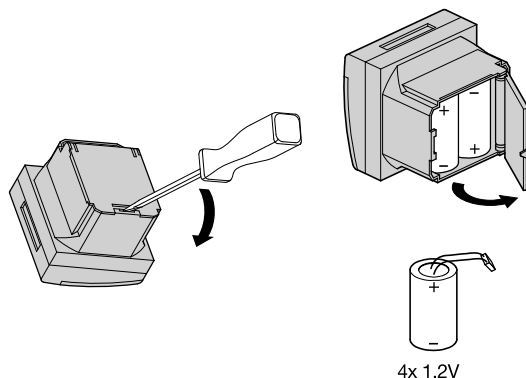
Działanie przełącznika i sygnalizacja optyczna (dioda LED):



Praca z akumulatora
- Lampka załączona
Praca z sieci
- Automatische włączenie, kiedy wystąpi zanik napięcia
- LED świeci na zielono

Praca z akumulatora
- Lampka wyłączona
Praca z sieci
- Brak automatycznego włączenia, kiedy wystąpi zanik napięcia
- LED świeci na czerwono

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 V AC
Częstotliwość znamionowa	50 / 60 Hz
Czas ładowania	36 h
Czas pracy przy ładowaniu przez 12 h	3 h +/- 15 min
Liczba cykli ładowania	500
Jasność	
- w odległości 1 m	4 lx
- w odległości 0,5 m	16 lx
Akumulator	4 x 1,2 V DC / 70 mA
Temperatura składowania	-5 °C ÷ +50 °C
Temperatura pracy	0 °C ÷ +50 °C
Maksymalny przekrój przewodów przyłączeniowych (zaciski kłatkowe)	Drut Cu: 1 ÷ 6 mm ² Linka Cu: 1 ÷ 4 mm ²



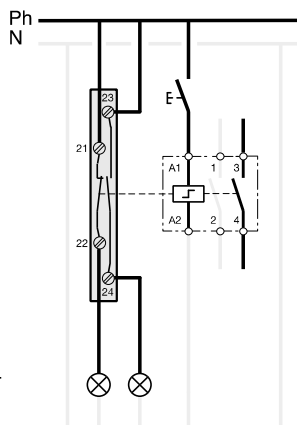
4x 1,2V

Dane techniczne Przełączniki bistabilne		EPS410B EPS450B	EPS510B	EPN510 EPN515 EPN520	EPN501 EPN503 EPN526	EPN513 EPN518 EPN524	EPN511 EPN519 EPN521	EPN525 EPN540 EPN546	EPN528 EPN541
Sterowanie AC									
Napięcie	V	230			48	24	12	230	24
Tolerancja	%	+10 / -15							
Częstotliwość	Hz	50 / 60							
Pobór mocy	VA	25						55	
Sterowanie DC									
Napięcie	V	110			24	12	-	110	12
Tolerancja	%	+10 / -15							
Straty mocy	W	12						25	
Obciążenie znamionowe AC1	A	16							
Napięcie izolacji (wytrzymałość el. izol.)	V AC	250							
Strata mocy na styku	W	< 1	2,56	1,2					
Minimalny czas trwania impulsu	ms	50							
Prąd spoczynkowy	mA	100	4	6				6	
IP		20							
Wytrzymałość elektryczna (cos φ = 1)		20 000		150 000					
Wytrzymałość mechaniczna		200 000		500 000					
Temperatura pracy	°C	-10 do +50		-5 do +40					
Temperatura przechowywania	°C	-25 do +70		-40 do +80					
Podłączanie	linka	mm ²	1,5 do 2,5		1 do 6				
	drut	mm ²	1,5 do 2,5		1,5 do 10				

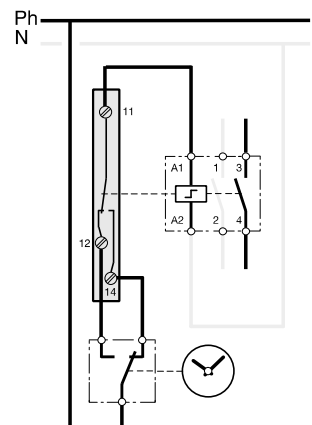
Akcesoria

	EPN050	EPN051	EPN052	EPN053
Napięcie sterowanie	(1) 24 - 230V AC	-	(1) 24 - 230V AC	(1) 24 - 230 V AC
Obciążalność styków	-	2 A / 250V AC	-	-
Prąd spoczynkowy I _{min} /230V AC	-	15 mA	-	-
Schematy				

sygnalizacja (EPN051)



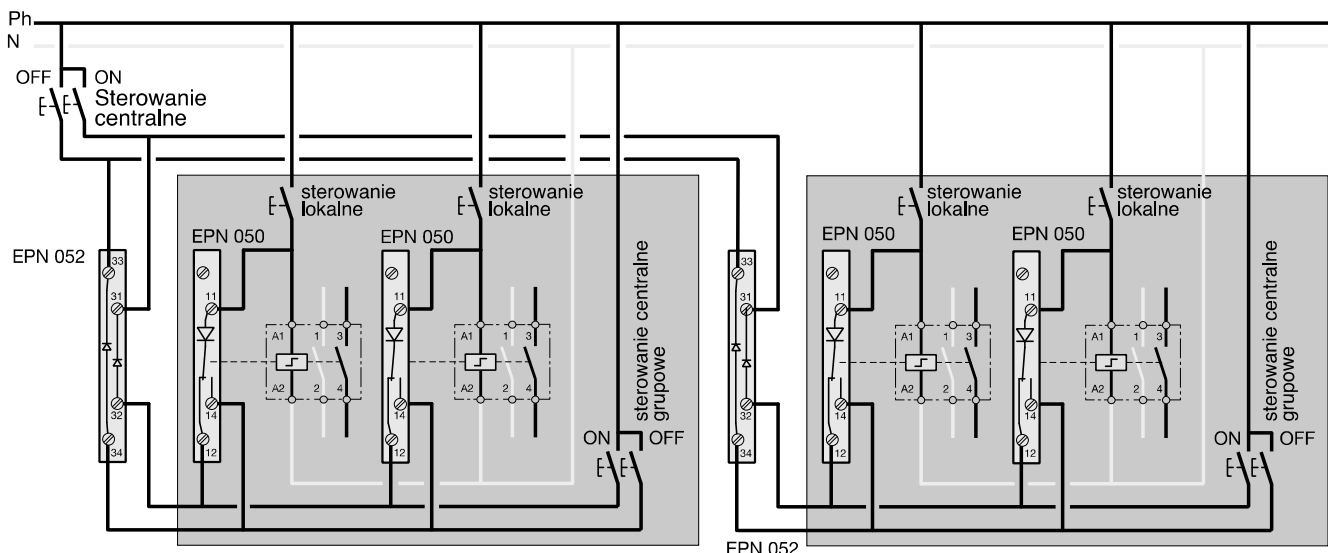
sterowanie sygnałem ciągłym (EPN053)



(1) Napięcie sterowania osprzętu = napięcie sterowania przełącznika bistabilnego

Uwaga! Możliwość max. 16 x EPN050 przy 230 V
max. 3 x EPN050 przy 24 V

Sterowanie centralne (EPN050 - EPN052)



Styczniki i rozłączniki

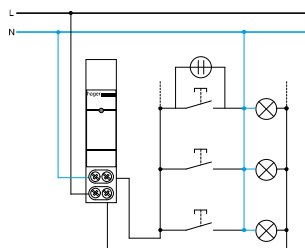
Obciążenie lampami przełączników bistabilnych

Poniższa tabela wskazuje ilość obwodów lamp przewidzianą na pojedynczy styk przełącznika bistabilnego dla obwodów 230 V / 50 Hz

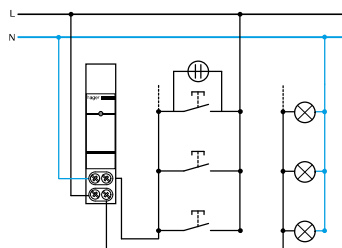
Rodzaj lampy										
Lampy żarowe lub halogenowe 230 V	moc ilość max.	40 W 45	60 W 30	75 W 24	100 W 18	150 W 12	200 W 9	300 W 5	500 W 3	1000 W 2
Halogeny niskonapięciowe (12 V lub 24 V) z transformatorem elektronicznym	moc ilość max.	20 W 70	50 W 28	75 W 19	100 W 14	150 W 9	300 W 3			
Lampy fluorescencyjne										
Nieskompensowane	moc ilość max.	15 W 29	18 W 25	30 W 25	36 W 24	58 W 14				
Skompensowane równolegle	moc ilość max. C max ⁽¹⁾	15 W 27 121 µF	18 W 27 121 µF	30 W 25 112 µF	36 W 25 112 µF	58 W 16 72 µF				
Skompensowane szeregowo	moc ilość max. C max ⁽¹⁾	2 x 18 W 40 2,7 µF	2 x 20 W 40 2,7 µF	2 x 36 W 22 3,4 µF	2 x 40 W 22 3,4 µF	2 x 58 W 12 5,3 µF	2 x 65 W 12 5,3 µF			
Z dławikiem elektronicznym	moc ilość max.	18 W 30	36 W 26	58 W 15						
W układzie duo z dławikiem elektronicznym	moc ilość max.	2 x 18 W 15	2 x 36 W 13	2 x 58 W 8						
Lampy kompaktowe z dławikiem elektromagnetycznym bez kompensacji	moc ilość max.	7 W 50	10 W 45	18 W 40	26 W 25					
Lampy kompaktowe z wbudowanym zasilaczem elektronicznym	moc ilość max.	11 W 80	15 W 60	20 W 50	23 W 40					
Lampy wyładowcze										
Lampy rtęciowe, nieskompensowane	moc ilość max.	50 W 11	80 W 9	125 W 7	250 W 3	400 W 2				
Lampy rtęciowe, skompensowane równolegle	moc ilość max. C max ⁽¹⁾	50 W 9 63 µF	80 W 8 56 µF	125 W 6 60 µF	250 W 3 54 µF	400 W 2 50 µF				
Mieszane typy lamp	moc ilość max.	100 W 9	160 W 6	250 W 3	400 W 2					
Lampy sodowe, nieskompensowane	moc ilość max.	70 W 9	150 W 5	250 W 3	400 W 2					
Lampy sodowe, skompensowane	moc ilość max. C max ⁽¹⁾	70 W 5 60 µF	150 W 3 54 µF	250 W 2 64 µF	400 W 1 50 µF					

	EP411	EP400
Napięcie sterowania	8 do 24 V AC/DC	8 do 24 V AC/DC 230 V AC
Tolerancja napięcia	-10% + 10%	
Częstotliwość	50 / 60 Hz	
Pobór mocy (wejście 8 do 24V)	< 1 VA	< 1 VA
Obciążalność styków	16 A AC 1	
Prąd spoczynkowy (wejście 230V)	100 mA	100 mA
Opóźnienie wyłączenia	-	
Galwaniczny rozdział niskiego napięcia na wejściu (8 do 24V) i 230V	4 kV	4 kV
Obciążalność styków	16 A	
• prąd znamionowy	16 A	
• trwałość	100 000 cykli łączeniowych (16 A AC 1)	
• czas włączenia	100%	
Temperatury otoczenia	magazynowanie -20° do + 60°C praca -10° do + 50°C	
Przyłącze	linka 1 do 6 mm ² druć 1 do 10 mm ²	

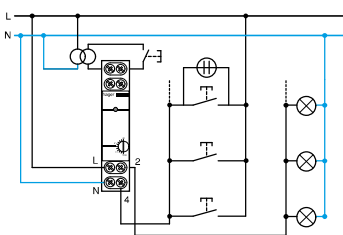
(EPN410, EPS450B)
Przyłącze trzyprzewodowe



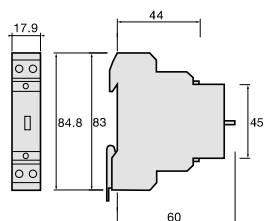
(EPN410, EPS450)
Przyłącze czteroprzewodowe



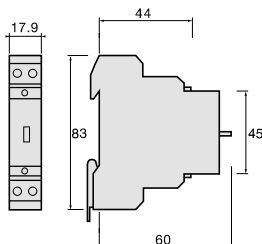
(EP 400)
Przyłącze czteroprzewodowe



Wymiary EPS410B i EPS450B



Wymiary EPN410



Wskazówki:

- Aby zapewnić działanie przełączników elektronicznych, konieczne jest zawsze podłączenie zasilania o napięciu 230 V (dotyczy także EP400).
- W przypadku przełączników EP400 istnieje możliwość stosowania jedynie wejścia napięciowego obniżonego, niskiego lub obu.
- W przypadku przełączników EP400, EP411 istnieje możliwość podłączenia do wejścia 230 V za pomocą układu trzech jak i czterech przewodów. Podłączenie przełącznika EP411 odbywa się tak, jak przełącznika EP400, jednak bez wejścia 230 V.

	EP580	EP581	EP582
Przełączniki szeregowe			
Częstotliwość	50 Hz		
Tolerancja napięcia	+10 do 10%		
Pobór mocy cewki:			
przyciąganie	6,5 W		
trzymanie	6 W		
Przyciski sterujące	5 mA		
z podświetleniem	10 mA		
z C = 1 μF, 250 V AC	10 mA		
równoległe	15 mA		
z C = 2,2 μF, 250 V AC	15 mA		
równoległe	15 mA		
Impuls sterujący	50 ms		
Podłączenie: drut	max. 1 x 6 mm ²		
linka	max. 1 x 6 mm ²		
Temp. pracy	- 5 do + 50°C		
Temp. przechowywania	- 5 do + 50°C		
Napięcie sterujące	230 VAC	12 VAC	8 VAC
Obciążalność styków	16 A / 250 VAC		
Elektryczna wytrzymałość	16 A / 250 VAC		
10000 przełączeń dla AC1			
10000 przełączeń przy obciążeniu:			
• Lampy żarowe	2300 W		
• Świetlówki:			
VVG w układzie duo	25 sztuk 2 x 58 W		
indukcyjne / pojemnościowe	16 sztuk 2 x 58 W		
EVG pojedynczy	22 sztuk		
EVG podwójny	10 sztuk		
• Obciążenie indukcyjne	3000 VA		
cos φ = 0,6 / 230 V			
Minimalne obciążenie	6 V / 50 mA		
Podłączenie: drut	max. 1 x 6 mm ²		
linka	max. 1 x 6 mm ²		

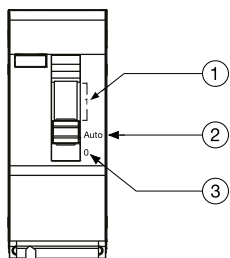
Dane techniczne

		Przekaźniki instalacyjne / Styczniki		Przekaźniki instalacyjne / Styczniki		Styczniki		Styk pomocniczy
Ilość modułów		1		2		3		0,5
Znamionowy prąd cieplny (40°C)	I_n	16 A	25 A	16 A	25 A	40 A	63 A	μ 6 A
Znamionowe napięcie sterujące cewki	U_c	8 / 12 V AC 24 V AC 230 V AC	8 / 12 V AC 24 V AC 110 / 127 V AC 230 V AC 12 V AC/DC 24 V AC/DC	12 V AC 24 V AC 230 V AC	12 V AC 24 V AC 230 V AC 12 V AC/DC 24 V AC/DC	12 V AC 24 V AC 110 / 127 V AC 230 V AC 12 V AC/DC 24 V AC/DC	12 V AC 24 V AC 230 V AC 12 V AC/DC 24 V AC/DC	
Częstotliwość znamionowa (AC)		50 / 60 Hz						
Warunkowy znamionowy prąd zwarcia z zabezpieczeniem zwarciovym (wyłącznik nadprądowy lub bezpiecznik)	I_c	1 kA _{eff}	3 kA _{eff}	1 kA _{eff}	3 kA _{eff}	3 kA _{eff}	3 kA _{eff}	1 kA _{eff}
	Zabezpieczenie zwarciovowe	Wyłącznik nadprądowy $I_{cn} = 6000$ A Typ C $I_n = 16$ A	Wyłącznik nadprądowy $I_{cn} = 6000$ A Typ C $I_n = 25$ A	Wyłącznik nadprądowy $I_{cn} = 6000$ A Typ C $I_n = 16$ A	Wyłącznik nadprądowy $I_{cn} = 6000$ A Typ C $I_n = 25$ A	Wyłącznik nadprądowy $I_{cn} = 10000$ A Typ C $I_n = 40$ A	Wyłącznik nadprądowy $I_{cn} = 10000$ A Typ C $I_n = 63$ A	Bezpiecznik 10x38 mm Kategoria użytkowania gG $I_n = 6$ A
Napięcie znamionowe izolacji	U_i	250 V AC		440 V AC				250 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane	U_{imp}	4 kV AC						
Trwałość łączeniowa, dla I_n i AC-7a		60000 cykli (otwieranie-zamykanie)						60000 cykli (otwieranie-zamykanie) dla AC-12
Trwałość mechaniczna		1000000 cykli (otwieranie-zamykanie), bez obciążenia						
Pobór mocy (uzwojenie cewki) dla przekaźników instalacyjnych, styczników standardowych i taryfowych - Przyciąganie - Praca ciągła		7,4 VA 1,8 VA	7,4 VA 1,8 VA	9,2 VA 1,85 VA	9,2 VA 1,85 VA	60 VA 7 VA	60 VA 7 VA	
	Pobór mocy (uzwojenie cewki) dla styczników cichych i taryfowych cichych - Przyciąganie - Praca ciągła	2,2 W 2,2 W	2,2 W 2,2 W	2,8 W 2,8 W	2,8 W 2,8 W	5 W 5 W	5 W 5 W	
Czas otwierania styków - Przekaźniki instalacyjne, styczniki standardowe i taryfowe - Styczniki ciche i taryfowe ciche		20 ms 15 ms	20 ms 15 ms	20 ms 15 ms	20 ms 15 ms	20 ms 20 ms	20 ms 20 ms	
	Czas zamykania styków - Przekaźniki instalacyjne, styczniki standardowe i taryfowe - Styczniki ciche i taryfowe ciche	25 ms 15 ms	25 ms 15 ms	25 ms 15 ms	25 ms 15 ms	25 ms 20 ms	25 ms 20 ms	
Straty mocy na 1 tor prądowy		1 W	1,5 W	1 W	1,5 W	3,2 W	5 W	0,4 W
Stopień ochrony		IP20						
Temperatura składowania		-40 °C ÷ +80 °C						
Temperatura pracy		-10 °C ÷ +50 °C						
Sposób montażu		Szlina DIN 35 mm, zgodnie z PN-EN 50022-35, otwieralne dolne klipsy montażowe						
Sygnalizacja optyczna		Wskaźnik okienkowy położenia styków roboczych						
Przekrój przewodów przyłączeniowych (zaciski kłatkowe) – dla torów prądowych		Drut Cu: od 1 do 10 mm ² Linka Cu: od 1 do 6 mm ²				Drut Cu: od 4 do 25 mm ² Linka Cu: od 4 do 16 mm ²		Drut Cu: od 1 do 6 mm ² Linka Cu: od 1 do 6 mm ²
Przekrój przewodów przyłączeniowych (zaciski kłatkowe) – dla napięcia sterującego cewki		Drut Cu: od 1 do 10 mm ² Linka Cu: od 1 do 6 mm ²						
Moment dokręcania śrub przyłączeniowych – dla torów prądowych		1,2 Nm				2 Nm		1,2 Nm
Moment dokręcania śrub przyłączeniowych – dla napięcia sterującego cewki		1,2 Nm				1,5 Nm		

Obciążalność styków roboczych dla napięcia przemiennego (AC)

		Przekaźniki instalacyjne / Styczniki		Przekaźniki instalacyjne / Styczniki		Styczniki	
Ilość modułów		1		2		3	
Prąd roboczy AC-1 / AC-7a	I_n	16 A	16 A	16 A	25 A	40 A	63 A
Moc robocza AC-1 / AC-7a	230 V AC	3 kW	4,6 kW	3 kW	4,6 kW	7,3 kW	11,6 kW
	400 V AC			8,9 kW	13,8 kW	22 kW	35 kW
Prąd roboczy AC-3/ AC-7b	I_n	16 A	16 A	16 A	25 A	40 A	63 A
Moc robocza AC-3/ AC-7b	230 V AC	570 W	880 W	570 W	880 W	2,6 kW	3,3 kW
	400 V AC			1,7 kW	2,6 kW	7,8 kW	10 kW

Charakterystyka elektryczna								
Opis		Modułowe przekaźniki i styczniki instalacyjne						Styk pomocniczy
Zgodność z normami		EN 61095						
Aparat		Przełącznik		Stycznik		Przełącznik		Stycznik
Ilość modułów		1		2		3		1/2
Znamionowy prąd cieplny I_b (40°C)		16 A 25 A		16 A 25 A		40 A 63 A		6 A
Częstotliwość znamionowa		50 - 60 Hz		50 - 60 Hz		50 - 60 Hz		50 - 60 Hz
Napięcie znamionowe izolacji U_i		250 V		440 V		440 V		250 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymałowe U_{imp}		4 kV		4 kV		4 kV		4 kV
Obciążalność								
AC-7a / AC-1 Znamionowy prąd roboczy I_n		16 A 25 A		16 A 25 A		40 A 63 A		-
Znamionowa moc robocza		3 kW 4,6 kW		3 kW 4,6 kW		7,3 kW 11,6 kW		-
230 V		-		8,9 kW		13,8 kW		35 kW
400 V		-		1,7 kW		2,6 kW		10 kW
AC-7b / AC-3 Znamionowy prąd roboczy I_n		5,5 A 8,5 A		5,5 A 8,5 A		25 A 32 A		-
Znamionowa moc robocza		570 W 880 W		570 W 880 W		2,6 kW 3,3 kW		-
230 V		-		-		-		6 A
400 V		-		-		-		2 A
AC-12 Znamionowy prąd roboczy I_n 230 V		-		-		-		6 A
AC-15 Znamionowy prąd roboczy I_n 230 V		-		-		-		2 A
Minimalne napięcie / prąd przełączający				24 V / 0,1 A				
Wytrzymałość mechaniczna i elektryczna								
Wytrzymałość mechaniczna		Liczba operacji		1 000 000		1 000 000		1 000 000
Wytrzymałość elektryczna AC7a (AC12 dla ESC080)		Liczba operacji		60 000		60 000		60 000
Wytrzymałość zwarciova								
Prąd zwarciovy spodziewany		RMS		1 kA 3 kA		1 kA 3 kA		3 kA 3 kA 1 kA
Zabezpieczenie zwarciove		MCB C16-6 kA		MCB C25-6 kA		MCB C16-6 kA		MCB C25-6 kA MCB C40-10 kA MCB C63-10 kA Wkładka 6 A 10x38 gG
Straty mocy								
Straty mocy na tor prądowy		1 W		1,5 W		1 W 1,5 W		3,2 W 5 W 0,4 W
Pobór mocy - styczniki standardowe								
Zmiana położenia styków (przyciąganie)		10,7 VA		10,7 VA		21 VA 21 VA		60 VA 60 VA -
Praca ciągła		2,9 VA		2,9 VA		3,4 VA 3,4 VA		7 VA 7 VA -
Czas zamykania styków		20 ms		20 ms		20 ms 20 ms		20 ms 20 ms -
Czas otwierania styków		15 ms		15 ms		15 ms 15 ms		20 ms 20 ms -
Pobór mocy - styczniki ciche								
Zmiana położenia styków (przyciąganie)		2,2 W		2,2 W		2,8 W 2,8 W		5 W 5 W -
Praca ciągła		2,2 W		2,2 W		2,8 W 2,8 W		5 W 5 W -
Czas zamykania styków		25 ms		25 ms		25 ms 25 ms		25 ms 25 ms -
Czas otwierania styków		15 ms		15 ms		15 ms 15 ms		20 ms 20 ms -
Podłączenie								
Styki robocze - przekroje		Drut		1...10 mm ²		1...10 mm ²		1...10 mm ² 1...10 mm ² 1,5...25 mm ² 1,5...25 mm ² 1...6 mm ²
		Linka		1...6 mm ²		1...6 mm ²		1...6 mm ² 1,5...16 mm ² 1,5...16 mm ² 1...6 mm ²
Styki robocze - połączenie śrubowe		Typ		M3,4		M3,4		M3,4 M3,4 M3,4 M3,4
		Wkrętak		PZ2		PZ2		PZ2 PZ2 PZ2 PZ2
		Moment dokręcający		1,2 Nm		1,2 Nm		1,2 Nm 3,5 Nm 3,5 Nm 1,2 Nm
Napięcie sterujące cewki - przekroje		Drut		1...10 mm ²		1...10 mm ²		1...6 mm ² 1...6 mm ² -
		Linka		1...6 mm ²		1...6 mm ²		1...6 mm ² 1...6 mm ² -
Napięcie sterujące cewki - połączenie śrubowe		Typ		M3,5		M3,5		M4 M4 -
		Wkrętak		PZ2		PZ2		PZ2 PZ2 -
		Moment dokręcający		1,2 Nm		1,2 Nm		2,5 Nm 2,5 Nm -
Temperatura pracy								
								od -10°C do +50°C
Temperatura składowania								
								od -40°C do +80°C

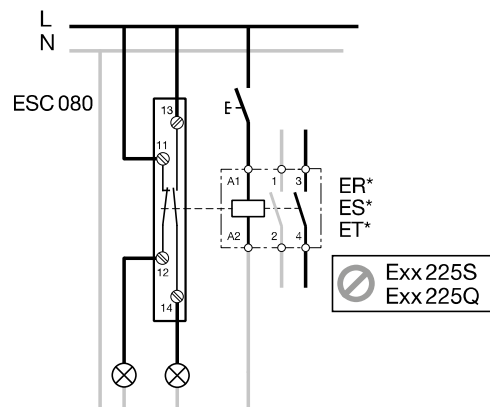


Przełącznik trybu pracy

umożliwia wybór trzech trybów sterowania urządzeniami

- ① [1] = Styki w pozycji pracy, brak możliwości wyzwolenia elektrycznego
- ② [Auto] = Styki sterowane napięciem sterującym 230 V AC
- ③ [0] = Styki w pozycji spoczynkowej, brak możliwości wyzwolenia elektrycznego

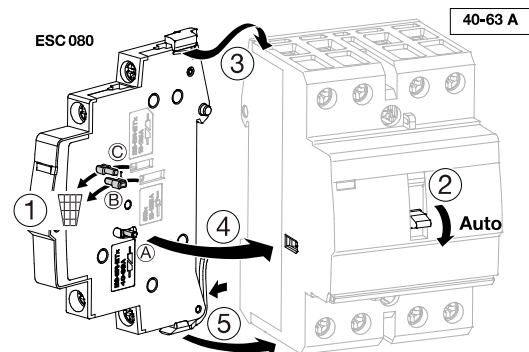
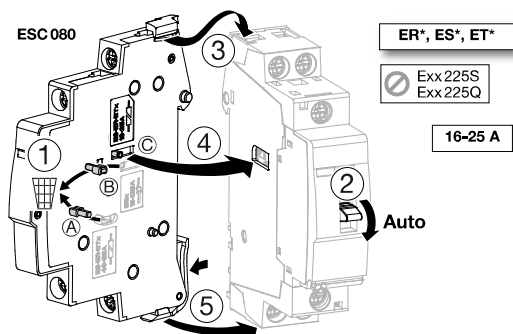
Uniwersalne zastosowanie, za wyjątkiem styczników cichych 25 A o szerokości 1 modułu.



ESC 080	
	I _e μ.6 A 250 VAC AC-12 I _e μ.2 A 250 VAC AC-15
T °C	-5 / +40 °C

mini	1 mm ²	1,5 mm ²
maxi	6 mm ²	6 mm ²

Montaż z lewej strony stycznika lub przekaźnika instalacyjnego.



Wybór rodzaju zastosowanego aparatu zależy od rodzaju jego obciążenia (ogrzewanie, oświetlenie, inne) oraz od warunków pracy (temperatura otoczenia, wymaga wytrzymałość mechaniczna i elektryczna itp.).

Poniższa tabela zawiera informacje o maksymalnej liczbie źródeł światła, przyłączonej do styku roboczego aparatu przy założeniu pracy przy napięciu znamionowym 230 V AC 50Hz (ilość źródeł światła na każdy pojedynczy styk stycznika).

Aparaty oznaczone znakiem **+** posiadają konstrukcję wzmocnioną, umożliwiającą podłączenie większej ilości źródeł światła.

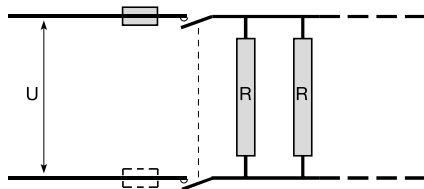
Rodzaj źródła światła	Typ źródła światła	Moc	Stycznik 16 A	Stycznik 25A	Stycznik 16A +	Stycznik 25 A +	Stycznik 40 A	Stycznik 63 A
Świetlówki kompaktowe (energooszczędne)	Świetlówki kompaktowe z zewnętrznym zapłonikiem elektronicznym	5 W	11	15	17	27	49	76
		7 W	11	15	17	27	49	76
		9 W	9	13	16	26	40	63
		11 W	9	13	16	26	40	63
		15 W	7	11	14	22	36	57
		18 W	7	11	14	22	36	57
		20 W	7	11	14	22	36	57
		23 W	7	11	14	22	36	57
Świetlówki kompaktowe (energooszczędne)	Świetlówki kompaktowe z zintegrowanym zapłonikiem elektronicznym	5 W	17	27	34	54	86	135
		7 W	17	27	34	54	86	135
		9 W	17	27	34	54	86	135
		11 W	17	27	34	54	86	135
		15 W	17	27	34	54	86	135
		18 W	13	20	25	40	63	100
		20 W	13	20	25	40	63	100
		23 W	13	20	25	40	63	100
Lampy żarowe	Żarówki tradycyjne i halogenowe 230 V	40 W	32	50	36	57	76	120
		60 W	21	33	28	45	67	105
		75 W	17	27	24	38	63	100
		100 W	13	20	17	28	41	65
		150 W	8	13	11	18	29	45
		200 W	6	9	8	14	22	35
		300 W	4	7	6	10	15	23
		500 W	2	3	3	6	9	14
		1000 W	0	0	1	2	4	7
		Lampy żarowe	Żarówki tradycyjne i halogenowe 12 lub 24 V	20 W	13	20	25	40
35 W	8			13	16	26	82	129
50 W	6			9	11	18	60	94
75 W	4			6	7	12	52	82
100 W	2			3	3	6	35	55
150 W	1			2	2	4	20	31
LED	Źródła LED 230 V z zintegrowanym zapłonikiem elektronicznym, nie przeznaczone do ściemniania	4 W	17	27	34	54	86	135
		4,5 W	17	27	34	54	86	135
		6 W	17	27	34	54	86	135
		7 W	17	27	34	54	86	135
		8 W	17	27	34	54	86	135
		12 W	17	27	34	54	86	135
		17 W	13	20	25	40	63	101
		18 W	13	20	25	40	63	101
		22 W	13	20	25	40	63	101
		30 W	9	14	17	28	44	70
		34 W	9	14	17	28	44	70
		40 W	9	14	17	28	44	70
		50 W	7	11	14	22	35	55
		LED	Źródła LED 230 V z zintegrowanym zapłonikiem elektronicznym, ściemniające	4 W	38	60	76	120
5,5 W	38			60	76	120	159	250
6 W	38			60	76	120	159	250
7 W	38			60	76	120	159	250
8 W	38			60	76	120	159	250
12 W	38			60	76	120	159	250
17 W	28			44	56	88	118	185
18 W	28			44	56	88	118	185
22 W	28			44	56	88	118	185
30 W	20			31	39	62	82	130
34 W	20			31	39	62	82	130
40 W	20			31	39	62	82	130
50 W	16			24	30	48	65	102
LED	Źródła LED 230 V wysokiej mocy z zintegrowanym zapłonikiem elektronicznym			100 W			3	5
		150 W			1	3	4	6
		200 W			1	2	4	6
LED	Źródła LED 12 V, ściemniające, transformator separacyjny	1 W	38	60	76	120	180	220
		2,5 W	38	60	76	120	180	220
		4 W	38	60	76	120	180	220
		5 W	38	60	76	120	180	220
		7 W	38	60	76	120	180	200
		10 W	38	60	76	120	180	200
		15 W	28	44	56	88	160	200
Świetlówki liniowe	Świetlówki liniowe T5, pojedyncze, nieskompensowane	15 W	13	20	19	30	70	100
		18 W	13	20	19	30	70	100
		20 W	12	19	19	30	70	100
		36 W	12	15	17	28	60	90
		40 W	10	13	16	26	60	90
		42 W	9	12	15	24	55	83
		58 W	7	9	10	17	35	56
		65 W	6	8	10	17	35	56
		80 W	5	7	9	15	30	48
		115 W	4	5	6	10	20	32
		140 W	3	5	6	10	16	26
		Świetlówki liniowe	Świetlówki liniowe T5, pojedyncze, kompensowane równoległe	15 W	7	11	12	20
18 W	7			11	12	20	36	57
20 W	7			11	12	20	36	57
36 W	7			11	12	20	34	53
40 W	7			11	12	20	29	45
42 W	7			11	12	20	29	45
58 W	6			10	9	15	27	42
65 W	6			10	9	15	27	42
80 W	6			10	9	15	27	42
115 W	6			10	9	15	25	39
Świetlówki liniowe	Świetlówki liniowe T5, podwójne, nieskompensowane	2 x 18 W	13	20	25	40	50	78
		2 x 20 W	12	19	24	38	50	78
		2 x 36 W	12	15	19	30	44	69
		2 x 40 W	10	13	16	26	40	63
		2 x 42 W	9	12	15	24	40	63
		2 x 58 W	7	9	11	18	27	42
		2 x 65 W	6	8	10	16	27	42
		2 x 80 W	5	7	8	14	22	35
2 x 115 W	4	5	6	10	16	25		
Świetlówki liniowe	Świetlówki liniowe T5, podwójne, skompensowane szeregowo	2 x 18 W	7	11	14	22	34	53
		2 x 20 W	7	11	14	22	29	45
		2 x 36 W	6	10	12	20	27	42
		2 x 40 W	6	10	12	20	27	42
		2 x 42 W	6	10	12	20	27	42
		2 x 58 W	6	10	12	20	25	39
		2 x 65 W	5	7	8	14	23	36
		2 x 80 W	5	7	8	14	20	31
		2 x 115 W	4	5	6	10	17	25

Świetlówki liniowe	Świetlówki liniowe T5, podwójne, nieskompensowane	2 x 18 W	13	20	25	40	50	78
		2 x 20 W	12	19	24	38	50	78
		2 x 36 W	12	15	19	30	44	69
		2 x 40 W	10	13	16	26	40	63
		2 x 42 W	9	12	15	24	40	63
		2 x 58 W	7	9	11	18	27	42
		2 x 65 W	6	8	10	16	27	42
		2 x 80 W	5	7	8	14	22	35
Świetlówki liniowe	Świetlówki liniowe T5, podwójne, skompensowane szeregowo	2 x 18 W	7	11	14	22	34	53
		2 x 20 W	7	11	14	22	29	45
		2 x 36 W	6	10	12	20	27	42
		2 x 40 W	6	10	12	20	27	42
		2 x 42 W	6	10	12	20	27	42
		2 x 58 W	6	10	12	20	25	39
		2 x 65 W	5	7	8	14	23	36
		2 x 80 W	5	7	8	14	20	31
Świetlówki liniowe	Świetlówki liniowe T5, pojedyncze, z zapłonikiem elektronicznym	15 W	7	11	14	22	36	57
		18 W	7	11	14	22	36	57
		20 W	7	11	14	22	36	57
		36 W	7	11	14	22	34	53
		40 W	7	11	14	22	29	45
		42 W	7	11	14	22	29	45
		58 W	6	10	12	20	27	42
		65 W	6	10	12	20	27	42
		80 W	6	10	12	20	27	42
		115 W	6	10	12	20	25	39
Świetlówki liniowe	Świetlówki liniowe T5, podwójne, z zapłonikiem elektronicznym	2 x 18 W	7	11	14	22	34	53
		2 x 20 W	7	11	14	22	29	45
		2 x 36 W	6	10	12	20	27	42
		2 x 40 W	6	10	12	20	27	42
		2 x 42 W	6	10	12	20	27	42
		2 x 58 W	6	10	12	20	25	39
		2 x 65 W	5	7	8	14	23	36
		2 x 80 W	5	7	8	14	20	31
Lampy wyładowcze	Lampy rtęciowe wysokoprężne, nieskompensowane	50 W	9	14	17	28	32	50
		80 W	6	9	11	18	24	37
		125 W	3	5	6	10	18	28
		250 W	2	3	3	6	10	15
		400 W	1	1	1	2	6	9
		700 W	0	0	0	0	4	5
		Lampy wyładowcze	Lampy rtęciowe wysokoprężne, skompensowane równoległe	50 W	7	11	14	22
80 W	5			8	10	16	22	34
125 W	3			5	6	10	15	23
250 W	2			3	3	6	9	14
400 W	1			1	1	2	5	8
700 W	0			0	0	0	3	5
1000 W	0			0	0	0	2	3
Lampy wyładowcze	Lampy sodowe niskoprężne, nieskompensowane	18 W	8	10	8	12	17	23
		35 W	4	6	7	9	14	20
		55 W	3	6	7	9	14	20
		90 W	2	4	5	6	9	14
		135 W	1	3	3	4	6	8
		180 W	1	2	2	4	6	8
Lampy wyładowcze	Lampy sodowe niskoprężne, skompensowane równoległe	18 W	5	7	5	8	12	24
		35 W	4	6	4	7	10	23
		55 W	3	5	3	5	10	19
		90 W	2	3	3	4	8	16
		135 W	1	2	1	2	5	7
		180 W	1	2	1	2	5	6
Lampy wyładowcze	Lampy sodowe wysokoprężne, nieskompensowane	35 W	11	14	15	24	30	50
		50 W	9	12	10	15	22	34
		70 W	8	9	8	12	18	28
		110 W	6	8	6	10	14	22
		150 W	4	7	5	8	10	16
		250 W	2	4	3	5	6	10
		400 W	0	1	1	2	4	6
		1000 W	0	1	1	1	2	3
Lampy wyładowcze	Lampy sodowe wysokoprężne, z zapłonikiem elektronicznym lub skompensowane równoległe	35 W	6	9	11	18	31	50
		50 W	6	9	11	18	22	35
		70 W	4	6	7	12	16	25
		110 W	3	5	6	8	13	21
		150 W	3	5	4	6	8	13
		250 W	2	3	3	4	7	11
		400 W	1	1	1	2	5	8
1000 W	0	0	0	1	2	3		
Lampy wyładowcze	Lampy metalohalogenkowe, nieskompensowane	35 W	12	24	19	30	42	55
		70 W	10	15	12	17	26	36
		150 W	6	7	8	12	14	20
		250 W	3	5	5	8	9	14
		400 W	1	2	2	4	6	9
1000 W	0	0	0	0	3	5		
Lampy wyładowcze	Lampy metalohalogenkowe, z zapłonikiem elektronicznym lub skompensowane równoległe	35 W	6	10	12	18	22	39
		70 W	5	8	10	13	22	39
		150 W	3	5	6	8	12	22
		250 W	3	5	6	7	9	16
		400 W	1	1	1	2	5	7
1000 W	0	0	0	1	2	3		

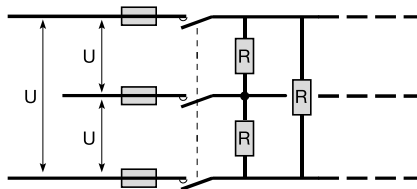
Tabela obciążalności – grzejniki elektryczne

Grzejniki konwektorowe, promienniki podczerwieni, pozostałe elektryczne źródła ciepła

Zasilanie jednofazowe



Zasilanie trójfazowe

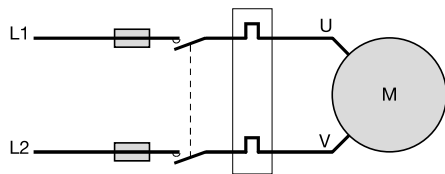


Ilość łączy			60 000	100 000	150 000	300 000	600 000
Moc maksymalna w kW	230 V	16 A	3,0	2,5	1,9	0,85	0,7
		25 A	4,6	4,0	3,0	1,35	1,0
		40 A	7,3	6,3	4,7	2,2	1,6
		63 A	11,6	10,0	7,5	3,5	2,5
	400 V	16 A	8,9	8,0	5,8	2,8	2,0
		25 A	13,8	12,0	8,6	4,3	3,0
		40 A	22,0	18,5	14,38	6,3	5,0
		63 A	35,0	30,0	22,6	10,2	7,6

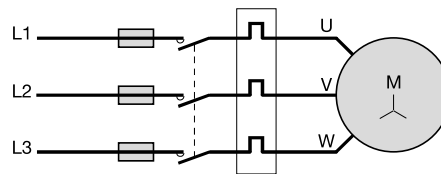
Tabela obciążalności – silniki elektryczne

Znormalizowane silniki elektryczne klatkowe (AC3)

Zasilanie dwufazowe, 230 V AC



Zasilanie trójfazowe, 400 V AC



	$I_{th} (40^{\circ}C)$	Sposób zasilania	
		Zasilanie dwufazowe, 230 V AC	Zasilanie trójfazowe, 400 V AC
Moc maksymalna w kW	16 A	0,57 kW	1,7 kW
	25 A	0,88 kW	2,65 kW
	40 A	2,6 kW	7,8 kW
	63 A	3,3 kW	10 kW

Wpływ temperatury na pracę styczników:

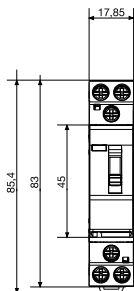
Współczynnik korekcji dla temperatury pracy stycznika pomiędzy 40°C a 50°C: 0,9

Zalecenia montażowe:

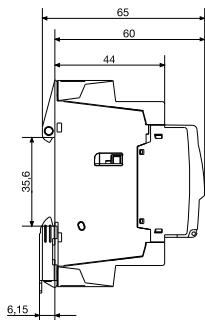
Przy montażu kilku styczników obok siebie w rozdzielnicach, zaleca się zmniejszenie wpływu wzajemnego oddziaływania cieplnego aparatów poprzez zastosowanie elementu dystansowego LZ060 o szerokości 0,5 modułu.

Aparat o szerokości 1 modułu

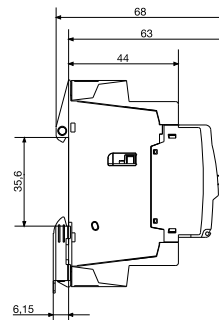
Widok z przodu



Widok z boku (bez przełącznika trybu pracy)

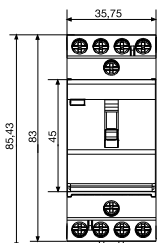


Widok z boku (z przełącznikiem trybu pracy 1/Auto/0)

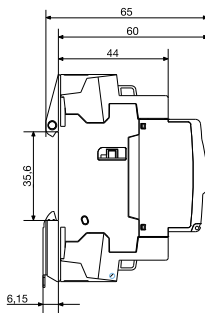


Aparat o szerokości 2 modułów

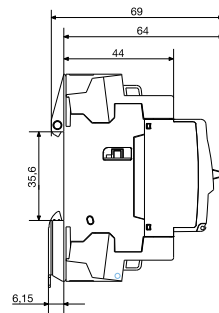
Widok z przodu



Widok z boku (bez przełącznika trybu pracy)

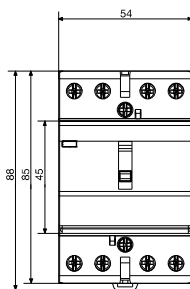


Widok z boku (z przełącznikiem trybu pracy 1/Auto/0)

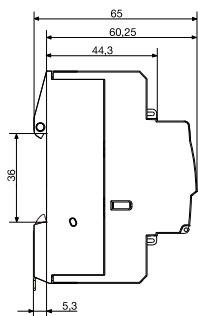


Aparat o szerokości 3 modułów

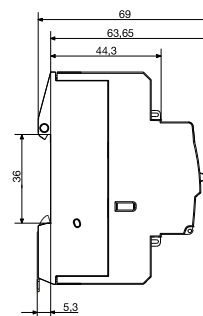
Widok z przodu



Widok z boku (bez przełącznika trybu pracy)

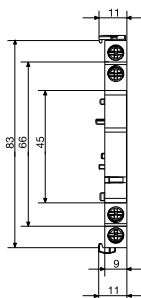


Widok z boku (z przełącznikiem trybu pracy 1/Auto/0)

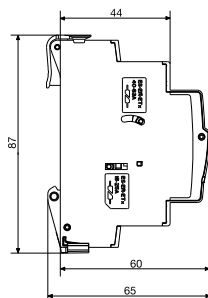


ESC080

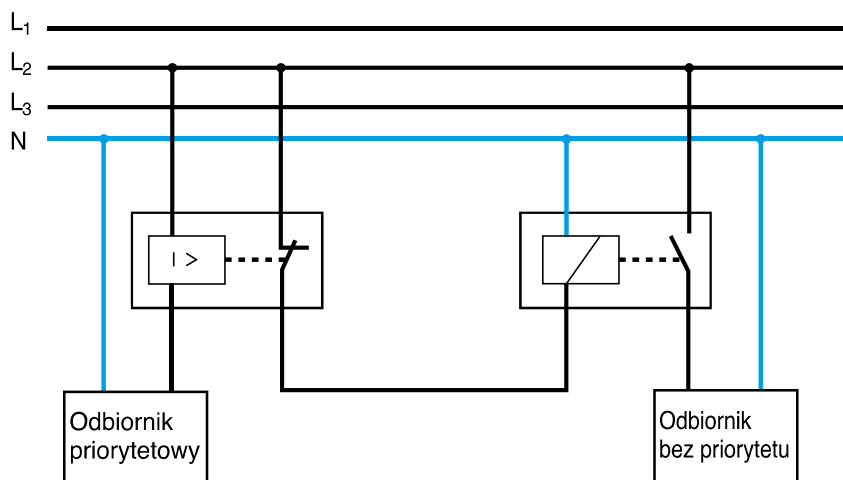
Widok z przodu



Widok z boku



Przełącznik priorytetowy



Dane techniczne	ED183
Zakres prądu znamionowego:	do 39 A
obwód 1 fazowy 230V: obwód 3 fazowy 400V:	Podgrzewacz przepływowy: 1,5 do 9kW 4,6 do 27kW
Prąd zadziałania przełącznika:	$3,1 \leq I \leq 5,7$ A
Pobór mocy	0,5 do 4 VA
1 zestaw rozwierny	250 V / 1 A AC1
Opóźnienie zamykania	10...20ms
Opóźnienie otwierania	5...10ms
Ilość łączeń przy obciążeniu znam.	>50 000 cykli
Temperatura pracy	Max. 40°C
Szczelność	IP40
Podłączenie:	
Drut	2,5 do 16mm ²
Linka	0,75 do 4mm ²

Przełącznik priorytetowy ma za zadanie zapobiegać przeciążeniu instalacji budynku wskutek jednoczesnego włączenia wielu dużych odbiorników prądu (np. podgrzewacza przepływowego). Cewka przełącznika priorytetowego ED183 jest włączana szeregowo do odbiornika z priorytetem. Podczas włączania tego odbiornika otwiera się styk wyjściowy i wyłącza styk odbiornika bez priorytetu.

Schemat podłączenia ED183

