

# 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 dźwigni napędu
- Kategoria użytkowania AC22A 230 V / 400 V
- Ie: 16A do 32A rozmiar 1. Zaciski przyłączeniowe:  
16 mm<sup>2</sup> - drut, 10 mm<sup>2</sup> - linka
- Ie: 40A do 63A rozmiar 2. Zaciski przyłączeniowe:  
25 mm<sup>2</sup> - drut, 16 mm<sup>2</sup> - linka

- Ie: 80A do 125A rozmiar 3. Zaciski przyłączeniowe:  
50 mm<sup>2</sup> - drut, 35 mm<sup>2</sup> - 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	<b>SBN116</b>
25 A	230 V AC	1	1	12	<b>SBN125</b>
32 A	230 V AC	1	1	1	<b>SBN132</b>
40 A	230 V AC	2	1	12	<b>SBN140</b>
63 A	230 V AC	2	1	12	<b>SBN163</b>
80 A	230 V AC	3	1	1	<b>SBN180</b>
100 A	230 V AC	3	1	1	<b>SBN190</b>
125 A	230 V AC	3	1	1	<b>SBN199</b>



SBN263

## Rozłącznik 2-biegunowy

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



SBN380

## Rozłącznik 3-biegunowy

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



SBN480

## Rozłącznik 4-biegunowy

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

- 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 mm<sup>2</sup> - drut, 10 mm<sup>2</sup> - 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	<b>SBT116</b>
25 A	230 V AC	1	1	<b>SBT125</b>
32 A	230 V AC	1	1	<b>SBT132</b>



SBT116

### Rozłącznik 2-biegunowy z lampką sygnalizacyjną

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



SBB125

### Rozłącznik 2-biegunowy z lampką sygnalizacyjną

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



SBT225

### Rozłącznik 2-biegunowy z lampką sygnalizacyjną

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



SBB225

### Rozłącznik 2-biegunowy z lampką sygnalizacyjną

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



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	<b>ESC080</b>



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	<b>MZN120</b>



MZN121

**Przegroda izolacyjna**

- dla rozłączników rozmiar 2 i 3

Opis	Opak.	Nr kat.
Przegroda izolacyjna	3	<b>MZN121</b>



MZN175

**Mechanizm blokujący na kłódkę**

- zapobiega niepożądanemu zamknięciu lub otwarciu rozłącznika

Opis	Opak.	Nr kat.
Mechanizm blokujący na kłódkę	2	<b>MZN175</b>

- 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 mm<sup>2</sup> - drut, 10 mm<sup>2</sup> - 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	<b>SFT125</b>
32 A	230 V AC	1	1	1	<b>SFT132</b>
40 A	230 V AC	1	1	1	<b>SFT140</b>
25 A	230 V AC	1	2	1	<b>SFT225</b>
32 A	230 V AC	1	2	1	<b>SFT232</b>
40 A	230 V AC	1	2	1	<b>SFT240</b>
40 A	400 V AC	1	3	1	<b>SFT340</b>
40 A	400 V AC	1	4	1	<b>SFT440</b>



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	<b>SFB116</b>
25 A	230 V AC	1	1	12	<b>SFB125</b>
32 A	230 V AC	1	1	1	<b>SFB132</b>
16 A	230 V AC	1	2	1	<b>SFB216</b>
25 A	230 V AC	1	2	1	<b>SFB225</b>
32 A	230 V AC	1	2	1	<b>SFB232</b>



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	<b>SFL116</b>
25 A	230 V AC	1	1	1	<b>SFL125</b>
32 A	230 V AC	1	1	1	<b>SFL132</b>
16 A	230 V AC	1	2	1	<b>SFL216</b>
25 A	230 V AC	1	2	1	<b>SFL225</b>
32 A	230 V AC	1	1	1	<b>SFL232</b>



SFL116

### Przełącznik 2-obwodowy

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



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 mm<sup>2</sup> - drut, 16 mm<sup>2</sup> - linka
- Styki pomocnicze rozłącznika
- 0,5 do 4 mm<sup>2</sup> - linka, 1 do 6 mm<sup>2</sup> - 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	<b>SA240</b>
63 A	230 V AC	2,5	1	<b>SA263</b>
80 A	230 V AC	2,5	1	<b>SA280</b>



SA463

## Rozłącznik 4-biegunowy z możliwością wyzwalań

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



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	<b>MZ202</b>



MZ203

## Wyzwalacz wzrostowy

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



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	<b>MZ205</b>
230 V AC	1	1	<b>MZ206</b>

- Zgodność z PN-EN 60669-1 i PN-EN 60947-3
- Prąd termiczny I<sub>th</sub> (40°C) – 63 A
- Napięcie znamionowe izolacji 500 V
- Maksymalny prąd zwarcioowy w obwodzie przełącznika 4,5kA
- Zaciski przyłączeniowe: 25 mm<sup>2</sup> - drut, 16 mm<sup>2</sup> - linka

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

► Strony techniczne 1120

**Modułowy przełącznik zasilania**

I <sub>th</sub> (40°C)	U <sub>e</sub>	Liczba biegunów	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
63 A	230 V AC	1P + N	4	1	<b>SF263</b>
63 A	400 V AC	3P + N	8	1	<b>SF463</b>



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 mm<sup>2</sup> - drut, 16 mm<sup>2</sup> - 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 mm<sup>2</sup> (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	<b>SH363N</b>
63 A	400 V AC	4	3,5	1	<b>SH463N</b>
63 A	400 V AC	3	2,5	1	<b>SH363K</b>
63 A	400 V AC	4	3,5	1	<b>SH463B</b>
63 A	400 V AC	3	2,5	1	<b>SH363S</b>

**Przełączniki pokrętne, łączniki kluczykowe**

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



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 mm<sup>2</sup>, drut 10 mm<sup>2</sup>

► Strony techniczne 1121



SVN311

### Przyciski sterownicze

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



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	<b>SVN411</b>
16 A	2NO	czerwony	1	12	<b>SVN432</b>
16 A	1NC	czerwony	1	12	<b>SVN422</b>
16 A	2NC	zielony	1	12	<b>SVN441</b>
16 A	1NO + 1NC	czerwony	1	12	<b>SVN452</b>



SVN371

### Przyciski sterownicze podwójne zielono-czerwone

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



SVN312

### Przyciski bez samopowrotu

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



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	<b>SVN413</b>
16 A	2NO	zielony	1	12	<b>SVN433</b>

- 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 mm<sup>2</sup>, drut 10 mm<sup>2</sup>

### Lampki sygnalizacyjne LED 12÷48 V AC/DC

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



SVN132

### Lampki sygnalizacyjne LED 230 V AC

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



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	<b>SU212</b>
230 V AC	0,33 A	1	12	<b>SU213</b>



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	<b>SU214</b>
230 V AC	0,33 A	1	12	<b>SU215</b>



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	<b>EPN510</b>
16 A	1 NO	48 V	24 V	1	<b>EPN501</b>
16 A	1 NO	24 V	12 V	1	<b>EPN513</b>
16 A	1 NO	12 V	-	1	<b>EPN511</b>
16 A	1 NO	8 V	-	1	<b>EPN512</b>



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	<b>EPN520</b>
16 A	2 NO	48 V	24 V	1	<b>EPN526</b>
16 A	2 NO	24 V	12 V	1	<b>EPN524</b>
16 A	2 NO	12 V	-	1	<b>EPN521</b>
16 A	2 NO	8 V	-	1	<b>EPN522</b>



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	<b>EPN515</b>
16 A	1 NO + 1 NC	48 V	24 V	1	<b>EPN503</b>
16 A	1 NO + 1 NC	24 V	12 V	1	<b>EPN518</b>
16 A	1 NO + 1 NC	12 V	-	1	<b>EPN519</b>



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	<b>EPN525</b>
16 A	2 NO + 2 NC	24 V	12 V	2	<b>EPN528</b>



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	<b>EPN546</b>

**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	<b>EPN540</b>
16 A	4 NO	48 V	24 V	2	<b>EPN548</b>
16 A	4 NO	24 V	12 V	2	<b>EPN541</b>



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	<b>EPN050</b>



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	<b>EPN051</b>



EPN052

**Moduł sterowania wielostopniowego**

$I_n$ (AC-1)	Liczba modułów	Nr kat.
1 A	0,5	<b>EPN052</b>



EPN053

**Moduł sterowania sygnałem długotrwałym**

$I_n$ (AC-1)	Liczba modułów	Nr kat.
2 A	0,5	<b>EPN053</b>

- 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 <sub>n</sub> (AC-1)	Styki	Napięcie cewki AC	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	1NO + 1NO	230 V	1	12	<b>EPN510</b>
16 A	1NO + 1NO	12 V	1	12	<b>EPN501</b>
16 A	1NO + 1NO	8 V	1	12	<b>EPN513</b>



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	<b>EPN410</b>
16 A	1NO	230 V AC	QuickConnect	1	<b>EPS410B</b>



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	<b>EP411</b>



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	<b>EP400</b>



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	<b>EPS450B</b>

- 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 <sub>th</sub> (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	2NO	1	1	<b>ERC216</b>
16 A	2NC	1	1	<b>ERC217</b>
16 A	1NO + 1NC	1	1	<b>ERC218</b>
16 A	3NO	2	1	<b>ERC316</b>
16 A	4NO	2	1	<b>ERC416</b>
16 A	2NO + 2NC	2	1	<b>ERC418</b>



ERC216

### Przełączniki instalacyjne elektromagnetyczne

- Możliwość sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 24 V AC

I <sub>th</sub> (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	2NO	1	1	<b>ERD216</b>
16 A	2NC	1	1	<b>ERD217</b>
16 A	1NO + 1NC	1	1	<b>ERD218</b>
16 A	2NO + 2NC	2	1	<b>ERD418</b>



ERD418

### Przełączniki instalacyjne elektromagnetyczne

- Możliwość sterowania ręcznego
- napięcie cewki: 12 V AC

I <sub>th</sub> (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
16 A	2NO	1	1	<b>ERL216</b>
16 A	2NC	1	1	<b>ERL217</b>
16 A	1NO + 1NC	1	1	<b>ERL218</b>
16 A	2NO + 2NC	2	1	<b>ERL418</b>



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



ERC225

## Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

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

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

## Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 24 V AC

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



ESD225

## Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

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

I <sub>th</sub> (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	<b>ERD225</b>
25 A	4NO	2	1	<b>ERD425</b>
40 A	2NO	3	1	<b>ERD240</b>
63 A	2NO	3	1	<b>ERD263</b>



ERD263

## Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 12 V AC

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



ESL225



ERL225

**Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne**

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

I <sub>th</sub> (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	<b>ERL225</b>
25 A	4NO	2	1	<b>ERL425</b>
40 A	2NO	3	1	<b>ERL240</b>
63 A	2NO	3	1	<b>ERL263</b>

- 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	<b>ESC125S</b>
25 A	2NO	1	1	<b>ESC225S</b>
25 A	3NO	2	1	<b>ESC325S</b>
25 A	3NC	2	1	<b>ESC326S</b>
25 A	4NO	2	1	<b>ESC425S</b>
25 A	4NC	2	1	<b>ESC426S</b>
25 A	2NO + 2NC	2	1	<b>ESC427S</b>
25 A	3NO + 1NC	2	1	<b>ESC428S</b>
40 A	2NO	3	1	<b>ESC240S</b>
40 A	3NO	3	1	<b>ESC340S</b>
40 A	4NO	3	1	<b>ESC440S</b>
63 A	2NO	3	1	<b>ESC263S</b>
63 A	3NO	3	1	<b>ESC363S</b>
63 A	4NO	3	1	<b>ESC463S</b>



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	<b>ERC125S</b>
25 A	2NO	1	1	<b>ERC225S</b>
25 A	3NC	1	1	<b>ERC626S</b>
25 A	3NO	2	1	<b>ERC325S</b>
25 A	4NO	2	1	<b>ERC425S</b>
40 A	2NO	3	1	<b>ERC240S</b>



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	<b>ESD125S</b>
25 A	2NO	1	1	<b>ESD225S</b>
25 A	3NO	2	1	<b>ESD325S</b>
25 A	4NO	2	1	<b>ESD425S</b>
25 A	4NC	2	1	<b>ESD426S</b>
25 A	2NO + 2NC	2	1	<b>ESD427S</b>
25 A	3NO + 1NC	2	1	<b>ESD428S</b>
40 A	2NO	3	1	<b>ESD240S</b>
40 A	4NO	3	1	<b>ESD440S</b>
63 A	2NO	3	1	<b>ESD263S</b>
63 A	4NO	3	1	<b>ESD463S</b>



ESD225S



ERD225S

## Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

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

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	<b>ERD225S</b>
25 A	2NO	2	1	<b>ERD625S</b>
25 A	4NO	2	1	<b>ERD425S</b>
40 A	2NO	3	1	<b>ERD240S</b>
63 A	2NO	3	1	<b>ERD263S</b>



ESD425SDC

## Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 24 V DC

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	4NO	2	1	<b>ESD425SDC</b>



ERD225SDC

## Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

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

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	<b>ERD225SDC</b>
25 A	2NO	2	1	<b>ERD625SDC</b>



ESL225SDC

## Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

- wersja standardowa
- napięcie cewki: 12 V DC

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	2NO	1	1	<b>ESL225SDC</b>
25 A	3NC	2	1	<b>ESL326SDC</b>
25 A	4NO	2	1	<b>ESL425SDC</b>
25 A	4NC	2	1	<b>ESL426SDC</b>
25 A	2NO + 2NC	2	1	<b>ESL427SDC</b>
25 A	3NO + 1NC	2	1	<b>ESL428SDC</b>

## Styczniki instalacyjne elektromagnetyczne ciche

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

Ith (40 °C)	Styki	Liczba modułów	Opak.	Nr kat.
25 A	4NO	2	1	<b>ERL425SDC</b>

**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	<b>ESL240S</b>
40 A	4NO	3	1	<b>ESL440S</b>
63 A	2NO	3	1	<b>ESL263S</b>
63 A	4NO	3	1	<b>ESL463S</b>



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	<b>ERL240S</b>
63 A	2NO	3	1	<b>ERL263S</b>



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	<b>ETC225</b>
25 A	2NC	1	1	<b>ETC226</b>
25 A	1NO + 1NC	2	1	<b>ETC227</b>
25 A	3NO	2	1	<b>ETC325</b>
40 A	3NO	3	1	<b>ETC340</b>
63 A	3NO	3	1	<b>ETC363</b>
25 A	4NO	2	1	<b>ETC425</b>
40 A	4NO	2	1	<b>ETC440</b>
63 A	4NO	3	1	<b>ETC463</b>



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	<b>ETC225S</b>
25 A	3NO	2	1	<b>ETC325S</b>
25 A	4NO	2	1	<b>ETC425S</b>

**Akcesoria**

- napięcie cewki: 230 V AC

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



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	<b>ST312</b>
12 V AC / 24 V AC	1,33 A / 0,67 A	16 VA	4	1	<b>ST313</b>
12 V AC / 24 V AC	3,33 A / 1,67 A	40 VA	4	1	<b>ST314</b>
12 V AC / 24 V AC	5,25 A / 2,63 A	63 VA	6	1	<b>ST315</b>



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	<b>ST301</b>
8 V AC / 12 V AC	1 A / 0,67 A	8 VA	2	1	<b>ST303</b>
8 V AC / 12 V AC	2 A / 1,33 A	16 VA	3	1	<b>ST305</b>



SN216

## Gniazda wtyczkowe

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

**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	<b>ED183</b>



ED183

<b>Rozmiar (wykonanie)</b>		1			2			3																																						
<b>Liczba biegunów</b>		1P, 2P, 3P, 4P																																												
<b>Napięcie znamionowe łączeniowe</b>	$U_e$	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																																												
<b>Częstotliwość znamionowa</b>		50 / 60 Hz																																												
<b>Znamionowy prąd cieplny (40°C)</b>	$I_{th}$	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A																																					
<b>Znamionowy prąd łączeniowy dla U = U<sub>e</sub></b>	$I_e$	<table border="1"> <tr> <td>AC-21A</td> <td>16 A</td> <td>25 A</td> <td>32 A</td> <td>40 A</td> <td>63 A</td> <td>80 A</td> <td>100 A</td> <td>125 A</td> </tr> <tr> <td>AC-22A</td> <td>16 A</td> <td>25 A</td> <td>32 A</td> <td>40 A</td> <td>63 A</td> <td>80 A</td> <td>100 A</td> <td>125 A</td> </tr> <tr> <td>AC-22B</td> <td>16 A</td> <td>25 A</td> <td>32 A</td> <td>40 A</td> <td>63 A</td> <td>80 A</td> <td>100 A</td> <td>125 A</td> </tr> <tr> <td>AC-23A</td> <td>16 A</td> <td>25 A</td> <td>32 A</td> <td>40 A</td> <td>63 A</td> <td>80 A</td> <td>100 A</td> <td>125 A</td> </tr> </table>									AC-21A	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	AC-22A	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	AC-22B	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	AC-23A	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
AC-21A	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A																																						
AC-22A	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A																																						
AC-22B	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A																																						
AC-23A	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A																																						
<b>Warunkowy znamionowy prąd zwarcia z zabezpieczeniem zwarciovym (bezpiecznik kat. użytkowania gG), zgodnie z PN-EN 60669-1</b>	$I_q$	3 kA			6 kA																																									
		16 A	25 A	32 A	40 A	63 A																																								
<b>Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany, 1-sekundowy, zgodnie z PN-EN 60947-3</b>	$I_{cw}$	480 A			945 A			1500 A																																						
<b>Napięcie znamionowe izolacji</b>	$U_i$	440 V AC																																												
<b>Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane</b>	$U_{imp}$	3000 V AC			6000 V AC																																									
<b>Trwałość łączeniowa, dla AC-22A</b>		50000 cykli (otwieranie-zamykanie)			10000 cykli (otwieranie-zamykanie)			5000 cykli (otwieranie-zamykanie)																																						
<b>Trwałość mechaniczna</b>		320000 cykli (otwieranie-zamykanie), bez obciążenia			120000 cykli (otwieranie-zamykanie), bez obciążenia			8000 cykli (otwieranie-zamykanie), bez obciążenia																																						
<b>Stopień ochrony</b>		IP20																																												
<b>Temperatura składowania</b>		-40 °C ÷ +80 °C																																												
<b>Temperatura pracy</b>		-25 °C ÷ +50 °C																																												
<b>Sposób montażu</b>		Szyrna DIN 35 mm, zgodnie z PN-EN 50022-35, otwieralne dolne klipsy montażowe																																												
<b>Pozycja pracy</b>		dowolna																																												
<b>Zasilanie aparatu</b>		dowolne, od góry lub od dołu																																												
<b>Sygnalizacja optyczna</b>		Dioda LED, kolor pomarańczowy dla rozł. izol. z lampką sygnalizacyjną $I_{th}$ (40 °C) = od 16 do 32 A																																												
<b>Maksymalny przekrój przewodów przyłączeniowych (zaciski kłatkowe)</b>		Drut Cu: 16 mm <sup>2</sup> Linka Cu: 10 mm <sup>2</sup>			Drut Cu: 25 mm <sup>2</sup> Linka Cu: 16 mm <sup>2</sup>			Drut Cu: 50 mm <sup>2</sup> Linka Cu: 35 mm <sup>2</sup>																																						
<b>Stosowanie szyn grzebieniowych</b>		Szyrna grzebieniowe poziome, kołkowe: w górnej lub dolnej części aparatu			Szyrna grzebieniowe poziome, kołkowe: w górnej lub dolnej części aparatu Szyrna grzebieniowe poziome, widelkowe: w dolnej części aparatu, zacisk Bi-Connect																																									
<b>Moment dokręcania śrub przyłączeniowych</b>		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, SBBxxx, 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	-	-	-	-	-	-	-	■	

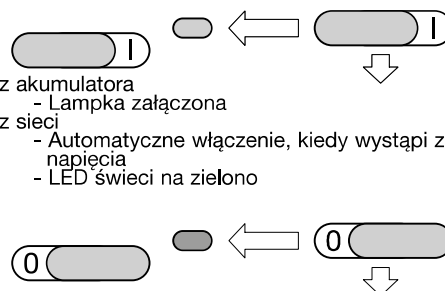
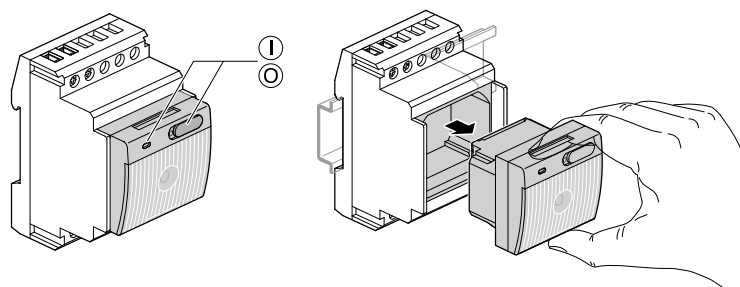
- Pełna odporność na zwarcia i przeciążenia
- Odporność na zwarcia, brak odporności na przeciążenia
- Brak odporności na zwarcia i przeciążenia

		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			
	$I_{a-}$	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 <sup>2</sup> Linka Cu: 0,75 ÷ 6 mm <sup>2</sup>			
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

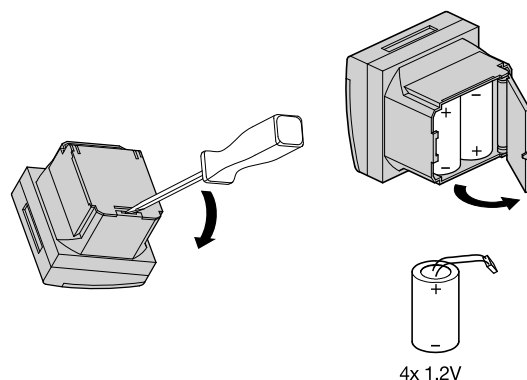
### Działanie przełącznika i sygnalizacja optyczna (dioda LED):



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 <sup>2</sup> Linka Cu: 1 ÷ 4 mm <sup>2</sup>

Praca z akumulatora  
- Lampka włączona  
Praca z sieci  
- Automatyczne 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



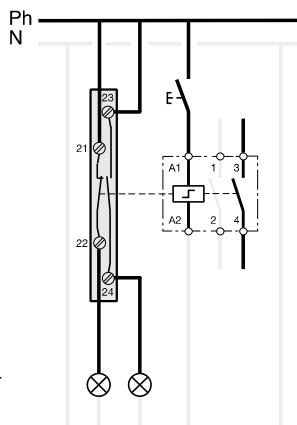
4x 1,2V

Dane techniczne Przełączniki bistabilne		EPS410B EPS450B	EPS510B	EPN510 EPN515 EPN520	EPN501 EPN503 EPN526	EPN513 EPN518 EPN524	EPN511 EPN519 EPN521	EPN525 EPN540 EPN546	EPN528 EPN541
<b>Sterowanie AC</b>									
Napięcie	V	230			48	24	12	230	24
Tolerancja	%	+10 / -15							
Częstotliwość	Hz	50 / 60							
Pobór mocy	VA	25						55	
<b>Sterowanie DC</b>									
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 <sup>2</sup>	1,5 do 2,5		1 do 6				
	drut	mm <sup>2</sup>	1,5 do 2,5		1,5 do 10				

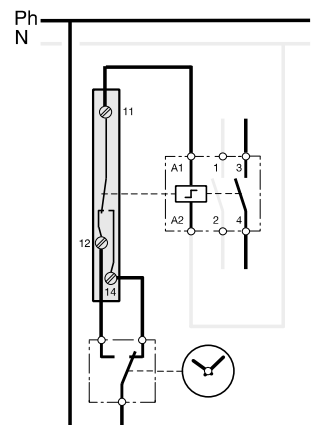
Akcesoria

	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 <sub>min</sub> /230V AC	-	15 mA	-	-
Schematy				

sygnalizacja (EPN051)



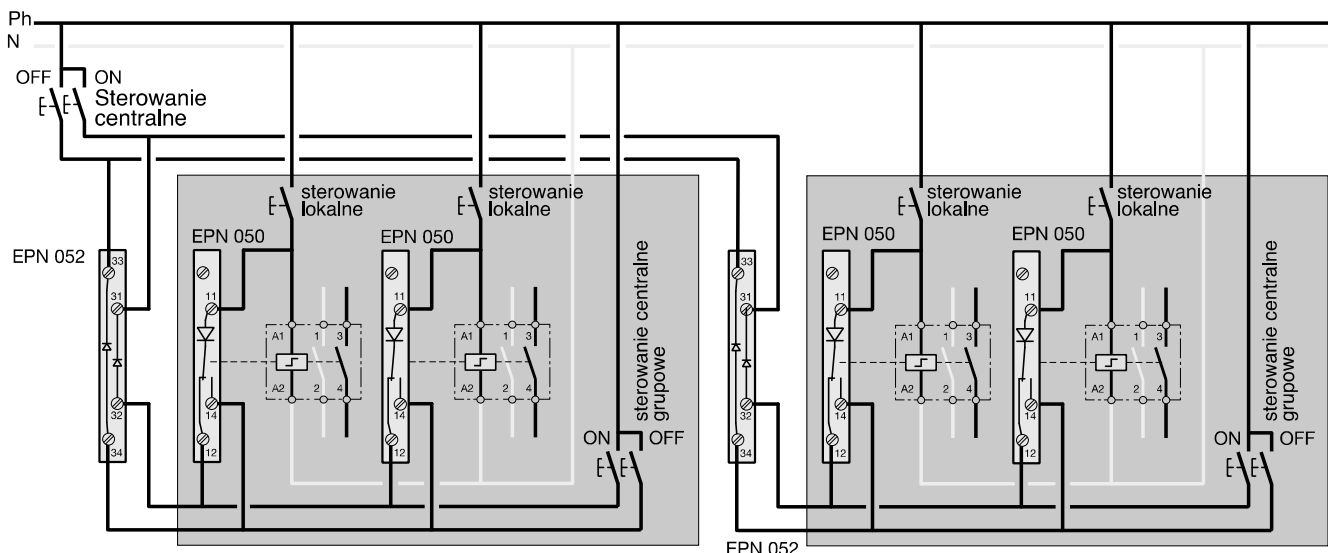
sterowanie sygnałem ciągłym (EPN053)



(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

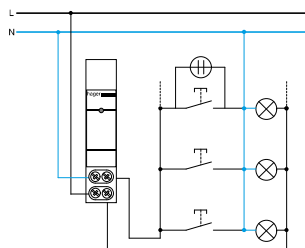
Poniższa tabela wskazuje ilość obwodów lamp przewidzianą na pojedynczy styk przełącznika bistabilnego dla obwodów 230 V / 50 Hz

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

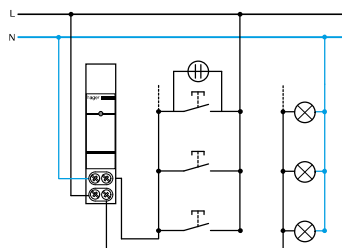


	EP411	EP400
Napięcie sterowania	8 do 24 V AC/DC	8 do 24 V AC/DC 230 V AC
Tolerancja napięcia	-10% + 10%	
Częstotliwość	50 / 60 Hz	
Pobór mocy (wejście 8 do 24V)	< 1 VA	< 1 VA
Obciążalność styków	16 A AC 1	
Prąd spoczynkowy (wejście 230V)	100 mA	100 mA
Opóźnienie wyłączenia	-	
Galwaniczny rozdział niskiego 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 <sup>2</sup> druć 1 do 10 mm <sup>2</sup>	

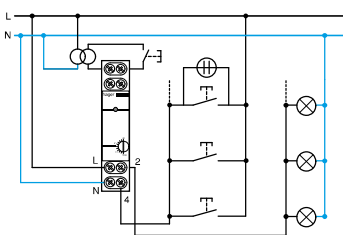
(EPN410, EPS450B)  
Przyłącze trzyprzewodowe



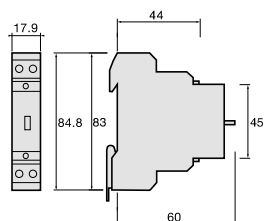
(EPN410, EPS450)  
Przyłącze czteroprzewodowe



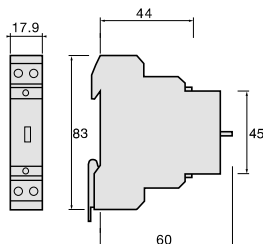
(EP 400)  
Przyłącze czteroprzewodowe



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
<b>Przełączniki szeregowo</b>			
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	15 mA		
równoległe	15 mA		
z C = 2,2 μF, 250 V AC	15 mA		
równoległe	15 mA		
Impuls sterujący	50 ms		
<b>Podłączenie:</b> drut	max. 1 x 6 mm <sup>2</sup>		
linka	max. 1 x 6 mm <sup>2</sup>		
Temp. pracy	- 5 do + 50°C		
Temp. przechowywania	- 5 do + 50°C		
<b>Napięcie sterujące</b>	230 VAC	12 VAC	8 VAC
<b>Obciążalność styków</b>	16 A / 250 VAC		
<b>Elektryczna wytrzymałość</b>	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		
<b>Podłączenie:</b> drut	max. 1 x 6 mm <sup>2</sup>		
linka	max. 1 x 6 mm <sup>2</sup>		

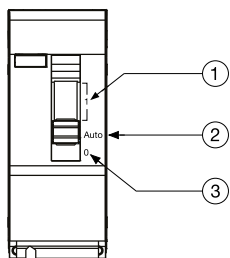
## Dane techniczne

		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	$\mu$ 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 <sub>eff</sub>	3 kA <sub>eff</sub>	1 kA <sub>eff</sub>	3 kA <sub>eff</sub>	3 kA <sub>eff</sub>	3 kA <sub>eff</sub>	1 kA <sub>eff</sub>
	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 - Przyciągnięcie - 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 - Przyciągnięcie - 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 <sup>2</sup> Linka Cu: od 1 do 6 mm <sup>2</sup>				Drut Cu: od 4 do 25 mm <sup>2</sup> Linka Cu: od 4 do 16 mm <sup>2</sup>		Drut Cu: od 1 do 6 mm <sup>2</sup> Linka Cu: od 1 do 6 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodów przyłączeniowych (zaciski kłatkowe) – dla napięcia sterującego cewki		Drut Cu: od 1 do 10 mm <sup>2</sup> Linka Cu: od 1 do 6 mm <sup>2</sup>						
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		-
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 wytrzymałe $U_{imp}$		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		-
400 V		-		-		22 kW 35 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		-		1,7 kW		7,8 kW		-
400 V		-		-		10 kW		-
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 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 -
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 -
Czas otwierania styków		15 ms		15 ms		15 ms		15 ms 20 ms 20 ms -
Podłączenie								
Styki robocze - przekroje		Drut		1...10 mm <sup>2</sup>		1...10 mm <sup>2</sup>		1...10 mm <sup>2</sup> 1...10 mm <sup>2</sup> 1,5...25 mm <sup>2</sup> 1,5...25 mm <sup>2</sup> 1...6 mm <sup>2</sup>
		Linka		1...6 mm <sup>2</sup>		1...6 mm <sup>2</sup>		1...6 mm <sup>2</sup> 1,5...16 mm <sup>2</sup> 1,5...16 mm <sup>2</sup> 1...6 mm <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>		1...10 mm <sup>2</sup>		1...10 mm <sup>2</sup> 1...6 mm <sup>2</sup> 1...6 mm <sup>2</sup> -
		Linka		1...6 mm <sup>2</sup>		1...6 mm <sup>2</sup>		1...6 mm <sup>2</sup> 1...6 mm <sup>2</sup> 1...6 mm <sup>2</sup> -
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		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

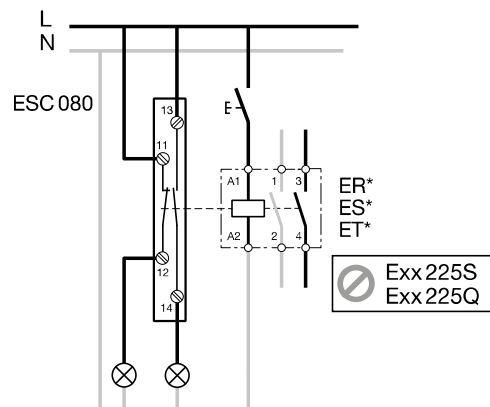


#### Przełącznik trybu pracy

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

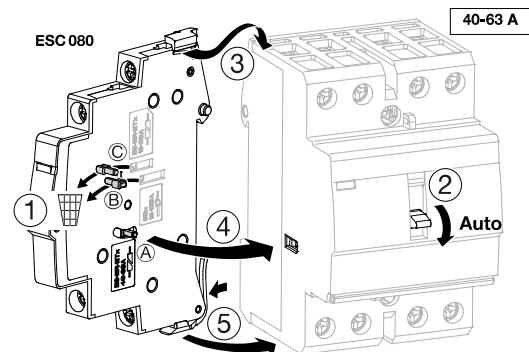
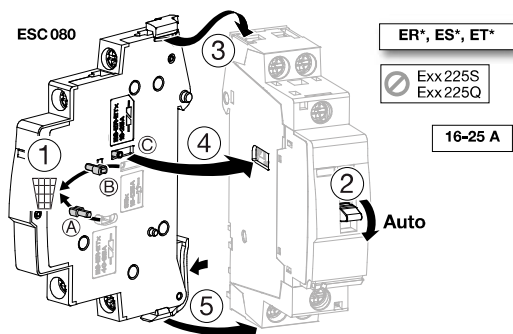
Uniwersalne zastosowanie, za wyjątkiem styczników cichych 25 A o szerokości 1 modułu.



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

mini	1 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
maxi	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>

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.

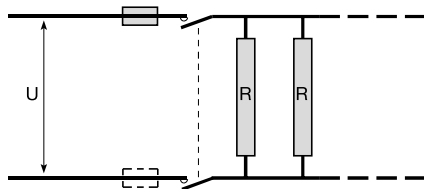
Rodzaj źródła światła	Typ źródła światła	Moc	Stycznik 16 A	Stycznik 25A	Stycznik 16A <b>+</b>	Stycznik 25 A <b>+</b>	Stycznik 40 A	Stycznik 63 A		
Świetlówki kompaktowe (energooszczędne)	Świetlówki kompaktowe z zewnętrznym zapłonikiem elektronicznym	5 W	11	15	17	27	49	76		
		7 W	11	15	17	27	49	76		
		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	139	218
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	159	250
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	6	9
		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	36	57
				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
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

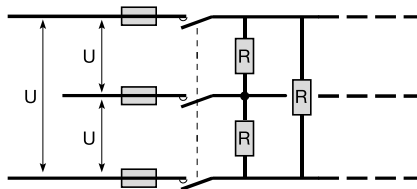
### Tabela obciążalności – grzejniki elektryczne

Grzejniki konwektorowe, promienniki podczerwieni, pozostałe elektryczne źródła ciepła

#### Zasilanie jednofazowe



#### Zasilanie trójfazowe

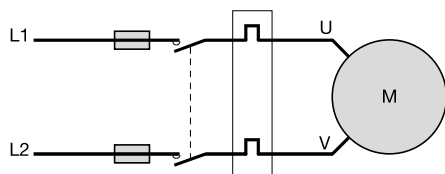


Ilość łączy			60 000	100 000	150 000	300 000	600 000
Moc maksymalna w kW	230 V	16 A	3,0	2,5	1,9	0,85	0,7
		25 A	4,6	4,0	3,0	1,35	1,0
		40 A	7,3	6,3	4,7	2,2	1,6
		63 A	11,6	10,0	7,5	3,5	2,5
	400 V	16 A	8,9	8,0	5,8	2,8	2,0
		25 A	13,8	12,0	8,6	4,3	3,0
		40 A	22,0	18,5	14,38	6,3	5,0
		63 A	35,0	30,0	22,6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

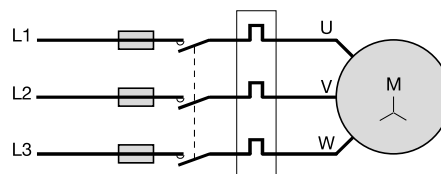
### Tabela obciążalności – silniki elektryczne

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:

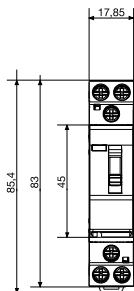
Współczynnik korekcji dla temperatury pracy stycznika pomiędzy 40°C a 50°C: 0,9

#### Zalecenia montażowe:

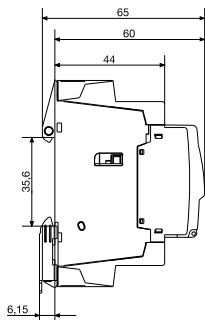
Przy montażu kilku styczników obok siebie w rozdzielnicach, zaleca się zmniejszenie wpływu wzajemnego oddziaływania ciepłego aparatury poprzez zastosowanie elementu dystansowego LZ060 o szerokości 0,5 modułu.

**Aparat o szerokości 1 modułu**

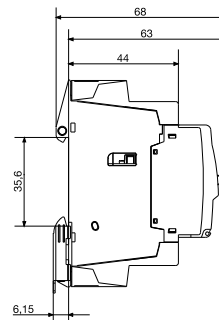
**Widok z przodu**



**Widok z boku (bez przełącznika trybu pracy)**

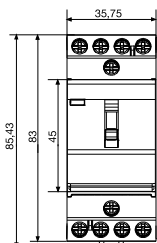


**Widok z boku (z przełącznikiem trybu pracy 1/Auto/0)**

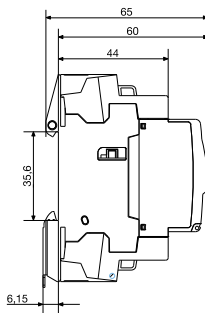


**Aparat o szerokości 2 modułów**

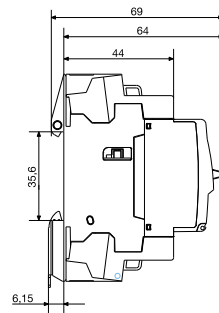
**Widok z przodu**



**Widok z boku (bez przełącznika trybu pracy)**

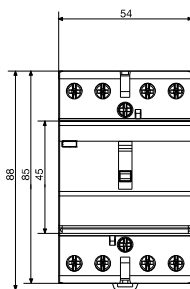


**Widok z boku (z przełącznikiem trybu pracy 1/Auto/0)**

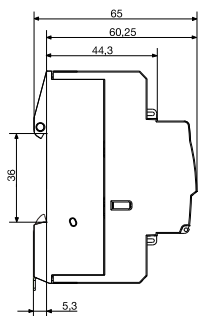


**Aparat o szerokości 3 modułów**

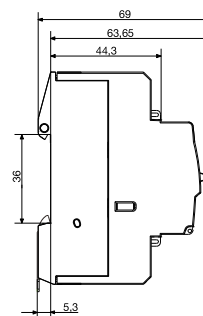
**Widok z przodu**



**Widok z boku (bez przełącznika trybu pracy)**

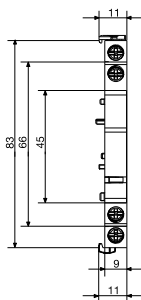


**Widok z boku (z przełącznikiem trybu pracy 1/Auto/0)**

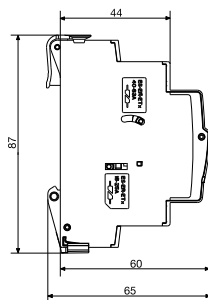


**ESC080**

**Widok z przodu**

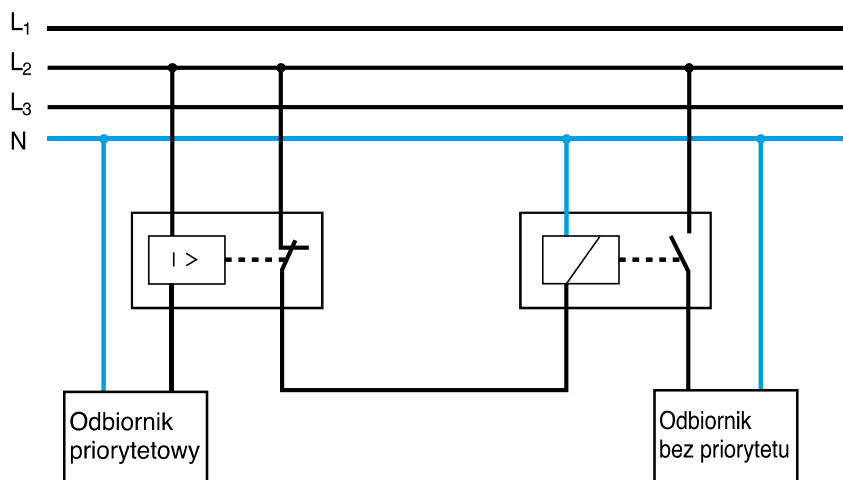


**Widok z boku**





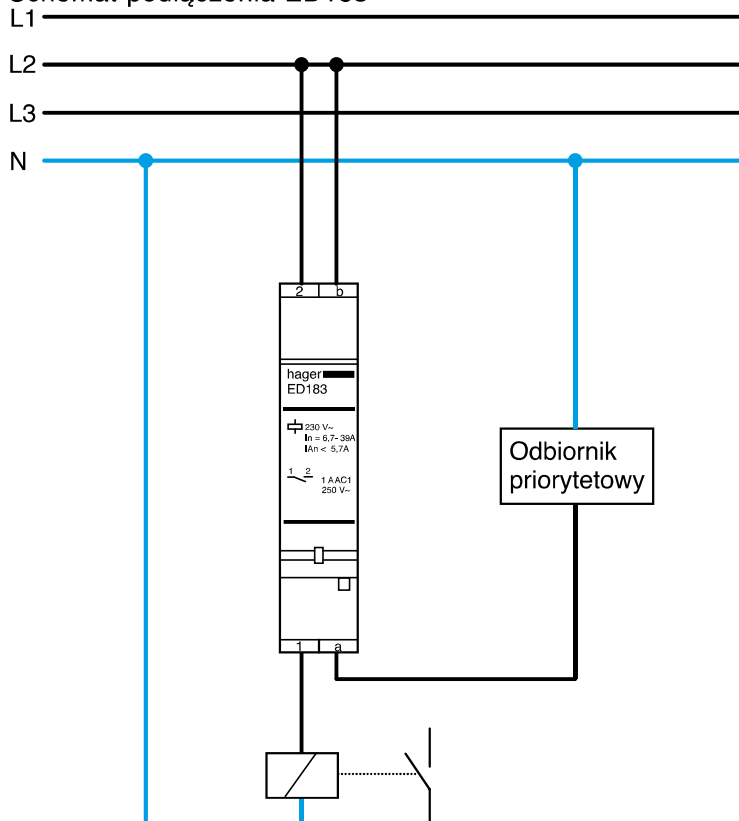
## Przełącznik priorytetowy



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 <sup>2</sup>
Linka	0,75 do 4mm <sup>2</sup>

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





## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Mounting Fixings](#) category:*

*Click to view products by [Hager](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[007541](#) [627](#) [M3783-7001](#) [7717-8DAP](#) [FPK-02-R10](#) [PMS27488-001-01](#) [1-18023-0](#) [H-118-2](#) [DB1](#) [1302030464](#) [1302010957](#) [1302263564](#)  
[1302340393](#) [1404-0016-78](#) [14540](#) [1561-60](#) [1566](#) [1566](#) [BR16A](#) [NT20SATT01](#) [22594-8](#) [KBB-141](#) [915060](#) [SF4011-60101](#) [97-CS-50](#) [1671](#)  
[1855-54](#) [T-2085-SP](#) [20800240002](#) [21899-4](#) [2193](#) [2518](#) [25745-1](#) [H-118-1](#) [354467](#) [37184](#) [4658](#) [4665](#) [4731](#) [BRACKET-RA-30](#) [5500083](#)  
[HS5659MB98SN](#) [561-T001](#) [4222522019-542](#) [LF9Z-1SB22](#) [4601463120-542](#) [4674](#) [100101850001](#) [EN3155-015F2020](#) [WMLX-109](#)