

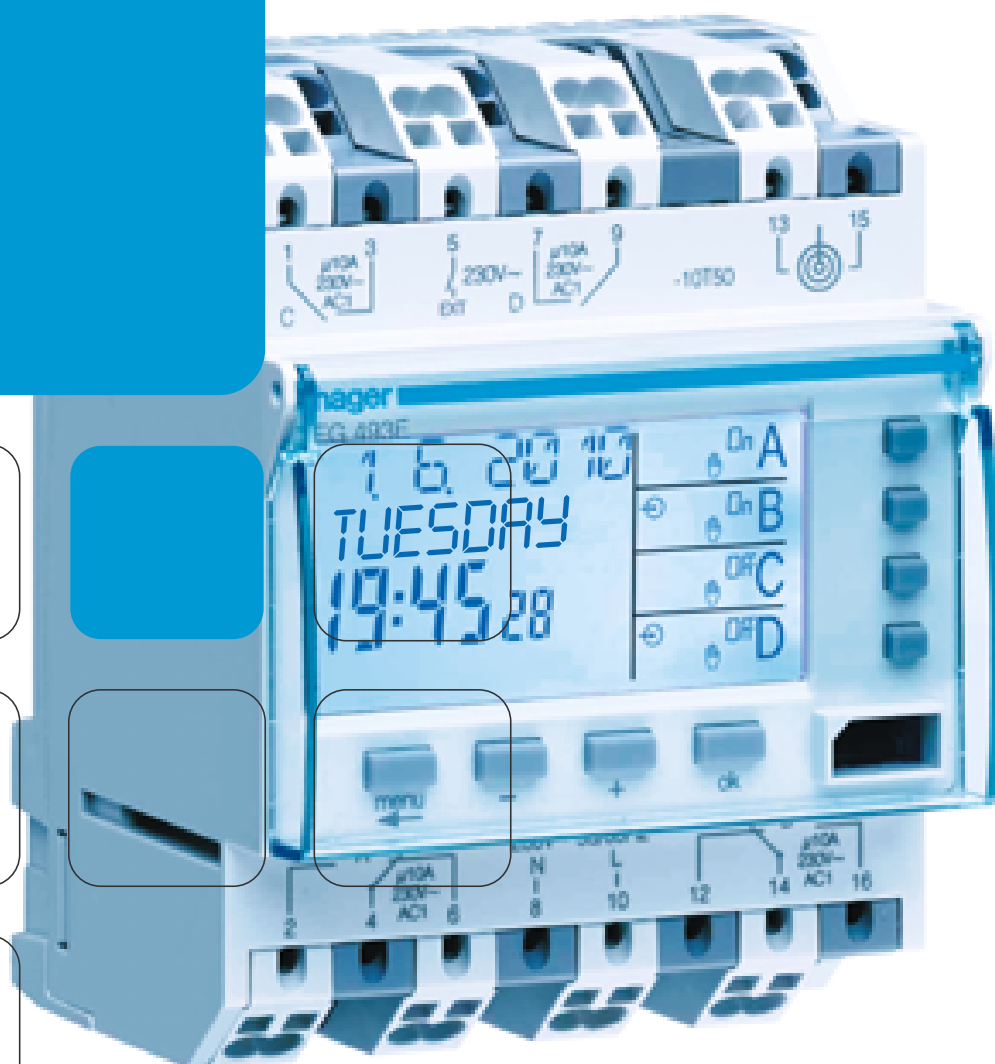
Aparatura sterująca

Rozłączniki izolacyjne marki Hager to modułowe aparaty przeznaczone do stosowania w instalacjach elektrycznych jako aparaty zapewniające bezpieczną przerwę izolacyjną w obwodach. Dotychczasowa oferta rozłączników serii SB, została uzupełniona o nowe aparaty o prądzie znamionowym 125 A.

Modułowy przełącznik zasilania poszerza ofertę firmy Hager w odpowiedzi na potrzeby klientów odnośnie możliwości szybkiej zmiany źródła zasilania. Jest to aparat kompatybilny z aparaturą modułową montowaną w rozdzielnicach mieszkaniowych (montaż na szynie TS35).

Nowe, energooszczędne, diodowe wskaźniki LED to wyposażenie nowoczesnych instalacji elektrycznych. Modułowe lampki sygnalizacyjne SVN i przełączniki umożliwiają odwzorowanie stanów pracy urządzeń i kontrolę obwodów sterowania.

Cyfrowe zegary sterujące cronotec łączą w sobie najnowocześniejszą technikę z najprostszą obsługą. Przykładowo, poprzez wygodne oprogramowanie i komputer osobisty, oraz przy pomocy innowacyjnego klucza programowego, można elastycznie zarządzać czasami załączeń i wyłączeń zegara.



| | |
|---|-------|
| rozłączniki | 10.02 |
| modułowe przełączniki zasilania | 10.04 |
| przyciski, lampki sygnalizacyjne | 10.05 |
| przełączniki bistabilne | 10.06 |
| przełączniki instalacyjne | 10.08 |
| styczniki | 10.09 |
| styczniki ciche | 10.10 |
| przełącznik priorytetowy | 10.10 |
| przełączniki czasowe | 10.11 |
| wyłączniki schodowe | 10.12 |
| transformatory, dzwonki, brzęczyki, gniazda | 10.13 |
| zegary sterujące | 10.14 |
| termostaty | 10.18 |
| ściemniacze | 10.22 |
| wyłączniki zmierzchowe | 10.27 |
| informacje techniczne | 10.30 |

Zdalne rozłączanie obwodów

Rozłączniki izolacyjne wyposażone w styki pomocnicze CA 1NO + 1NZ do podłączenia sygnalizacji położenia styków. Jako dodatkowe wyposażenie można dołączyć dodatkowe styki sygnalizacyjne SD, wyłączacze czy mechanizm blokujący.

Podłączenie:

Styki główne rozłącznika:

- 16 mm² dla podłączeń wielodrutowych
- 25 mm² dla podłączeń jednodrutowych

Styki pomocnicze rozłącznika:

- 0,5 do 4 mm² dla podłączeń wielodrutowych

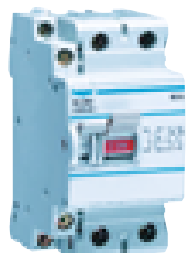
- 1 do 6 mm² dla podłączeń jednodrutowych

Zgodność z normami:

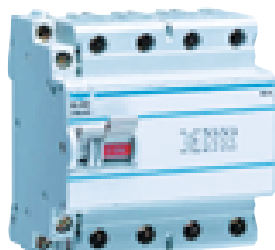
IEC 947-2 i 947-3

Kategoria łączenia: AC-23A

nowość



SA263



SA463



MZ202



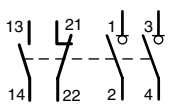
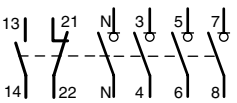
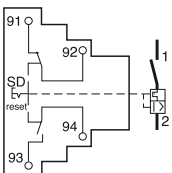
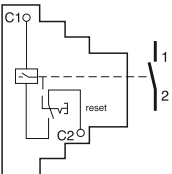
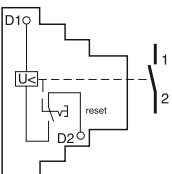
MZ203















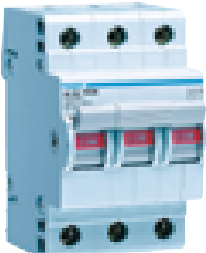









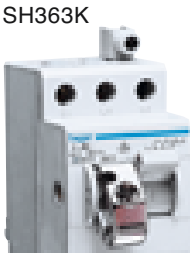



MZ205



MZN175

| Opis | Dane techniczne | Ilość modułów | Nr kat. |
|--|--|---------------|------------------------------|
| Rozłącznik 2-polowy  | 2 x 40 A 250 V~ | 2,5 | SA240 |
| | 2 x 63 A 250 V~ | 2,5 | SA263 |
| | 2 x 80 A 250 V~ | 2,5 | SA280 |
| Rozłącznik 4-polowy  | 4 x 40 A 400 V~ | 4,5 | SA440 |
| | 4 x 63 A 400 V~ | 4,5 | SA463 |
| | 4 x 80 A 400 V~ | 4,5 | SA480 |
| Zestaw sygnalizacyjny SD 6 A/230 V~  | sygnalizowanie w przypadku wyzwolenia przy zdalnym wyzwoleniu za pomocą wyłączacza prądu roboczego i podnapięciowego | 0,5 | MZ202 |
| Wyzwalacz prądu roboczego  | Znamionowe napięcie sterujące: 230 V do 400 V AC 110 V do 130 V DC 24 V do 48 V AC 12 V do 48 V DC | 1 | MZ203 |
| | poprzez podanie impulsu sterującego na cewkę wyzwalacza rozłącznika | 1 | MZ204 |
| Wyzwalacz podnapięciowy  | Znamionowe napięcie pracy: 48 V DC 230 V AC | 1 1 | MZ205 MZ206 |
| | wyzwalanie wyłącznika instalacyjnego przy spadku napięcia sieci Zakres wyzwolenia: < 35% U _N : wyłączyć 35% - 70%: wyłączyć lub trzymać > 70% U _N : trzymać dopiero po podaniu napięcia sieci możliwe jest załączenie rozłącznika | | |
| Mechanizm blokujący | zapobiega niepożądanemu włączaniu i wyłączaniu rozłącznika | 2 | MZN175 |

- norma: EN 60669-1
- napięcie znamionowe 250 V~ (jednofazowe) lub 400 V~ (trzyfazowe)
- rozłączniki 40 A / 63 A z łatwymi w instalowaniu zaciskami Bi-Connect
- zaciski
 - 16-25 A: linka 10 mm², drut 16 mm²
 - 40-63 A: linka 16 mm², drut 25 mm²
 - 80-100 A: linka 35 mm², drut 50 mm²

| | Opis | Ilość biegunów | I_n [A] | Ilość modułów | Opak. | Nr kat. |
|---|---|----------------|-----------|---------------|------------------|----------------|
|  SB140 | Rozłączniki | 1 | 16 | 1 | 12 | SB116 |
| |  | 2 | 16 | 1 | 1 | SB216 |
| |  | 3 | 16 | 2 | 1 | SB316 |
| |  | 4 | 16 | 2 | 1 | SB416 |
| |  | 1 | 25 | 1 | 1 | SB125 |
| |  | 2 | 25 | 1 | 1 | SB225 |
| |  | 3 | 25 | 2 | 1 | SB325 |
| |  | 4 | 25 | 2 | 1 | SB425 |
| |  | 1 | 40 | 1 | 1 | SB140 |
| |  | 2 | 40 | 2 | 1 | SB240 |
| |  | 3 | 40 | 3 | 1 | SB340 |
| |  | 4 | 40 | 4 | 1 | SB440 |
|  SB399 | | 1 | 63 | 1 | 1 | SB163 |
| | | 2 | 63 | 2 | 1 | SB263 |
| | | 3 | 63 | 3 | 1 | SB363 |
| | | 4 | 63 | 4 | 1 | SB463 |
| |  | 2 | 80 | 2 | 1 | SB280 |
| |  | 3 | 80 | 3 | 1 | SB380 |
| |  | 2 | 100 | 2 | 1 | SB299 |
| |  | 3 | 100 | 3 | 1 | SB399 |
| |  | 4 | 100 | 4 | 1 | SB499 |
| | nowość | 1 | 125 | 1 | 1 | SB112 |
| | | 2 | 125 | 2 | 1 | SB212 |
| | | 3 | 125 | 3 | 1 | SB312 |
| | 4 | 125 | 4 | 1 | SB412 | |
| | 4 | 125 | 4 | 1 | SB412F*** | |
|  SH363N | Rozłączniki w obudowie kompaktowej | 3 | 63 | 2,5 | 1 | SH363N* |
| | | 4 | 63 | 3,5 | 1 | SH463N* |
| |  | | | | | |
|  SH363K | z zaciskiem dodatkowym** | 3 | 63 | 2,5 | 1 | SH363K* |
| |  | | | | | |
|  SH463B | z zaciskiem dodatkowym** | 4 | 63 | 3,5 | 1 | SH463B* |
| |  | | | | | |
|  SH363S | do zaryglowania, zapłom-bowania lub zamknięcia z zaciskiem dodatkowym** | 3 | 63 | 2,5 | 1 | SH363S* |
| |  | | | | | |

* Wytrzymałość zwarciova rozłącznika w obudowie kompaktowej = 10 kA z dobezpieczeniem 63 A / gL

** Zacisk dodatkowy 10 mm² (KF00A) montowany fabrycznie może być podłączony do każdej fazy

*** Tor neutralny po lewej stronie aparatu

Modułowy przetłącznik zasilania poszerza ofertę firmy Hager w odpowiedzi na potrzeby klientów odnośnie możliwości szybkiej zmiany źródła zasilania. Jest to aparat kompatybilny z aparaturą modułową montowaną w rozdzielnicach mieszkaniowych (montaż na szynie TS35).

Uwaga: Obwody zasilające muszą być dodatkowo zabezpieczone od zwarc i przeciążeń (np. wyłącznik nadprądowy). Sam przetłącznik nie stanowi zabezpieczenia obwodu przetwarzanego.

Uwaga: maksymalny prąd zwarcia w obwodzie przetłącznika **4,5kA!**

Parametry:

- napięcie znamionowe izolacji 500 V

- odporność na udary napięciowe 4kV
- temperatura pracy -20°C do +50°C
- temp. przechowywania 0°C do +45°C
- podłączenie - drut 25mm² - linka 16mm²
- zgodność z normą PN-EN 60947-3
- norma: EN 60669-1
- napięcie znamionowe

- 250 V~ (jednofazowe)
- ochrona przed dotykiem zgodna z DIN VDE 0106 część 100
- zaciski: linka 6 mm², drut 10 mm²
- prąd termiczny I_{th} (40°C) – 63 A
- częstotliwość: 50/60Hz

Dane techniczne, strona 10.30

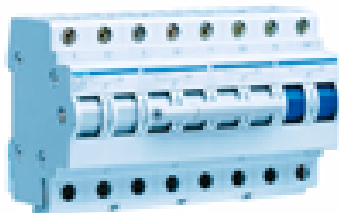
nowość



SF263

| Opis | Styki | In [A] | Ilość modułów | Opak. | Nr kat. stary | Nr kat. nowy |
|--|-------|--------|---------------|-------|---------------|---------------|
| Modułowy przetłącznik zasilania | 1+N | 63 | 4 | 1 | | SF263* |
| | 3+N | 63 | 8 | 1 | | SF463* |

nowość



SF463

| | | | | | | |
|--|-----|----|---|----|-------|---------------|
| Rozłączniki z lampką sygnalizacyjną | 1Z | 16 | 1 | 12 | SB111 | SB116M |
| | 1Z | 25 | 1 | 1 | SB117 | SB125M |
| | 1+N | 16 | 1 | 1 | SB211 | SB216M |
| | 1+N | 25 | 1 | 1 | SB217 | SB225M |



SB116M

| | | | | | | |
|----------------------|-------|----|---|----|--|--------------|
| Przetłączniki | 1P | 16 | 1 | 12 | | SF108 |
| | 1Z+1R | 25 | 1 | 12 | | SF115 |
| | 1P | 25 | 1 | 12 | | SF118 |
| | 2P | 16 | 2 | 6 | | SF208 |
| | 2P | 25 | 2 | 6 | | SF218 |



SF118

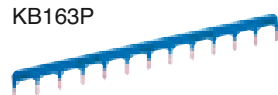
| | | | | | | |
|---|---|----|---|----|--|--------------|
| Przetłączniki trójpołożeniowe z pozycją środkową neutralną | 1 | 16 | 1 | 12 | | SF109 |
| | 1 | 25 | 1 | 12 | | SF119 |
| | 2 | 16 | 2 | 6 | | SF209 |
| | 2 | 25 | 2 | 6 | | SF219 |



KB163P

Szyby łączeniowe kołkowe 1-biegunowe

| | | | | |
|--------------------------------|----|---------|----|---------------|
| z powłoką izolacyjną brązową | 10 | 13 | 50 | KB163P |
| z powłoką izolacyjną niebieską | 10 | 13 | 50 | KB163N |
| w listwie izolacyjnej szarej | 20 | 24 | 50 | KB190C |
| w listwie izolacyjnej szarej | 20 | 57 (1m) | 50 | KB190B |



KB163N

* Dostępność aparatów na zapytanie.

- normy:
przycisk: DIN VDE 632
lampka sygnalizacyjna:
DIN VDE 710
- napięcie znamionowe
250 V~ przycisk

- 230 V~ lampka sygnalizacyjna LED
- diody LED o trwałości do 100 000 godzin
- zaciski:
linka 6 mm², drut 10 mm²

- ochrona przed dotykiem według DIN VDE 0106 część 100

Dane techniczne, strona 10.30

nowość



SVN322



SVN432



SVN121



SVN127




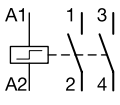

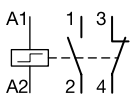

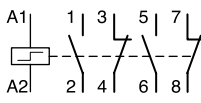

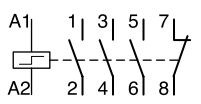

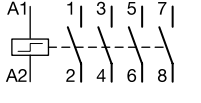


SVN371

| Opis | Styki | I_N [A] | Ilość modułów | Nr kat. |
|---|--|-----------|---------------|---------|
| Przełączniki przyciskowe | | | | |
| | 1Z | 16 | 1 | SVN312 |
| | 2Z | 16 | 1 | SVN332 |
| | 1R | 16 | 1 | SVN322 |
| | 2R | 16 | 1 | SVN342 |
| | 1Z+1R | 16 | 1 | SVN352 |
| Przełączniki przyciskowe z lampką | | | | |
| | 1Z zielony | 16 | 1 | SVN413 |
| | 2Z zielony | 16 | 1 | SVN433 |
| Przyciski sterownicze | | | | |
| | 1Z | 16 | 1 | SVN311 |
| | 2Z | 16 | 1 | SVN331 |
| | 1R | 16 | 1 | SVN321 |
| | 2R | 16 | 1 | SVN341 |
| | 1Z+1R | 16 | 1 | SVN351 |
| Przyciski sterownicze z lampką LED 230 V | | | | |
| | 1Z zielony | 16 | 1 | SVN411 |
| | 2Z czerwony | 16 | 1 | SVN432 |
| | 1R czerwony | 16 | 1 | SVN422 |
| | 2R zielony | 16 | 1 | SVN441 |
| | 1Z+1R czerwony | 16 | 1 | SVN452 |
| Lampki sygnalizacyjne LED 230 V | | | | |
| | zielona | | 1 | SVN121 |
| | czerwona | | 1 | SVN122 |
| | pomarańczowa | | 1 | SVN123 |
| | niebieska | | 1 | SVN124 |
| | przezroczysta | | 1 | SVN125 |
| | zielona + czerwona | | 1 | SVN126 |
| | 3 x czerwona | | 1 | SVN127 |
| | 3 x zielona | | 1 | SVN221 |
| | 3-krotna czerwona/zielona/pomarańczowa | | 1 | SVN129 |
| Lampki sygnalizacyjne 12V - 48V DC/AC | | | | |
| | zielona | | 1 | SVN131 |
| | czerwona | | 1 | SVN132 |
| Przyciski sterownicze podwójne | | | | |
| | 2Z | 16 | 1 | SVN371 |
| | 1Z + 1R | 16 | 1 | SVN391 |
| | zielony-czerwony | | | |

- do sterowania obwodami maksymalnie do 16 A
- możliwość centralnego włączania i wyłączania
- możliwość podłączenia styków pomocniczych
- wskaźnik stanu włączenia i możliwość sterowania ręcznego
- obudowa zabezpieczająca przed dotykiem wg DIN VDE 0106 część 100

Dane techniczne, strona 10.31

| | Przekaźniki bistabilne | Styki | I_N [A] | Napięcie cewki U [V AC] | Napięcie cewki U [V DC] | Ilość modułów | Nr kat. |
|---|---|--|-----------|---------------------------|---------------------------|---------------|---------------|
|  EPN515 |  | 1Z | 16 | 230 | 110 | 1 | EPN510 |
| | | 1Z | 16 | 48 | 24 | 1 | EPN501 |
| | | 1Z | 16 | 24 | 12 | 1 | EPN513 |
| | | 1Z | 16 | 12 | - | 1 | EPN511 |
| | | 1Z | 16 | 8 | - | 1 | EPN512 |
|  EPN525 |  | 2Z | 16 | 230 | 110 | 1 | EPN520 |
| | | 2Z | 16 | 48 | 24 | 1 | EPN526 |
| | | 2Z | 16 | 24 | 12 | 1 | EPN524 |
| | | 2Z | 16 | 12 | - | 1 | EPN521 |
| | | 2Z | 16 | 8 | - | 1 | EPN522 |
|  EPN540 |  | 1Z + 1R | 16 | 230 | 110 | 1 | EPN515 |
| | | 1Z + 1R | 16 | 48 | 24 | 1 | EPN503 |
| | | 1Z + 1R | 16 | 24 | 12 | 1 | EPN518 |
| | | 1Z + 1R | 16 | 12 | - | 1 | EPN519 |
|  EPN050 |  | 2Z + 2R | 16 | 230 | 110 | 2 | EPN525 |
| | | 2Z + 2R | 16 | 24 | 12 | 2 | EPN528 |
|  EPN052 |  | 3Z + 1R | 16 | 230 | 110 | 2 | EPN546 |
| | | 4Z | 16 | 230 | 110 | 2 | EPN540 |
| | | 4Z | 16 | 48 | 24 | 2 | EPN548 |
|  EPN053 |  | 4Z | 16 | 24 | 12 | 2 | EPN541 |
| | | Akcesoria do sterowania centralnego | - | - | 24-230 | 12-110 | 1/2 |
| | Łącznik pomocniczy | 1Z + 1R | 2 | 24-230 | - | 1/2 | EPN051 |
| | Akcesoria do wielostopniowego sterowania centralnego | - | - | 24-230 | - | 1/2 | EPN052 |
| | Akcesoria do sterowania przez długotrwały sygnał włączanie / wyłączanie | - | - | 24-230 | - | 1/2 | EPN053 |

Przełączniki bistabilne elektroniczne

do stosowania w instalacjach, w których istotny jest cicho przebiegający proces łączenia.

- niski poziom hałasu

- normy:

- EN 669-1

- EN 669-2-1

- EN 669-2-2

- do impulsowego sterowania obwodami oświetlenia do 16 A

- napięcia 230 V wejścia i wyjścia są mostkowane w aparacie

- w przypadku aparatów z różnymi napięciami sterowania, istnieje galwaniczny rozdział między napięciami niskim i obniżonym (> 4 kV)

- aparaty z dużym prądem ciągłym dla podświetlonych przycisków (do 100 mA)

- aparaty z regulowanym opóźnieniem rozłączania

- mały prąd załączania i podtrzymania

- akcesoria: styki pomocnicze EPN 051 i EPN 053

Dane techniczne, strona 10.33

nowość



EPS410B



EPS450B

| Opis | Styki | I_n [A] | Napięcie cewki U [V] | Ilość modułów | Opak. | Nr kat. |
|--|-------|-----------|-------------------------------|---------------|-------|----------------|
| Przełączniki bistabilne elektroniczne ręczne sterowanie wizualizacja stanu - LED zacisk śrubowy | 1Z | 16 | 230 V AC 50/60 Hz | 1 | 1 | EPN410 |
| ręczne sterowanie wizualizacja stanu - LED Zacisk QC QuickConnect | 1Z | 16 | 230 V AC 50/60 Hz | 1 | 1 | EPS410B |
| | 1Z | 16 | 8 do 24 V AC/DC | 1 | 1 | EP411 |
| z dwoma oddzielnymi wejściami 1Z - jednym napięciem wejściowym od 8 do 24 V AC oraz osobnym wejściem 230 V AC | 1Z | 16 | 8 do 24 V AC/DC oraz 230 V AC | 1 | 1 | EP400 |
| z regulowanym opóźnieniem - Ciche przełączanie - Czas opóźnienia: 5min. do 1h - Ręczne wymuszenie - Wizualizacja stanu - LED QuickConnect | 1Z | 16 | 230 V AC 50/60 Hz | 1 | 1 | EPS450B |

Przełączniki bistabilne szeregowe

Do impulsowego sterowania dwoma osobnymi grupami lamp jednym przyciskiem.

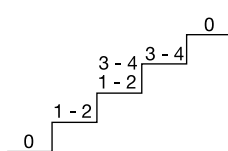
Wielokrotne załączenie powoduje szeregowe łączenie styków 1-2 oraz 3-4.

Każdemu naciśnięciu przycisku towarzyszy zmiana stanu włączenia:

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

- Obciążalność styków 16 A
- Wskaźnik stanu styków i możliwość sterowania ręcznego

- Norma: DIN VDE 0637 część 1



EP580


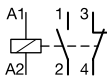

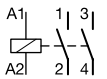
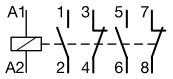



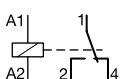
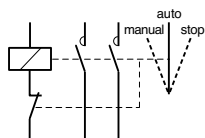
| Opis | Styki | I_n [A] | Napięcie cewki U [V~] | Ilość modułów | Opak. | Nr kat. |
|---|---------|-----------|-------------------------|---------------|-------|--------------|
| Przełącznik bistabilny szeregowy | 1Z + 1Z | 16 | 230 | 1 | 12 | EP580 |
| A2 2 4 A1 1 3 | 1Z + 1Z | 16 | 12 | 1 | 12 | EP581 |
| | 1Z + 1Z | 16 | 8 | 1 | 12 | EP582 |

Do sterowania obwodami o natężeniu prądu maksymalnie 16 A, dla automatyki w połączeniu z przyciskami sterowniczymi, wyłącznikami, regulatorami czasowymi, zegarami sterującymi itp.

- normy: DIN VDE 0637
- dla obwodów prądu do 16 A / 250 V~
- włączanie ręczne (ręcznie - O - automatycznie)
- łączniki pomocnicze do dobudowy
- wskazanie położenia styków przez wskaźnik okienkowy

- ochrona przed dotykiem według DIN VDE 0106 część 100

Dane techniczne, strona 10.34



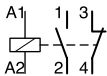
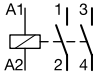

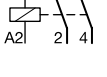
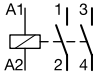
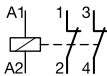
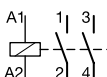
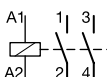
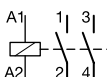
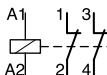
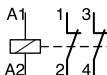
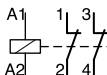

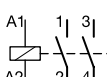
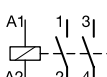
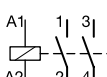
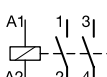
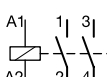
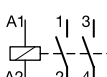


| | Opis | Styki | I_N [A] | Napięcie cewki U [V AC] | Ilość modułów | Nr kat. |
|--|--|--------------|------------|---------------------------|---------------|----------------|
|  ER120 | Przełączniki | 1Z + 1R | 16 | 8 | 1 | ER108 |
| |  | 1Z + 1R | 16 | 12 | 1 | ER124 |
| | | 1Z + 1R | 16 | 24 | 1 | ER123 |
| | | 1Z + 1R | 16 | 230 | 1 | ER120 |
|  ER138 |  | 2Z | 16 | 12 | 1 | ER109 |
| | | 2Z | 16 | 24 | 1 | ER125 |
| | | 2Z | 16 | 230 | 1 | ER111 |
| |  | 2Z + 2R | 16 | 12 | 2 | ER139 |
| | 2Z + 2R | 16 | 24 | 2 | ER138 | |
| | 2Z + 2R | 16 | 230 | 2 | ER135 | |
|  EP071 | Styk pomocniczy | 1Z + 1R | 2 | 250 | 0,5 | EP071 |
| |  <p>* Do wszystkich przełączników instalacyjnych może być dobudowany z lewej strony styk pomocniczy EP071</p> | | | | | |
|  EN145 | Przełącznik komunikacyjny (z diodą LED) | 1 przełączny | 12 - 24 V~ | 1 | 1 | EN145 |
| |  <p>max.: 5 A / 250 V~ i ... min.: 10 mA / 12 V...</p> | | | | | |
| | Przełącznik z wymuszeniem stanu (z ręcznym wymuszeniem) | 2Z | 20 | 230 | 1 | ETN221B |
| |  | | | | | |

- normy: DIN VDE 0637 część 3
- styczniki 25 do 63 A plombowane (2 i 3 moduły)

- łączniki pomocnicze do dobudowania do styczników 25 A (1 i 2 moduły)
- wskaźnik położenia styków przez wskaźnik okienkowy

- ochrona przed dotykiem według DIN VDE 0106 część 100

Dane techniczne, strona 10.34

| | Opis | Styki | I_N [A] | Napięcie cewki U [V AC] | Ilość modułów | Opak. | Nr kat. | |
|--|--|---|-----------|-------------------------|---------------|-------|--------------|--------------|
|  <p>ES220</p> |  | 1 Z | 25 | 230 | 1 | 1 | ES110 | |
| |  | 1 Z + 1 R | 25 | 230 | 1 | 1 | ES210 | |
| |  | 2 Z | 25 | 8 | 1 | 1 | ES223 | |
|  <p>ES420</p> |  | 2 Z | 25 | 24 | | 1 | ES224 | |
| |  | 2 Z | 25 | 230 | 1 | 12 | ES220 | |
| |  | 2 R | 25 | 230 | 1 | 12 | ES230 | |
| |  | 3 Z | 25 | 230 | 2 | 6 | ES320 | |
| |  | 3 Z | 40 | 230 | 3 | 1 | ES340 | |
| |  | 3 Z + 1 R | 25 | 230 | 2 | 1 | ES444 | |
| |  | 4 R | 25 | 230 | 2 | 6 | ES430 | |
| |  | 4 R | 40 | 230 | 3 | 1 | ES480 | |
| |  | 4 R | 63 | 230 | 3 | 1 | ES490 | |
| |  <p>ES440</p> |  | 4 Z | 25 | 24 | 2 | 1 | ES424 |
|  | | 4 Z | 25 | 230 | 2 | 6 | ES420 | |
|  | | 4 Z | 40 | 24 | 3 | 1 | ES442 | |
|  | | 4 Z | 40 | 230 | 3 | 1 | ES440 | |
|  | | 4 Z | 63 | 24 | 3 | 1 | ES462 | |
|  | | 4Z | 63 | 230 | 3 | 1 | ES463 | |
| Styk pomocniczy do styczników 25 A | | | | | | | | |
|  | | 1 Z + 1 R | 2 | 250 | 0,5 | 1 | EP071 | |
|  <p>EP071</p> | daje się dobudowywać tylko do styczników 25 A | | | | | | | |
| Pokrywa do plombowania 25 A (2M) | | | | | | 10 | ES001 | |
| Pokrywa do plombowania 40, 63 A (3M) | | | | | | 10 | ES002 | |
| Oznaczenia styków: | | | | | | | | |
| | | | | Z - styk zwierny | | | | |
| | | | | R - styk rozwierny | | | | |

Nowe, ciche styczniki instalacyjne ESNxxxB zastępują poprzednią serię ESNxxx w ofercie firmy Hager. Używane głównie w obwodach oświetleniowych, grzewczych, wentylacyjnych, pomp oraz w systemach automatyki budynków. Dzięki zintegrowanemu prostownikowi, styczniki te mogą pracować przy

napięciu sterującym AC lub DC. Poziom hałasu wytwarzanego przy przełączaniu jest znacznie zredukowany w porównaniu do standardowych styczników elektromagnetycznych. Styczniki mogą być montowane w rozdzielnicach elektrycznych na szynach DIN/TS 35 (zgodnie z normą EN 60715).

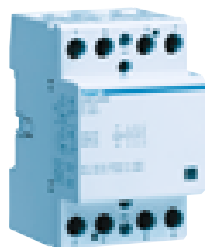
Cechy charakterystyczne:
 - cicha praca przy obciążonym obwodzie stycznika
 - niski poziom hałasu przy przełączaniu
 - wskaźnik położenia styków
 - ochrona cewki (warystor) przeciw przepięciom do 4 kV
 - dzięki zastosowaniu prostownika, ograniczono wpływ skoków napięcia z sieci

elektrycznej na otwieranie się styków styczników. Umożliwia to zastosowanie styczników w aplikacjach z programowalnymi sterownikami logicznymi
 - styk pomocniczy (opcja)
 - pokrywa do plombowania (opcja).

Dane techniczne, strona 10.37



ESN420B



ESN440B

| Styczniki ciche | Napięcie cewki | I_N [A] | Ilość modułów | Opak. | Nr kat. |
|--|----------------|---------------|---------------|-------|----------------|
| 2 Z | 230 V (AC/DC) | 25 A - 250 V~ | 1 | 12 | ESN220B |
| | | 40 A - 400 V~ | 3 | 4 | ESN240B |
| | | 63 A - 400 V~ | 3 | 4 | ESN263B |
| 3 Z | 230 V (AC/DC) | 25 A - 400 V~ | 2 | 6 | ESN320B |
| | | 40 A - 400 V~ | 3 | 4 | ESN340B |
| 3 Z + 1 R | 230 V (AC/DC) | 25 A - 250 V~ | 2 | 6 | ESN444B |
| 4 Z | 230 V (AC/DC) | 25 A - 400 V~ | 2 | 6 | ESN420B |
| | | 40 A - 400 V~ | 3 | 4 | ESN440B |
| | | 63 A - 400 V~ | 3 | 4 | ESN463B |
| 4 R | 230 V (AC/DC) | 25 A - 400 V~ | 2 | 6 | ESN430B |
| Styk pomocniczy | | 6 A - 250 V~ | 0,5 | 1 | ESN071B |
| Pokrywa do plombowania styczników | | | 2 | 10 | ESN002B |
| | | | 3 | 10 | ESN003B |

Przełącznik priorytetowy

Przełącznik priorytetowy ma za zadanie zapobiegać przeciążeniu instalacji budynku wskutek jednoczesnego

włączenia wielu dużych odbiorników prądu (np. podgrzewacza przepływowego). Cewka przełącznika prioryte-

towego ED183 jest włączana szeregowo do odbiornika z priorytetem. Podczas włączania tego odbiornika

otwiera się styk wyjściowy i wyłącza stycznik odbiornika bez priorytetu.
Dane techniczne, strona 10.39



ED183

| Opis | Ilość modułów | Opak. | Nr kat. | |
|--|---|-------|---------|--------------|
| Przełącznik priorytetowy przystosowany także do elektronicznych podgrzewaczy przepływowych Wyjście: 1 zestyk rozwierny, 250 V / 1 A AC1 | zakres prądu znamionowego: do 39 A Prąd zadziałania przełącznika: $3,1 \leq I \leq 5,7$ A podgrzewacz przepływowy: do 27 kW | 1 | 1 | ED183 |

Do opóźnienia włączenia lub wyłączenia aparatów sygnalizacyjnych, wentylacji, reklam świetlnych oraz do automatycznego sterowania.

- jednakowy zakres czasu i napięcia dla wszystkich funkcji
- ustawianie 6 różnych zakresów czasu za pomocą potencjometrów z przodu przełącznika
- przełącznik wielofunkcyjny z 8 różnymi funkcjami
- wskazanie aktualnych stanów pracy za pomocą wskaźnika LED
- ochrona przed dotykiem zgodna z DIN VDE 0106 część 100

Dane dotyczące wszystkich przełączników czasowych:

Napięcie:
12 do 230 VAC 50/60 Hz
12 do 48 VDC

Zestyk:
1 przełączny
8 A 230 V AC1
T: 0,1 s do 10 h

nowość

Dane techniczne, strona 10.40

Opis funkcji

Ilość modułów

Opak.

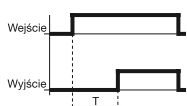
Nr kat.

Załącza z opóźnieniem T po podaniu napięcia

1

1

EZN001



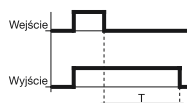
EZN001

Wyłącza z opóźnieniem T po odłączeniu napięcia

1

1

EZN002

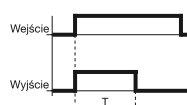


Załącza na czas T po podaniu napięcia

1

1

EZN003

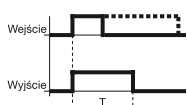


Załącza na czas T po podaniu impulsu

1

1

EZN004

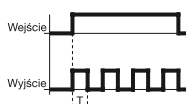


Przełącznik taktujący

1

1

EZN005



Wielofunkcyjny

1

1

EZN006



EZN006

Czasowe wyłączniki światła schodowego EMN001 i EMN005 (EMS005)

- do ograniczonego czasem oświetlenia klatek schodowych, korytarzy, garaży podziemnych itp.
- załączanie przyciskiem
- automatyczne rozpoznawanie rodzaju podłączenia (3 lub 4 przewody)
- dający się włączyć ponownie
- cichy w działaniu
- zakres opóźnienia 1 godzina (zdolność do włączenia i wyłączenia)

EMN005

- zakres opóźnienia: 30 sek. do 10 min. lub 1 godz. przez naciśnięcie przycisku dłużej niż 3 sek.
- aparat dodatkowo ostrzega o wyłączeniu oświetlenia - krótkie migotanie.


- do zastosowania tylko w lampach z żarówkami i lampach halogenowych 230 V~
- do zastosowania z innymi aparatami sterującymi - warunek: zestyki bez potencjału

Aparat ostrzegający o wyłączeniu oświetlenia EM002

- podniesienie bezpieczeństwa użytkowników
- zmniejszenie jasności oświetlenia o 50% na 24 sekundy

Normy:
- DIN VDE 0632
- VDE 0875 część 14

Dane techniczne, strona 10.41

| Opis funkcji | Dane techniczne | Ilość modułów | Opak. | Nr kat. |
|---|---|---------------|-------|---------------|
| Wyłącznik czasowy schodowy ☀ 30 sekund do 10 minut | Napięcie znamionowe: 230 V~ 50 Hz Własności: • cichy w działaniu • maksymalny prąd spoczynkowy 100 mA przy przyciskach podświetlanych | 1 | 6 | EMN001 |
| Aparat ostrzegający o wyłączeniu oświetlenia ☀ 24 sekundy współpracuje z EMN001 | Napięcie znamionowe: 230 V~ 50 Hz Własności: • zmniejszenie jasności oświetlenia o 50% • tylko dla lamp z żarówkami i lamp halogenowych 230 V~ moc załączania: 1000 W | 2 | 1 | EM002 |
| Wyłącznik czasowy schodowy wielofunkcyjny ☀ 30 sekund do 10 minut ☀ 1 godzina | Napięcie znamionowe: 230 V~ 50/60 Hz Własności: • przedłużone naciskanie na przycisk > 3 s powoduje przełączenie na 1 h • maksymalny prąd spoczynkowy 100 mA przy przyciskach podświetlanych • aparat dodatkowo ostrzega o wyłączeniu oświetlenia - krótkie migotanie. | 1 | 1 | EMN005 |
| Wyłącznik czasowy schodowy wielofunkcyjny ☀ 30 sekund do 10 minut ☀ 1 godzina  | Napięcie znamionowe: 230 V~ 50/60 Hz Własności: • przedłużone naciskanie na przycisk > 3 s powoduje przełączenie na 1 h • maksymalny prąd spoczynkowy 100 mA przy przyciskach podświetlanych • aparat dodatkowo ostrzega o wyłączeniu oświetlenia - krótkie migotanie | 1 | 1 | EMS005 |
| Wyłącznik sieciowy bioenergetyczny | Napięcie znamionowe: 16 A 230 V | 1 | 1 | EM011 |



EM002



EMN005



EM011

Transformatory:
transformatory bezpieczeństwa z rozdzielonym pierwotnym i wtórnym uzwojeniem. Napięcie wyjściowe 12 / 24 V~

Transformatory bezpieczeństwa i transformatory dzwonekowe są odporne na krótkotrwałe zwarcia.

Dzwonki, brzęczyki

- siła dźwięku:
 - dzwonienie: 85 dBA
 - brzęczenie: 78 dBA
- praca ciągła maksymalnie 1 godzina

Dane techniczne, strona 10.43



ST314



SU212



SN016



EE960

| Opis | Napięcie pierwotne U [V~] | Napięcie wtórne U [V~] | I_N [A] | Moc [VA] | Ilość mod. | Nr kat. |
|--|---|------------------------|--------------|----------|------------|---------------|
| Transformatory bezpieczeństwa | 230 | 12 24 | 2,08 1,04 | 25 | 4 | ST312 |
| | 230 | 12 24 | 1,33 0,67 | 16 | 4 | ST313 |
| | 230 | 12 24 | 3,33 1,67 | 40 | 4 | ST314 |
| | 230 | 12 24 | 5,25 2,63 | 63 | 6 | ST315 |
| Transformatory dzwonekowe | 230 | 8 12 | 0,5 0,33 | 4 | 2 | ST301 |
| | 230 | 8 12 | 1 0,67 | 8 | 2 | ST303 |
| | 230 | 8 12 | 2 1,33 | 16 | 3 | ST305 |
| Dzwonek | 8 - 12 | | 0,33 | - | 1 | SU212* |
| | 230 | | 0,03 | - | 1 | SU213* |
| Brzęczyk | 8 - 12 | | 0,33 | - | 1 | SU214* |
| | 230 | | 0,03 | - | 1 | SU215* |
| <i>* nie nadaje się do pracy ciągłej</i> | | | | | | |
| Gniazdo Schuko | 250 | | 10/16 | - | 2,5 | SN016 |
| Gniazdo z bolcem uziemiającym | 250 | | 10/16 | - | 2,5 | SN216 |
| Gniazdo z pokrywą do zabudowy w rozdzielni o II kl. izolacji | 250 | | 10/16 | 3,5 | 3 | SN017 |
| Oświetlenie kompaktowe | Napięcie znamionowe 230 V 50/60 Hz | | | 3 | 1 | EE960 |
| | Czas świecenia: 1 godz. po 12 godz. ładowania 1,5 godz. po 36 godz. ładowania | | | | | |