

# MR-EI1W1P

## przełączniki nadzorcze



- **Wielofunkcyjne przełączniki nadzorcze (nadzór prądu AC w sieci 1-fazowej, z regulowanymi progami i regulowaną histerezą)**
- Nadzór funkcji okna i histerezy • Nastawa czasu opóźnienia wyłączenia
- Napięcie zasilania = napięcie nadzorowanej fazy
- Wyjście: 1P (1 zestaw przełączny)
- Obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm
- Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: **CE**

### Obwód wyjściowy - dane styków

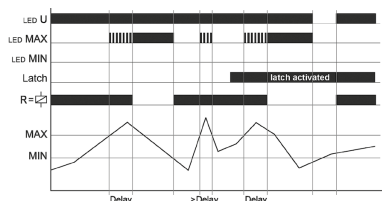
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ilość i rodzaj zestawów                    | 1P                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Napięcie znamionowe                        | 250 V AC                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1  | 1 250 VA (5 A / 250 V AC)                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maksymalna częstotaść łączy                | 3 600 cykli/h                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • przy obciążeniu rezystancyjnym 100 VA    | 360 cykli/h                                                                                                                                                                                                                                                          |
| • przy obciążeniu rezystancyjnym 1 000 VA  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Obwód wejściowy</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Napięcie zasilania AC                      | 230 V      zaciski (N)-Li                                                                                                                                                                                                                                            |
| Napięcie znamionowe AC                     | 230 V                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Napięcie odpadowe                          | AC: $\geq 0,2 U_n$                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Roboczy zakres napięcia zasilania          | 0,85...1,15 $U_n$                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Znamionowy pobór mocy AC                   | 5,0 VA / 0,8 W                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zakres częstotliwości zasilania AC         | 48...63 Hz                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Cykl roboczy                               | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Obwód pomiarowy</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienna pomiarowa</li> <li>• wejścia pomiarowe</li> <li>• zdolność przeciążeniowa</li> <li>• prąd rozruchowy</li> <li>• rezystancja wejścia</li> <li>• próg przełączania</li> <li>• histereza H</li> </ul>                  |
|                                            | AC sinus, 48...63 Hz<br>AC: 10 A / 230 V AC      zaciski (N)-Li-Lk<br>13 A<br>1 s: 100 A    3 s: 50 A<br>3 mΩ<br>MIN: 0,05...0,95 $I_n$ MAX: 0,1...1,0 $I_n$<br>regulowana nastawa                                                                                   |
| <b>Dane izolacji wg PN-EN 60664-1</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Znamionowe napięcie udarowe                | 4 000 V    1,2 / 50 μs                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kategoria przepięciowa                     | III                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Stopień zanieczyszczenia izolacji          | 2      jeśli zabudowany: 3                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Pozostałe dane</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Trwałość łączeniowa      • w kategorii AC1 | $> 2 \times 10^5$ 1 000 VA                                                                                                                                                                                                                                           |
| Trwałość mechaniczna (cykle)               | $> 2 \times 10^7$                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wymiary (a x b x h)                        | 87 x 17,5 x 65 mm                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Masa                                       | 72 g                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Temperatura otoczenia      • składowania   | -25...+70 °C                                                                                                                                                                                                                                                         |
| • pracy                                    | -25...+55 °C                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Stopień ochrony obudowy                    | IP 20      wg PN-EN 60529                                                                                                                                                                                                                                            |
| Wilgotność względna                        | 15...85%                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Odporność na udary                         | 15 g    11 ms                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Odporność na wibracje                      | 0,35 mm DA    10...55 Hz                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Dane obwodu pomiarowego</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Funkcje                                    | OVER, OVER+LATCH, UNDER, UNDER+LATCH, WIN, WIN+LATCH<br>nadzór funkcji okna i histerezy                                                                                                                                                                              |
| Zakres nastawy czasu opóźnienia            | opóźnienie wyłączenia: 0,1...10 s                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dokładność podstawowa                      | ± 5% (liczona od końcowych wartości zakresów)                                                                                                                                                                                                                        |
| Dokładność nastawienia                     | ± 5% (liczona od końcowych wartości zakresów)                                                                                                                                                                                                                        |
| Powtarzalność                              | ± 2%                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Wpływ temperatury                          | ± 1% / °C                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Czas regeneracji                           | 500 ms                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wyświetlanie                               | dioda LED zielona U ON - sygnalizacja napięcia zasilania U<br>diody LED czerwone MIN i MAX ON/OFF - sygnalizacja błędu ❶<br>diody LED czerwone MIN i MAX migające - sygnalizacja opóźnienia wyłączenia ❶<br>dioda LED żółta R ON/OFF - stan przełącznika wyjściowego |

❶ Sygnalizacja stanu przełącznika - zgodnie z nastawionym programem.

10.03.2015

### Funkcje

**OVER, OVER+LATCH** - Nadzór wartości maksymalnej prądu, nadzór wartości maksymalnej prądu z pamięcią błędu.

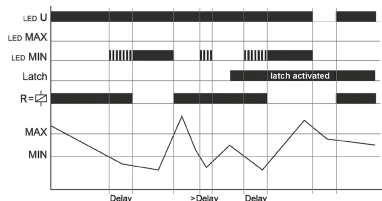


Gdy podane jest napięcie zasilania U, przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji włączonej, jeśli mierzony prąd ma wartość niższą od MAX. Gdy mierzony prąd przekracza wartość MAX, przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji wyłączzonej po upływie czasu opóźnienia zadziałania.

**OVER:** przełącznik wyjściowy R ponownie przełącza się do pozycji włączonej, jeśli prąd spadnie poniżej wartości MIN.

**OVER+LATCH:** jeżeli mierzony prąd pozostaje powyżej wartości MAX czas dłuższy niż nastawiony czas opóźnienia wyłączenia, przełącznik wyjściowy R pozostaje w pozycji wyłączzonej. Jeśli mierzony prąd spadnie poniżej wartości nastawionej MIN przełącznik pozostaje pozycji wyłączzonej do momentu zresetowania „pamięci błędu” (przerwaniu i ponownym podaniu napięcia zasilania). Po ресecie przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji włączonej i rozpoczyna się nadzór prądu w obwodzie zgodnie z wybraną funkcją.

**UNDER, UNDER+LATCH** - Nadzór wartości minimalnej prądu, nadzór wartości minimalnej prądu z pamięcią błędu.



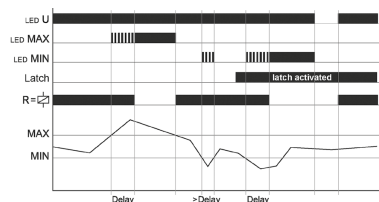
Gdy podane jest napięcie zasilania U, przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji włączonej, jeśli mierzony prąd ma wartość wyższą od MIN. Gdy mierzony prąd spadnie poniżej wartości MIN, przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji wyłączzonej po upływie czasu opóźnienia zadziałania.

**UNDER:** przełącznik wyjściowy R ponownie przełącza się do pozycji włączonej, jeśli prąd przekroczy wartość MAX.

**UNDER+LATCH:** jeżeli mierzony prąd pozostaje poniżej wartości MIN czas dłuższy niż nastawiony czas opóźnienia wyłączenia, przełącznik wyjściowy R pozostaje w pozycji wyłączzonej. Jeśli mierzony prąd przekroczy wartość nastawioną MAX przełącznik pozostaje pozycji wyłączzonej do momentu zresetowania „pamięci błędu” (przerwaniu i ponownym podaniu napięcia zasilania). Po ресecie przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji włączonej i rozpoczyna się nadzór prądu w obwodzie zgodnie z wybraną funkcją.

**U** - napięcie zasilania; **R** - stan wyjścia przełącznika;  
**MIN, MAX** - stan przełącznika; **SEQ** - kolejność faz

**WIN, WIN+LATCH** - Nadzór prądu w funkcji okna pomiędzy wartościami MIN i MAX, nadzór prądu w funkcji okna pomiędzy wartościami MIN i MAX z pamięcią błędu.

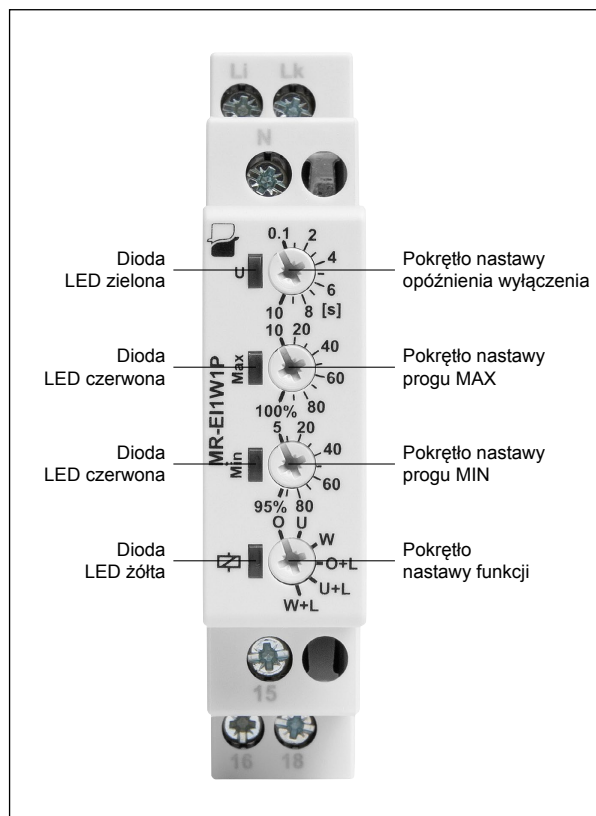


Gdy podane jest napięcie zasilania U, przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji włączonej, jeśli mierzony prąd znajduje się w nastawionym oknie. Gdy mierzony prąd wykracza poza okno między MIN i MAX, przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji wyłączzonej po upływie czasu opóźnienia zadziałania.

**WIN:** przełącznik wyjściowy R ponownie przełącza się do pozycji włączonej, jeśli prąd znajdzie się znowu w obrębie nastawionego okna.

**WIN+LATCH:** jeżeli mierzony prąd pozostaje powyżej wartości MAX czas dłuższy niż nastawiony czas opóźnienia wyłączenia, przełącznik wyjściowy R pozostaje w pozycji wyłączzonej. Kiedy mierzony prąd spadnie poniżej wartości nastawionej MAX przełącznik pozostaje pozycji wyłączzonej do momentu zresetowania „pamięci błędu” (przerwaniu i ponownym podaniu napięcia zasilania). Po ресecie przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji włączonej i rozpoczyna się nadzór prądu w obwodzie zgodnie z wybraną funkcją.

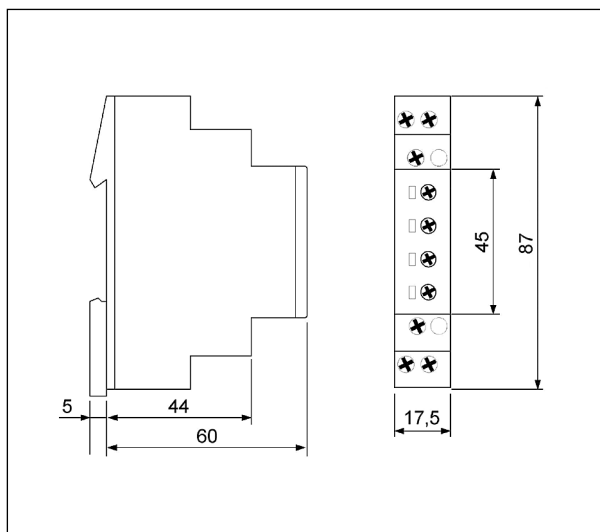
### Opis panelu czołowego



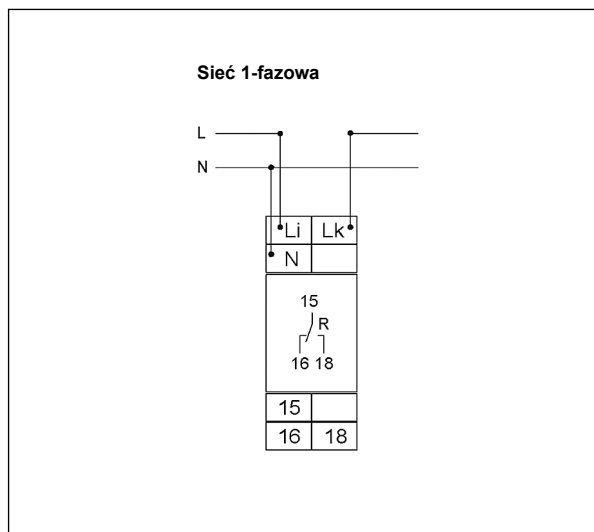
# MR-EI1W1P

## przełączniki nadzorcze

### Wymiary



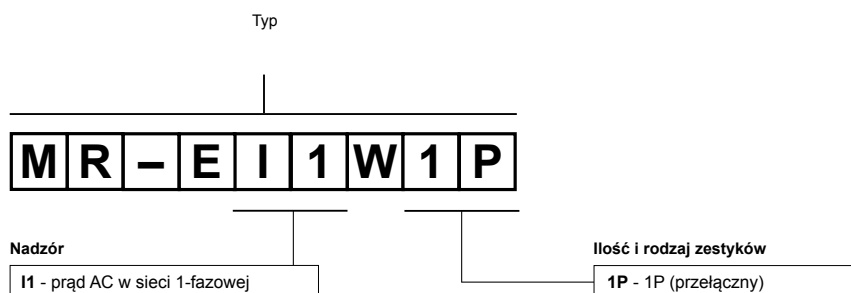
### Schemat połączeń



### Montaż

Przełączniki **MR-EI1W1P** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. Położenie pracy - dowolne. **Zaciski - przekroje przyłączanych przewodów:** 1 x 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> zakończone końcówką kablową lub bez końcówki, 1 x 4 mm<sup>2</sup> bez końcówki kablowej, 2 x 0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> zakończone końcówką kablową lub bez końcówki, 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> linka zakończona końcówką kablową.

### Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

**MR-EI1W1P** przełącznik nadzorczy **MR-EI1W1P**, wielofunkcyjny (przełącznik realizuje 6 funkcji), obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm, jeden zestyk przełączny, znamionowe napięcie wejścia (zasilania): AC - 230 V; prąd nadzorowany: maks. 10 A / 230 V AC

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

1. Należy upewnić się, że parametry produktu opisane w jego specyfikacji zapewniają margines bezpieczeństwa dla prawidłowej pracy urządzenia lub systemu oraz bezwzględnie unikać użytkowania, które przekracza parametry produktu. 2. Nigdy nie dotykać części urządzenia produktu znajdującego się pod napięciem. 3. Należy upewnić się, że produkt podłączony jest prawidłowo. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować złe działanie, nadmierne przegrzewanie oraz ryzyko powstania ognia. 4. Jeśli istnieje ryzyko, że wadliwa praca produktu mogłaby spowodować dotkliwe straty materialne lub zagrażać zdrowiu i życiu ludzi lub zwierząt, należy konstruować urządzenia lub systemy tak, aby wyposażone były w podwójny system bezpieczeństwa, gwarantujący niezawodną pracę.