

# RPB-1P-...

## przełączniki impulsowe - bistabilne



RPB-1P-A230



RPB-1P-U24

- **Przełączniki impulsowe - bistabilne typu „włącz-wyłącz”, jednofunkcyjne bez pamięci**
- Styki bez kadmu 1P
- Napięcia wejścia AC i AC/DC
- Obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm
- Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Współpraca z podświetlanymi włącznikami chwilowymi dzwonekowymi lub przyciskami sterującymi ❶
- Zgodne z normą PN-EN 61810
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS, EMC ❷ **CE ENE UK**

### Obwód wyjściowy - dane styków

|                                        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| Liczba i rodzaj zestyków               | 1P                                             |
| Materiał styków                        | AgSnO <sub>2</sub>                             |
| Maksymalne napięcie zestyków           | 300 V AC / 300 V DC                            |
| Znamionowy prąd obciążenia w kategorii | AC1 16 A / 250 V AC                            |
|                                        | DC1 16 A / 24 V DC                             |
| Maksymalny prąd załączania             | 30 A                                           |
| Obciążalność prądowa trwała zestyku    | 16 A                                           |
| Maksymalna moc łączeniowa w kategorii  | AC1 4 000 VA                                   |
| Minimalna moc łączeniowa               | 1 W 10 V, 10 mA                                |
| Rezystancja zestyków                   | ≤ 100 mΩ                                       |
| Maksymalna częstotaść łączeń           | • przy obciążeniu znam. w kat. AC1 600 cykli/h |
|                                        | • bez obciążenia 3 600 cykli/h                 |

### Obwód wejściowy - dane cewki

|                                   |                                            |                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| Napięcie znamionowe               | 50/60 Hz AC 230 V                          | zaciski A1, A2             |
|                                   | AC: 50/60 Hz AC/DC 24 V                    | zaciski (-/+)-A1, (+/-)-A2 |
| Napięcie odpadowe                 | AC: ≥ 0,15 U <sub>n</sub>                  | DC: ≥ 0,05 U <sub>n</sub>  |
| Roboczy zakres napięcia zasilania | 0,85...1,15 U <sub>n</sub>                 | patrz Tabele 1, 2          |
| Znamionowy pobór mocy             | ≤ 0,5 W                                    | 230 V AC, 50/60 Hz         |
|                                   | ≤ 0,8 W                                    | 24 V AC/DC, 50/60 Hz       |
| <b>Zestyk sterujący S ❶</b>       | • obciążalność ΣI < 5 mA                   |                            |
|                                   | • minimalne napięcie ❷ 0,85 U <sub>n</sub> |                            |
|                                   | • minimalny czas trwania impulsu ❸ ≥ 55 ms |                            |

### Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

|                                   |                                     |            |                                      |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|
| Znamionowe napięcie izolacji      | 250 V AC                            |            |                                      |
| Znamionowe napięcie udarowe       | 4 000 V 1,2 / 50 μs                 |            |                                      |
| Kategoria przepięciowa            | III                                 |            |                                      |
| Stopień zanieczyszczenia izolacji | 2                                   |            |                                      |
| Klasa palności                    | V-0 dla obudowy modułowej, wg UL 94 |            |                                      |
| Napięcie                          | • wejście - wyjście                 | 4 000 V AC | typ izolacji: podstawowa             |
| probiercze                        | • przerwy zestykowej                | 1 000 V AC | rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne |

### Pozostałe dane

|                                              |                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe) | 60 ms / 60 ms                                     |
| Trwałość łączeniowa • w kategorii AC1        | 0,5 x 10 <sup>5</sup> zestaw 1Z, 16 A, 250 V AC ❹ |
| Trwałość mechaniczna (cykle)                 | 10 <sup>7</sup>                                   |
| Cykl pracy                                   | 1:1                                               |
| Wymiary (a x b x h)                          | 90 ❺ x 17,5 x 64,6 mm                             |
| Masa                                         | 65 g                                              |
| Temperatura otoczenia • składowania          | -40...+70 °C                                      |
| (bez kondensacji i/lub oblodzenia) • pracy   | -20...+55 °C                                      |
| Stopień ochrony obudowy                      | IP 20      wg PN-EN 60529                         |
| Wilgotność względna                          | do 85%                                            |
| Odporność na uderzenia / wibracje            | 15 g / 0,35 mm DA    10...55 Hz                   |

### Dane funkcji

|              |                                                                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje      | SET/RESET (RESET)                                                                                                      |
| Wyświetlanie | dioda LED zielona U ON - sygnalizacja napięcia zasilania U<br>dioda LED żółta R ON/OFF - stan przełącznika wyjściowego |

❶ Zestyk sterujący S umożliwia sterowanie załączeniem / wyłączeniem odbiorników (oświetlenia lub innych urządzeń) z kilku różnych punktów, za pomocą równolegle połączonych podświetlanych włączników chwilowych dzwonekowych lub przycisków sterujących. ❷ Badania EMC (kompatybilność elektromagnetyczna): PN-EN 55011, PN-EN 61000-4-2/3/4/5/6/11. ❸ Przy którym rozpoznawalny jest sygnał sterujący. ❹ Napięcie na stałe przyłożone między A1, A2; wyzwalamie zestykiem sterującym S. ❺ Długość z zaczeplami na szynę 35 mm: 98,8 mm.

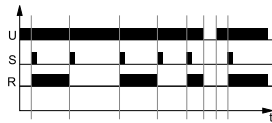
27.01.2023

# RPB-1P-...

## przełączniki impulsowe - bistabilne

### Funkcje

**SET/RESET (RESET)** - Załączenie i wyłączenie, sterowane impulsami na zestyku S.



Po podaniu napięcia zasilania przełącznik wykonawczy R pozostaje wyłączony.

Przy pojawieniu się impulsu na wejściu sterującym S załączany jest przełącznik wyjściowy R (SET). Stan taki trwa do momentu pojawienia się kolejnego impulsu sterującego - wtedy przełącznik wyjściowy R zostanie wyłączony (RESET).

Kolejne impulsy pojawiające się na wejściu sterującym S spowodują zmianę stanu zestyków R na przeciwny.

Wyłączenie zasilania spowoduje wyłączenie przełącznika wyjściowego R. Ponowne załączenie zasilania i podanie impulsu sterującego na wejście S spowoduje załączenie przełącznika R. Dalsze impulsy sterujące pojawiające się na wejściu sterującym S spowodują zmianę stanu zestyków przełącznika na przeciwny.

### Funkcje dodatkowe

**Diody LED:** dioda zielona U, dioda żółta R - świecą światłem ciągłym.

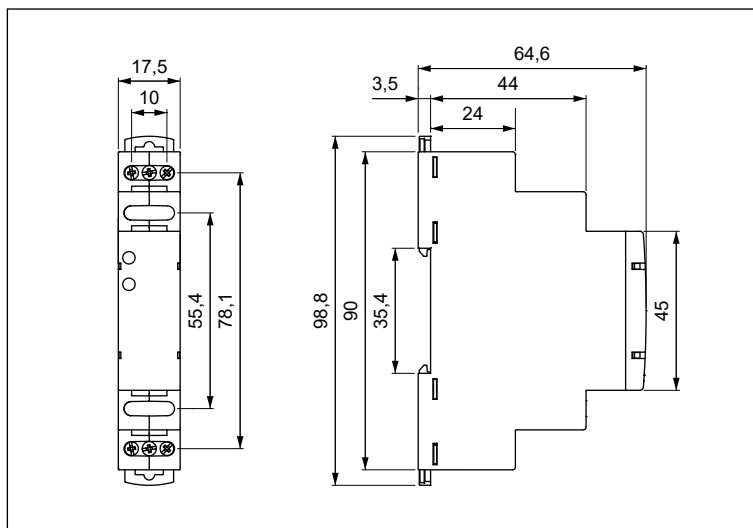
**Wyzwalanie:** przełącznik wyzwalany jest poprzez podłączenie zestyku S do zacisku A1, z równolegle połączonych włączników / przycisków sterowniczych. Dla zasilania napięciem stałym DC biegun dodatni może być podłączony do zacisku A1 lub A2.

**Zasilanie:**

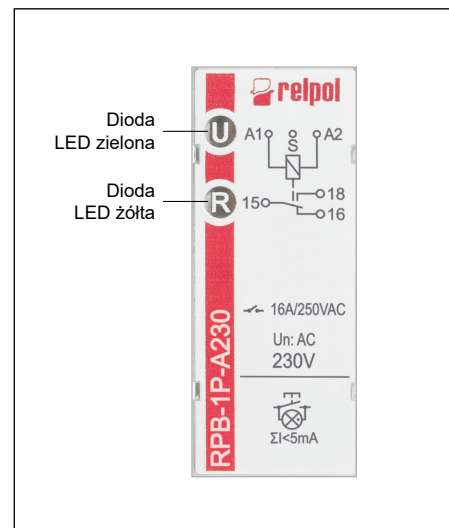
- **RPB-1P-A230:** przełącznik może być zasilany napięciem przemiennym 50/60 Hz o wartościach 195,5...264,5 V,
- **RPB-1P-U24:** przełącznik może być zasilany napięciem stałym lub przemiennym 50/60 Hz o wartościach 20,4...27,6 V.

U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; t - oś czasu

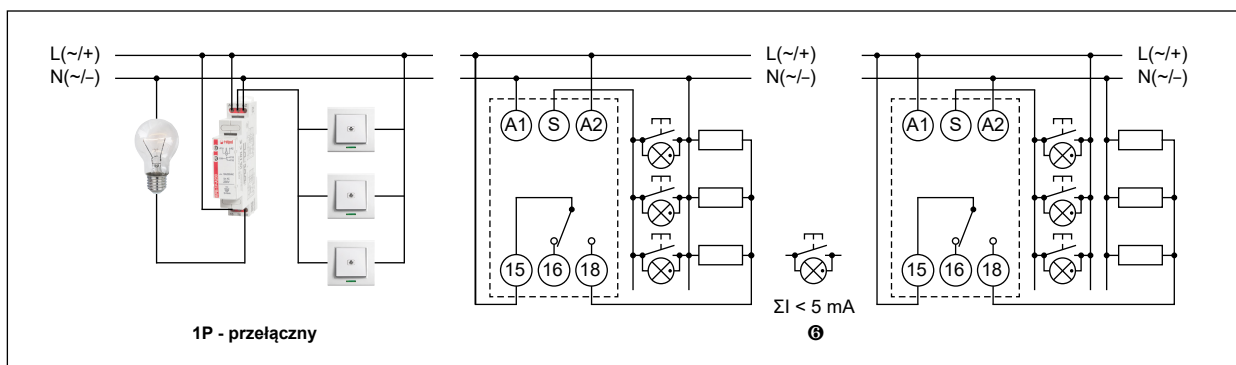
### Wymiary



### Opis panelu czołowego



### Schematy połączeń



**Uwaga:** wskazana biegunowość zasilania odnosi się tylko do przełączników RPB-1P-U24. ⑥ W przypadku podłączenia zbyt dużej liczby włączników podświetlanych może dochodzić do samoistnego załączania oświetlenia lub załączenia oświetlenia na stałe.

27.01.2023

# RPB-1P-...

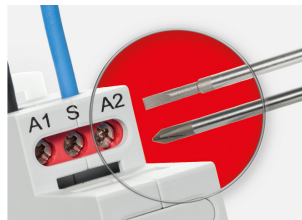
## przełączniki impulsowe - bistabilne

### Montaż

Przełączniki **RPB-1P-...** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. Położenie pracy - dowolne. **Połączenia:** maks. przekrój przewodów: 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (1 x 14 AWG), długość odizolowania przewodów: 6,5 mm, maks. moment dokręcenia zacisku: 0,5 Nm.



**Dwa zaczepty:**  
prosty montaż  
na szynie 35 mm,  
solidne zaczeptenie  
(górn i dół).



**Montaż przewodów  
w zaciskach:**  
śruba uniwersalna  
(pod krzyżak  
z nacięciem  
lub płaski wkręćak).

**Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50/60 Hz**

Tabela 1

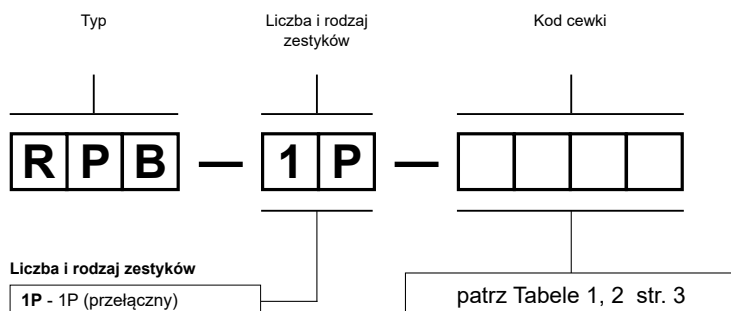
| Kod cewki | Napięcie<br>znamionowe<br>V AC | Roboczy zakres napięcia zasilania<br>V AC |                    |
|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|
|           |                                | min. (przy 20 °C)                         | maks. (przy 55 °C) |
| A230      | 230                            | 195,5                                     | 264,5              |

**Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym i przemiennym 50/60 Hz**

Tabela 2

| Kod cewki | Napięcie<br>znamionowe<br>V AC/DC | Roboczy zakres napięcia zasilania<br>V AC/DC |                    |
|-----------|-----------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
|           |                                   | min. (przy 20 °C)                            | maks. (przy 55 °C) |
| U24       | 24                                | 20,4                                         | 27,6               |

### Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

**RPB-1P-A230**

przełącznik impulsowy - bistabilny **RPB-1P-...**, jednofunkcyjny (przełącznik realizuje funkcję SET/RESET (RESET)), obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm, jeden zestaw przełączny, materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, napięcie cewki 230 V AC 50/60 Hz

**RPB-1P-U24**

przełącznik impulsowy - bistabilny **RPB-1P-...**, jednofunkcyjny (przełącznik realizuje funkcję SET/RESET (RESET)), obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm, jeden zestaw przełączny, materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, napięcie cewki 24 V AC/DC AC: 50/60 Hz

### 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.