

RPC-2A-UNI

przełączniki czasowe



RPC-2A-UNI

- **Działanie po zaniku napięcia zasilania** - przy załączonym przełączniku wykonawczym, czas podtrzymania styków do 10 minut

- **Wielofunkcyjne przełączniki czasowe (6 funkcji czasowych; 10 zakresów czasowych)** • Styki bez kadmu 2P • Napięcia wejścia AC/DC
- Obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm
- Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 • Aplikacje: w instalacjach niskiego napięcia • Zgodne z normą PN-EN 61812-1
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,

Obwód wyjściowy - dane styków

Liczba i rodzaj zestyków	2P
Materiał styków	AgSnO ₂
Maksymalne napięcie zestyków	300 V AC
Obciążenie znamionowe	AC1 8 A / 250 V AC DC1 8 A / 24 V DC; 0,3 A / 250 V DC
Obciążalność prądowa trwała zestyku	8 A / 250 V AC
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1 2 000 VA
Minimalna moc łączeniowa	1 W 10 mA
Rezystancja zestyków	≤ 100 mΩ
Maksymalna częstość łączeń	600 cykli/h przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1

Obwód wejściowy

Napięcie znamionowe	AC: 50/60 Hz AC/DC	12...240 V zaciski (+)A1, (-)A2
Napięcie odpadowe		≥ 0,1 U _n
Roboczy zakres napięcia zasilania		0,9...1,1 U _n
Znamionowy pobór mocy	DC	≤ 1,5 W
Zakres częstotliwości zasilania	AC	48...63 Hz

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 pobiercze	• wejście - wyjście 4 000 V AC typ izolacji: podstawowa • przerwy zestykowej 1 000 V AC rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne • pomiędzy torami prądowymi 2 000 V AC typ izolacji: podstawowa

Pozostałe dane

Trwałość łączeniowa	• w kategorii AC1	> 0,5 x 10 ⁵ 8 A, 250 V AC
Trwałość mechaniczna (cykle)		> 3 x 10 ⁷
Wymiary (a x b x h)		90 x 17,5 x 64,6 mm
Masa		72 g
Temperatura otoczenia	• składowania (bez kondensacji i/lub oblodzenia) • pracy	-40...+70 °C -20...+50 °C
Stopień ochrony obudowy		IP 20 wg PN-EN 60529
Wilgotność względna		do 85%
Odporność na udary		15 g
Odporność na wibracje		0,35 mm DA 10...55 Hz

Dane obwodu odmierzenia czasu

Funkcje	E, A, nWa, nWu, nWuWa, nWs
Zakresy czasowe	1 s ; 10 s; 20 s; 30 s; 1 min.; 1,5 min.; 2 min.; 3 min.; 5 min.; 10 min.
Nastawa czasu	płynna - (0,1...1) x zakres czasowy
Dokładność nastawienia	± 5%
Powtarzalność	± 0,5%
Wielkości wpływające na nastawy czasowe	temperatura: ± 0,05% / °C napięcie zasilania: ± 0,01% / V
Czas regeneracji	AC: ≤ 400 ms DC: ≤ 150 ms
Wyświetlanie	dioda LED zielona U ON - sygnalizacja napięcia zasilania U dioda LED zielona U migająca - odmierzenie czasu T dioda LED żółta R ON/OFF - stan przełącznika wyjściowego

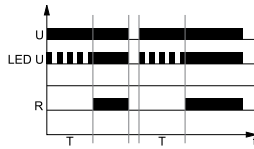
Długość z zaczeplami na szynę 35 mm: 98,8 mm. Dla pierwszego zakresu (1 s) dokładność nastawienia oraz powtarzalność są mniejsze niż podano w danych technicznych (znaczący wpływ czasu zadziałania przełącznika wykonawczego, czasu startu procesora oraz chwili załączenia zasilania w odniesieniu do przebiegu zasilającego AC). Liczona od końcowych wartości zakresów, dla kierunku ustawiania od min. do maks.

Funkcje czasowe

Uwaga: przed pierwszym użyciem należy wykonać **RESET** przełącznika:

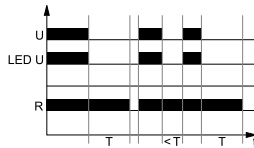
- ustawić funkcję E,
- wybrać pokrętką nastawy zakresu czasu 1 s,
- podać zasilanie (zaciski A1, A2),
- po około 5 s wyłączyć zasilanie.

E - Opóźnione załączenie.



Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T - opóźnienia załączenia przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się i pozostaje załączony do momentu wyłączenia zasilania U.

A - Opóźnione wyłączenie po zaniku napięcia zasilania.



Włączenie napięcia zasilania U powoduje załączenie przełącznika wykonawczego R (zielona LED U świeci się). Wyłączenie napięcia zasilania (zielona LED U nie świeci się) rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Jeżeli napięcie zasilania zostanie ponownie włączone przed upływem czasu T, wcześniej odmierzony czas zostanie wyzerowany i rozpocznie się jego ponowne odmierzenie przy kolejnym cyklu.

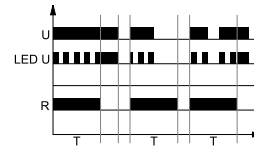
nWa - Załączenie na nastawiony czas, wyzwalane wyłączeniem napięcia zasilania U.



Po podaniu napięcia zasilania U przełącznik wykonawczy R pozostaje w pozycji wyłączonej (zielona LED U świeci się). Gdy napięcie zasilania zostaje zdjęte, przełącznik wykonawczy R załącza się i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T (zielona LED U nie świeci się). Po upływie nastawionego czasu T przełącznik wykonawczy wyłącza się. Jeżeli przed upływem czasu T ponownie zostanie podane napięcie zasilania U, to przełącznik wykonawczy R pozostanie załączony do momentu odmierzenia czasu T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się.

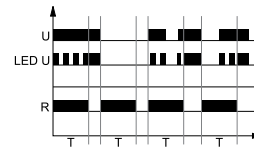
U - napięcie zasilania; **R** - stan wyjścia przełącznika;
T - czas odmierzany; **t** - oś czasu

nWu - Załączenie na nastawiony czas, wyzwalane włączeniem napięcia zasilania U.



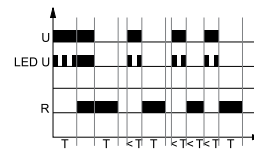
Włączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Taki stan trwa do momentu wyłączenia zasilania U. Jeżeli napięcie zasilania U zostanie wyłączone przed upływem czasu T, to odmierzenie nastawionego czasu T jest kontynuowane, a przełącznik wykonawczy R pozostaje załączony do końca czasu T, następnie wyłącza się.

nWuWa - Załączenie na nastawiony czas, wyzwalane włączeniem napięcia zasilania U, kolejne załączenie wyzwalane wyłączeniem napięcia zasilania U.



Włączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Taki stan trwa do momentu wyłączenia zasilania U. Wyłączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Jeżeli napięcie zasilania U zostanie wyłączone przed upływem czasu T (**nWu**), to odmierzenie nastawionego czasu T jest kontynuowane, a przełącznik wykonawczy R pozostaje załączony do końca czasu T, następnie wyłącza się. Jeżeli napięcie zasilania U zostanie ponownie załączone przed upływem czasu T (**nWa**), to odmierzenie nastawionego czasu T jest kontynuowane, a przełącznik wykonawczy R pozostaje załączony do końca czasu T, następnie wyłącza się.

nWs - Opóźnione załączenie z podtrzymaniem.



Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę od opóźnienia załączenia zestyku R o nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu opóźnienia załączenia zestyku R następuje załączenie zestyku R. Wyłączenie napięcia zasilania w trakcie załączenia zestyku R spowoduje uruchomienie odmierzenia czasu T, po którym ma nastąpić rozłączenie zestyku R. Po odmierzeniu czasu T dla rozłączenia zestyku R - zestyk R zostaje rozłączony. Wyłączenie napięcia zasilania U w trakcie odmierzenia opóźnienia załączenia zestyku R o nastawiony czas T spowoduje zatrzymanie odmierzenia czasu T i natychmiastowe załączenie zestyku R na nastawiony czas T, po zakończeniu którego ma nastąpić rozłączenie zestyku R. Włączenie napięcia zasilania U w trakcie odmierzenia czasu T dla rozłączenia zestyku R spowoduje zatrzymanie odmierzenia czasu T i natychmiastowe rozłączenie zestyku R oraz rozpoczęcie odmierzenia czasu dla opóźnionego załączenia zestyku R.

RPC-2A-UNI

przełączniki czasowe

Funkcje dodatkowe

Dioda zielona zasilania:

- gdy zasilanie przełącznika jest załączone: gdy czas nie jest odmierzany, świeci światłem ciągłym. W trakcie odmierzania czasu T dioda pulsuje z okresem 500 ms, przy czym 50% czasu jest zaświecona, a 50% zgaszona,
- gdy zasilanie przełącznika jest wyłączone: nie świeci.

Dioda żółta R:

- gdy napięcie zasilania jest załączone: świeci ciągle dla załączonego przełącznika wykonawczego R,
- gdy napięcie zasilania jest wyłączone oraz przełącznik wykonawczy R jest załączony: zakres czasowy 1 s - świeci ciągle; zakresy czasowe 10 s, 20 s, 30 s: co 1 s mignięcie 30 ms; zakresy czasowe powyżej 1 min.: co 10 s mignięcie 30 ms.

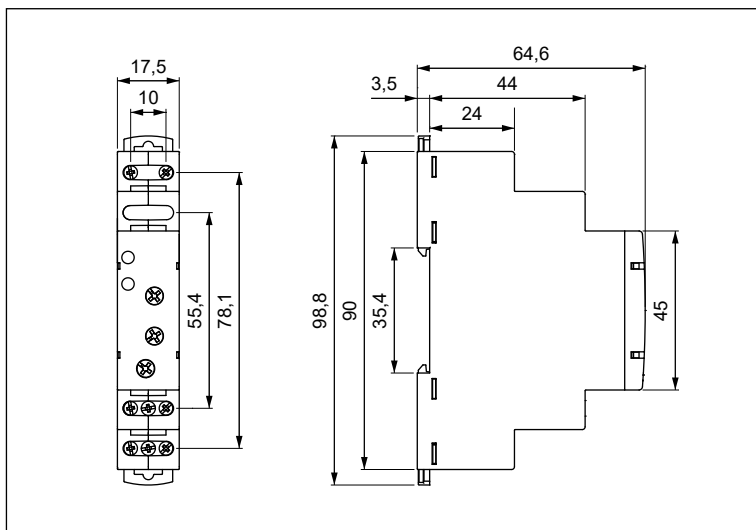
Regulacja wartości ustawionych:

- zmiana wielkości czasu oraz zakresu nie jest możliwa w trakcie pracy przełącznika. Zmiana nastawy czasu w trakcie pracy przełącznika zostanie odczytana dopiero po wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania,
- zmiana funkcji nie jest możliwa w trakcie pracy przełącznika. Zmiana nastawy funkcji w trakcie pracy przełącznika zostanie odczytana dopiero po wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania.

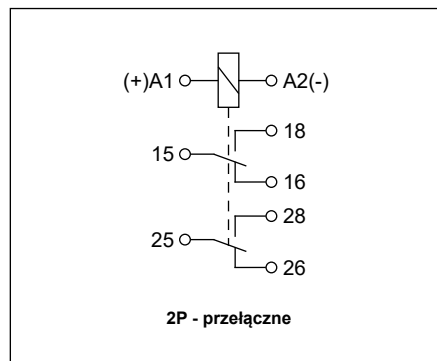
Wyzwalanie: przełącznik wyzwalany jest napięciem zasilania.

Zasilanie: przełącznik może być zasilany napięciem stałym lub przemiennym 48...63 Hz o wartościach 10,8...264 V.

Wymiary



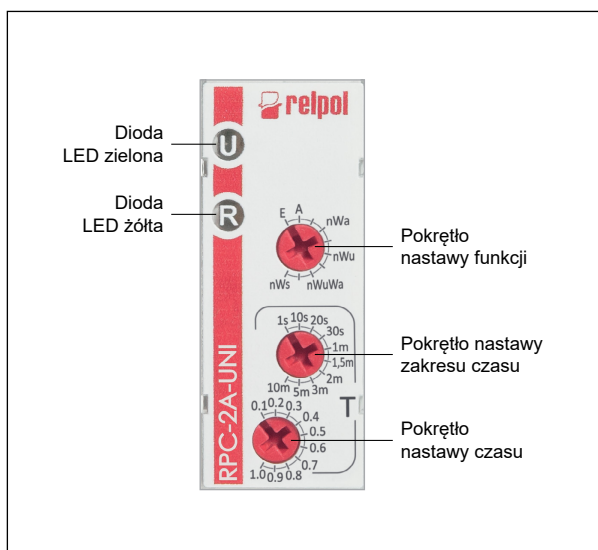
Schemat połączeń



RPC-2A-UNI

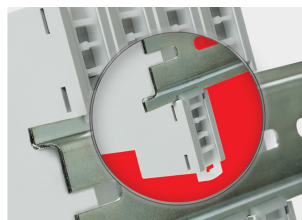
przełączniki czasowe

Opis panelu czołowego

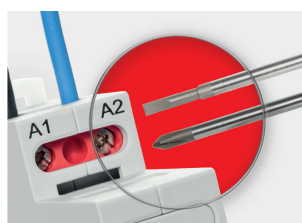


Montaż

Przełączniki **RPC-2A-UNI** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. Położenie pracy - dowolne. **Połączenia:** maks. przekrój przewodów: 1 x 2,5 mm² (1 x 14 AWG), długość odizolowania przewodów: 6,5 mm, maks. moment dokręcenia zacisku: 0,5 Nm.

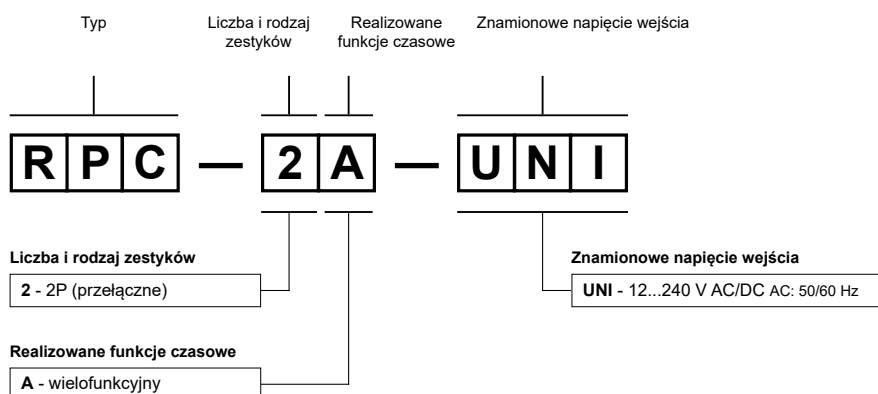


Dwa zaczepty: prosty montaż na szynie 35 mm, solidne zaczeptowanie (górną i dół).



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

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

RPC-2A-UNI

przełącznik czasowy **RPC-2A-UNI**, wielofunkcyjny (przełącznik realizuje 6 funkcji), obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm, dwa zestyki przełączne, materiał styków AgSnO₂, znamionowe napięcie wejścia 12...240 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.