



www.repol.pl/Produkty/Przekazniki-Czasowe



www.repol.pl/Pobierz/Funkcje-Czasowe



Przełączniki czasowe – realizowane funkcje

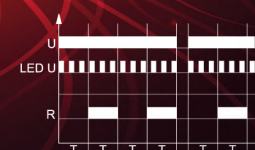


ER - Opóźnione załączenie i opóźnione wyłączenie sterowane sterownikami S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.
Przełączniki: MT-W...M, RPC-1ER...



0:00

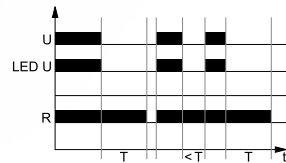
Bp - Symetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy.
Przełączniki: RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-BP-..., TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od odmierzenia czasu T - wyłączenia przełącznika wykonawczego R, po którym następuje załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U.

A - Opóźnione wyłączenie po zaniku napięcia zasilania.

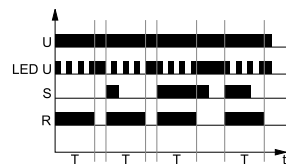
Przełączniki: RPC-2A-UNI



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. Jeśli napięcie zasilania zostanie ponownie włączone przed upływem czasu T, wcześniej odmierzony czas zostanie wyzerowany i rozpocznie się jego ponowne odmierzenie przy kolejnym cyklu.

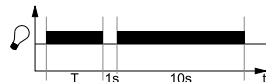
AUTO - Załączenie na nastawiony czas, wywołane włączeniem napięcia zasilania U lub zamknięciem zestyku sterującego S.

Przełączniki: RPC-1AS-A23



Każde włączenie zasilania U lub zamknięcie zestyku sterującego S, gdy zasilanie U jest załączone, powoduje natychmiastowe załączenie zestyku R na nastawialny czas T. Po odmierzeniu czasu T zestyk R zostaje rozłączony. Otwieranie i zamykanie zestyku sterującego S w trakcie odmierzenia czasu T nie wpływa na realizowaną funkcję.

AUTO + Extra Time



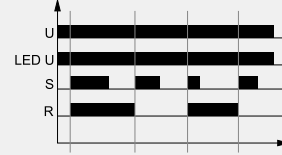
Jeśli funkcja AUTO załączona jest w Trybie „Extra Time”, to po odmierzeniu czasu T, zestyk R zostaje wyłączony na czas 1 s, a potem ponownie załączony na czas 10 s. Po odmierzeniu czasu 10 s zestyk R zostaje rozłączony.

U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; S - stan zestyku sterującego; T, T1, T2, T3 - czasy odmierzone; t - oś czasu

1 Wykres i opis przebiegu funkcji czasowej dla przełącznika MT-W...M mogą różnić się ze względu na specyfikę tego przełącznika (programowanie przy pomocy przycisków, wyświetlacz LED)

B - Praca cykliczna sterowana zamykaniem zestyku sterującego S.

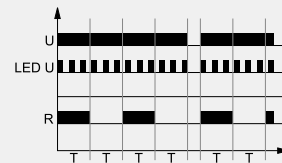
Przełączniki: MT-W...M 1, RPC-MA-..., RPC-MD-UNI, TR4N, PIR6W.T-1Z



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R. Każde następne zamknięcie zestyku sterującego S powoduje zmianę stanu przełącznika wykonawczego R na przeciwny (cecha przełącznika bistabilnego).

Bi - Symetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od załączenia.

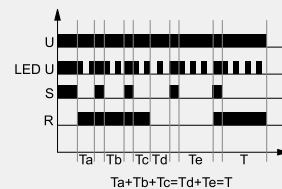
Przełączniki: RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od załączenia przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się na czas T. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U.

Bi(S) - Symetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od załączenia, z zatrzymaniem odmierzenia czasu T na czas załączenia zestyku S.

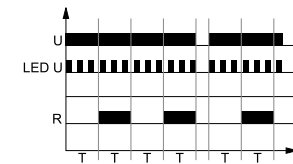
Przełączniki: RPC-1MC-UNI



Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od odmierzenia czasu T - załączenia przełącznika wykonawczego R. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T, zestyk sterujący S zostanie zamknięty, to odmierzenie czasu załączenia przełącznika R zostanie wstrzymane na czas zamknięcia zestyku S. Otwarcie zestyku sterującego S uruchamia dalsze odmierzenie czasu T. Po ukończeniu odmierzenia czasu T, przełącznik wykonawczy R wyłącza się na nastawiony czas T. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T, zestyk sterujący S zostanie zamknięty, to odmierzenie czasu wyłączenia przełącznika R zostanie wstrzymane na czas zamknięcia zestyku S. Otwarcie zestyku sterującego S uruchamia dalsze odmierzenie czasu T. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U.

Bp - Symetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy.

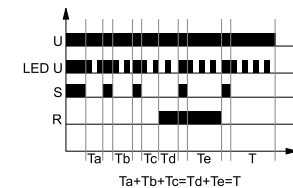
Przełączniki: RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-BP-..., TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od odmierzenia czasu T - wyłączenia przełącznika wykonawczego R, po którym następuje załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U.

Bp(S) - Symetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy, z zatrzymaniem odmierzenia czasu T na czas załączenia zestyku S.

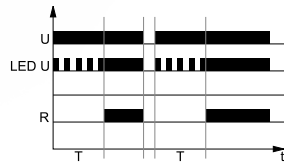
Przełączniki: RPC-1MC-UNI



Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od odmierzenia czasu T - wyłączenia przełącznika wykonawczego R. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T, zestyk sterujący S zostanie zamknięty, to odmierzenie czasu wyłączenia przełącznika R zostanie wstrzymane na czas zamknięcia zestyku S. Otwarcie zestyku sterującego S uruchamia dalsze odmierzenie czasu T. Po ukończeniu odmierzenia czasu T, przełącznik wykonawczy R załącza się na nastawiony czas T. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T, zestyk sterujący S zostanie zamknięty, to odmierzenie czasu załączenia przełącznika R zostanie wstrzymane na czas zamknięcia zestyku S. Otwarcie zestyku sterującego S uruchamia dalsze odmierzenie czasu T. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U.

E - Opóźnione załączenie.

Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-2A-UNI, RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-E-..., TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



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.

ER - Opóźnione załączenie i opóźnione wyłączenie sterowane zestykiem S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.

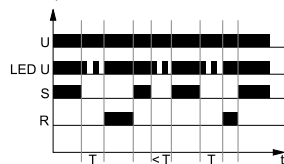
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1ER-...



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie czasu T1, a po jego upływie załącza się przełącznik wykonawczy R. Otwarcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie czasu T2, a po jego upływie przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T2 zestyk sterujący S zostanie zamknięty, to odmierzony czas jest zerowany, a przełącznik wykonawczy R pozostaje załączony. Jeżeli zestyk sterujący S zamkniemy na czas krótszy niż T1, to układ nie załączy przełącznika wykonawczego R.

E(R) - Opóźnione załączenie z funkcją Reset.

Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1MC-UNI



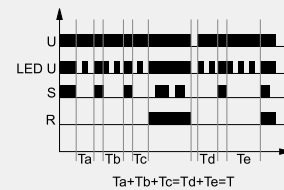
Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się. Jeżeli zestyk sterujący S zostanie zamknięty podczas odmierzenia czasu T, to odmierzenie czasu zostanie wstrzymane. Po otwarciu zestyku S czas T odmierzany jest od nowa. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się i stan taki trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania U lub ponownego zamknięcia zestyku sterującego S.

U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; S - stan zestyku sterującego; T, T1, T2, T3 - czasy odmierzone; t - oś czasu

① Wykres i opis przebiegu funkcji czasowej dla przełącznika MT-W...M mogą różnić się ze względu na specyfikę tego przełącznika (programowanie przy pomocy przycisków, wyświetlacz LED)

E(S) - Opóźnione załączenie, z zatrzymaniem odmierzenia czasu zestykiem S.

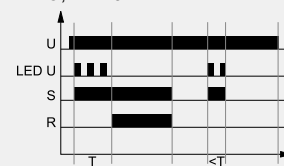
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1MC-UNI



Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T zestyk sterujący S zostanie zamknięty, to odmierzenie czasu T zostaje wstrzymane na czas zamknięcia zestyku S. Otwarcie zestyku sterującego S uruchamia dalsze odmierzenie czasu T. Po dokończeniu odmierzenia czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się i pozostaje w tym stanie do momentu wyłączenia zasilania U.

Es - Opóźnione załączenie sterowane zestykiem S.

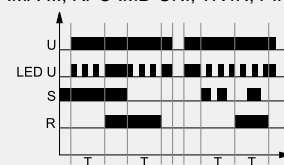
Przełączniki: MT-W...M ①, PIR15...T



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T - opóźnienia załączenia przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się i pozostaje w tym stanie do momentu otwarcia zestyku sterującego S. Jeżeli czas zamknięcia zestyku sterującego S jest krótszy od nastawionego czasu T, to przełącznik wykonawczy R nie zadziała.

Esa - Opóźnione załączenie i wyłączenie sterowane zestykiem S.

Przełączniki: RPC-MA-..., RPC-MD-UNI, TR4N, PIR6W.T-1Z

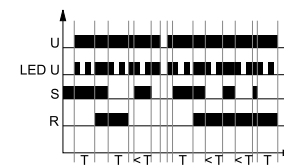


Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T - opóźnienia załączenia przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się. Otwarcie zestyku sterującego S rozpoczyna ponowne odmierzenie nastawionego czasu T - opóźnienia wyłączenia przełącznika wykonawczego R, a po odmierzeniu tego czasu przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Jeżeli w trakcie odmierzenia opóźnienia załączenia przełącznika wykonawczego

R czas zamknięcia zestyku sterującego S będzie krótszy od nastawionego czasu T, to przełącznik wykonawczy R załączy się po odmierzeniu czasu T, a załączenie przełącznika wykonawczego R będzie trwało przez czas T. W czasie załączenia przełącznika wykonawczego R zamknięcie zestyku sterującego S nie wpływa na realizowaną funkcję.

Esa(R) - Opóźnione załączenie i wyłączenie sterowane załączeniem i wyłączeniem zestyku S z funkcją Reset.

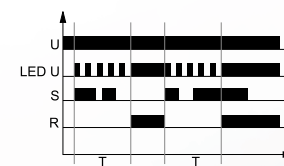
Przełączniki: RPC-1MC-UNI



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T - opóźnienia załączenia przełącznika wykonawczego R. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T - opóźnienia załączenia przełącznika wykonawczego R, zestyk sterujący S zostanie otwarty, to odmierzony czas zostanie skasowany. Ponowne odmierzenie czasu T rozpocznie się po zamknięciu zestyku sterującego S. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się. Otwarcie zestyku sterującego S rozpocznie ponowne odmierzenie nastawionego czasu T - opóźnienia wyłączenia przełącznika wykonawczego R, a po odmierzeniu tego czasu przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T - opóźnienia wyłączenia przełącznika wykonawczego R, zestyk sterujący S zostanie zamknięty, to odmierzony czas zostanie skasowany. Ponowne odmierzenie czasu T rozpocznie się po otwarciu zestyku sterującego S.

Esf - Opóźnione załączenie sterowane zestykiem S, bez przedłużania czasu T.

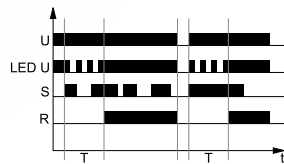
Przełączniki: RPC-MB-...



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T - opóźnienia załączenia przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się i pozostaje w tym stanie do następnego zamknięcia zestyku sterującego S, które powoduje natychmiastowe wyłączenie przełącznika wykonawczego na czas T, a po upływie czasu T przełącznik wykonawczy R ponownie załącza się. W trakcie odmierzenia czasu T otwieranie i zamykanie zestyku sterującego S nie wpływa na stan przełącznika wykonawczego R. Ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R jest możliwe po zakończeniu bieżącego cyklu.

Esp - Opóźnione załączenie - jeden cykl, wyzwalane zamknięciem zestyku S.

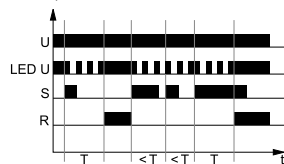
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MB-...



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie czasu T, a po jego upływie załącza się przełącznik wykonawczy R i pozostaje w tym stanie do momentu wyłączenia zasilania U. Gdy przełącznik wykonawczy R jest załączony, zamykanie i otwieranie zestyku sterującego S nie zmienia jego stanu.

Est - Opóźnione załączenie wyzwalane zamknięciem zestyku S, z przedłużaniem czasu T.

Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MB-...



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie czasu T, a po jego upływie załącza się przełącznik wykonawczy R i pozostaje w tym stanie do kolejnego zamknięcia zestyku sterującego S lub do momentu wyłączenia zasilania U. Zamknięcie zestyku sterującego S w trakcie odmierzenia czasu T powoduje skasowanie odmierzonego już czasu i rozpoczęcie odmierzenia czasu T od początku.

Ewa - Opóźnione wyłączenie i odmierzenie czasu wyłączenia, wyzwalane otwarciem zestyku S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.

Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1EA-...

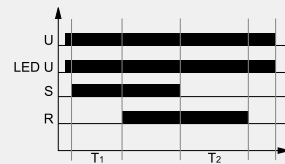


Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S załącza przełącznik wykonawczy R. Otwarcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie czasu T1, a po jego upływie przełącznik wykonawczy R wyłącza się na czas T2. Ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R po upływie czasu T2 nastąpi, gdy w chwili zakończenia odmierzenia czasu zestyk sterujący S będzie zamknięty. W trakcie odmierzenia czasów T1 oraz T2 stan zestyku S nie ma znaczenia.

U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; S - stan zestyku sterującego; T, T1, T2, T3 - czasy odmierzone; t - oś czasu
① Wykres i opis przebiegu funkcji czasowej dla przełącznika MT-W...M mogą różnić się ze względu na specyfikę tego przełącznika (programowanie przy pomocy przycisków, wyświetlacz LED)

Ewf - Opóźnione załączenie i opóźnione wyłączenie, sterowane zestykiem sterującym S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.

Przełączniki: MT-W...M



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie czasu T1 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo). Po upływie czasu T1 przełącznik R załącza się (na wyświetlaczu pojawiają się 2 poziome kreski, a dioda LED "R" świeci). Otwarcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie czasu T2 - opóźnione wyłączenie przełącznika wykonawczego "R" (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo). Po odmierzeniu czasu T2 przełącznik wykonawczy "R" wyłącza się (na wyświetlaczu pojawia się komunikat "End", a dioda LED "R" nie świeci).

Ews - Opóźnione załączenie i załączenie na nastawiony czas, wyzwalane zamknięciem zestyku S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.

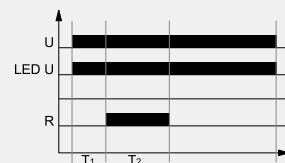
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1ES-...



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie czasu T1, a po jego upływie przełącznik wykonawczy R załącza się na czas T2. Po upływie czasu T2 przełącznik wykonawczy R wyłącza się, a układ oczekuje na kolejne zamknięcie zestyku sterującego S. W trakcie odmierzenia czasów T1 oraz T2 stan zestyku S nie ma znaczenia.

EWu - Opóźnione załączenie na nastawiony czas. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.

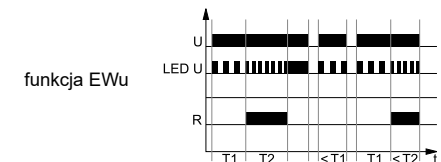
Przełączniki: MT-W...M



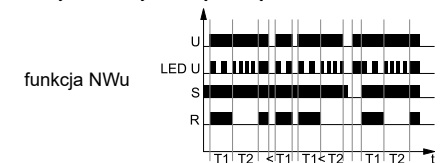
Włączenie zasilania U rozpoczyna pracę od odmierzenia czasu T1 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo), a po jego upływie przełącznik wykonawczy R załącza się na czas T2 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo, a dioda LED "R" świeci). Po odmierzeniu czasu T2 przełącznik wykonawczy R wyłącza się (na wyświetlaczu pojawia się komunikat "End", a dioda LED "R" nie świeci).

EWu + NWu - Opóźnione załączenie na nastawiony czas (EWu) lub załączenie na nastawiony czas-wyłączenie na nastawiony czas-załączenie na stałe (NWu), sterowane zestykiem S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.

Przełączniki: RPC-1EU-...



Włączenie zasilania U, gdy zestyk sterujący S jest otwarty, rozpoczyna pracę wg funkcji EWu - od odmierzenia czasu T1, a po jego upływie przełącznik wykonawczy R załącza się na czas T2.

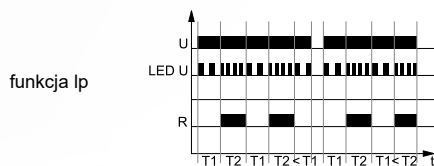


Włączenie napięcia zasilania U, gdy zestyk sterujący S jest zamknięty, rozpoczyna pracę wg funkcji NWu - od załączenia przełącznika wykonawczego R na czas T1, a po jego upływie przełącznik wykonawczy R wyłącza się na czas T2, a po jego upływie przełącznik wykonawczy R załącza się na stałe. Podczas pracy przełącznika, zamknięcie zestyku sterującego S w dowolnej chwili spowoduje Reset i rozpoczęcie pracy w trybie funkcji NWu. Odpowiednio, otwarcie zestyku sterującego S w dowolnej chwili spowoduje Reset i rozpoczęcie pracy w trybie funkcji EWu.

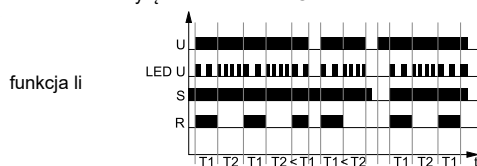


Ii + Ip - Praca cykliczna o dwóch niezależnych czasach T1 i T2. Praca z funkcją Ii lub Ip zależna od stanu zestyku sterującego S.

Przełączniki: RPC-1IP...



Włączenie napięcia zasilania U, gdy zestyk sterujący S jest otwarty, rozpoczyna pracę cykliczną wg funkcji Ip - od odmierzenia czasu przerwy T1 (czasu wyłączenia przełącznika wykonawczego R), po którym następuje załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T2. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U.

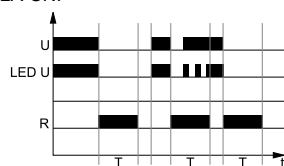


Włączenie napięcia zasilania U, gdy zestyk sterujący S jest zamknięty, rozpoczyna pracę cykliczną wg funkcji Ii - od załączenia przełącznika wykonawczego R na czas T1, po którym następuje wyłączenie przełącznika wykonawczego R na czas T2. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U.

Podczas pracy przełącznika, zamknięcie zestyku sterującego S w dowolnej chwili spowoduje Reset i rozpoczęcie pracy w trybie funkcji Ii. Odpowiednio, otwarcie zestyku sterującego S w dowolnej chwili spowoduje Reset i rozpoczęcie pracy w trybie funkcji Ip.

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

Przełączniki: RPC-2A-UNI



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; S - stan zestyku sterującego; T, T1, T2, T3 - czasy odmierzone; t - oś czasu

1 Wykres i opis przebiegu funkcji czasowej dla przełącznika MT-W...M mogą różnić się ze względu na specyfikę tego przełącznika (programowanie przy pomocy przycisków, wyświetlacz LED)

nWs - Opóźnione załączenie z podtrzymaniem.

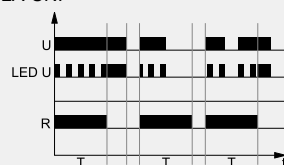
Przełączniki: RPC-2A-UNI



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.

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

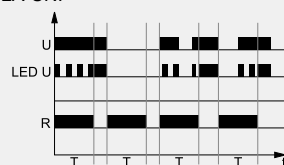
Przełączniki: RPC-2A-UNI



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, wyzwalone włączeniem napięcia zasilania U, kolejne załączenie wyzwalone wyłączeniem napięcia zasilania U.

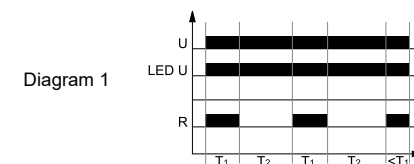
Przełączniki: RPC-2A-UNI



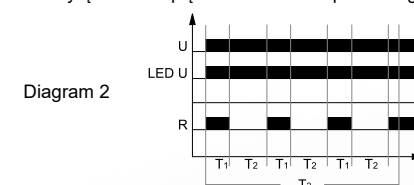
Włączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Taki stan trwa do momentu wyłączenia zasilania U. Wyłączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika 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.

Pi - Praca cykliczna rozpoczynająca się od załączenia. Niezależne nastawy czasów T1 i T2. Możliwość włączenia lub pominięcia czasu T3.

Przełączniki: MT-W...M

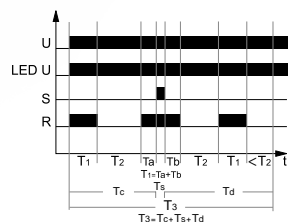


Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od załączenia przełącznika wykonawczego R na czas T1 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo, a dioda LED "R" świeci), po którym następuje wyłączenie przełącznika wykonawczego R na czas T2 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo, a dioda LED "R" nie świeci). Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania U - patrz Diagram 1.



Uwaga: istnieje możliwość włączenia czasu T3 (tj. czasu trwania pracy cyklicznej) w trakcie programowania przełącznika (w chwili gdy miga dioda LED "T3"), przez zatwierdzenie przyciskiem "OK", lub pominięcia czasu T3 poprzez naciśnięcie przycisku "F/T". Gdy czas T3 został włączony i nastawiony, w trakcie pracy cyklicznej miga zielona dioda LED "T3". Po upływie czasu T3 praca cykliczna kończy się, na wyświetlaczu pojawia się komunikat "End", dioda LED "T3" nie świeci, a przełącznik wykonawczy R pozostaje w stanie, który miał w momencie upływu czasu T3. Gdy czas T3 upłynie w trakcie odmierzenia czasu T1, to przełącznik wykonawczy R pozostanie załączony (LED "R" świeci), a gdy upłynie w trakcie odmierzenia czasu T2, to przełącznik wykonawczy R pozostanie wyłączony (LED "R" nie świeci). Ponowne uruchomienie funkcji pracy cyklicznej będzie możliwe po wyłączeniu zasilania U i po ponownym jego włączeniu - patrz Diagram 2.

Pi(S) - Praca cykliczna rozpoczynająca się od załączenia. Niezależne nastawy czasów T_1 i T_2 . Możliwość włączenia lub pominięcia czasu T_3 . Możliwość zatrzymania i wznowienia pracy cyklicznej zestykiem sterującym S. Przełączniki: MT-W...M



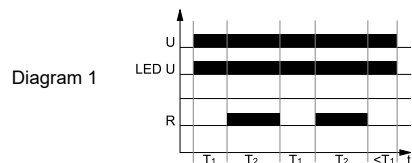
Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od załączenia przełącznika wykonawczego R na czas T_1 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo, a dioda LED "R" świeci), po którym następuje wyłączenie przełącznika wykonawczego R na czas T_2 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo, a dioda LED "R" nie świeci). Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania U.

Uwaga: istnieje możliwość włączenia czasu T_3 (tj. czasu trwania pracy cyklicznej) w trakcie programowania przełącznika (w chwili gdy miga dioda LED "T3") przez zatwierdzenie przyciskiem "OK", lub pominięcia czasu T_3 poprzez naciśnięcie przycisku "F/T". Gdy czas T_3 został włączony i nastawiony, w trakcie pracy cyklicznej miga zielona dioda LED "T3". Po upływie czasu T_3 praca cykliczna kończy się, na wyświetlaczu pojawia się komunikat "End", dioda LED "T3" nie świeci, a przełącznik wykonawczy R pozostaje w stanie, który miał w momencie upływu czasu T_3 . Gdy czas T_3 upływie w trakcie odmierzenia czasu T_1 , to przełącznik wykonawczy R pozostanie załączony (LED "R" świeci), a gdy upływie w trakcie odmierzenia czasu T_2 , to przełącznik wykonawczy R pozostanie wyłączony (LED "R" nie świeci). Ponowne uruchomienie funkcji pracy cyklicznej będzie możliwe po wyłączeniu zasilania U i po ponownym jego włączeniu.

Działanie zestyku S: zamknięcie zestyku sterującego S natychmiastowo zatrzymuje odmierzenie czasów. Otwarcie zestyku sterującego S wznowia odmierzenie czasów. Przerwa w realizacji funkcji Pi(S) (przez okres zamknięcia zestyku S) wlicza się do czasu T_3 .

Pp - Praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy. Niezależne nastawy czasów T_1 i T_2 . Możliwość włączenia lub pominięcia czasu T_3 .

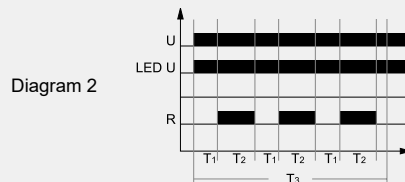
Przełączniki: MT-W...M



Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od odmierzenia czasu przerwy T_1 - czasu wyłączenia przełącznika wykonawczego R (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo), po którym następuje załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T_2 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo, a dioda LED "R" świeci). Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania U - patrz Diagram 1.

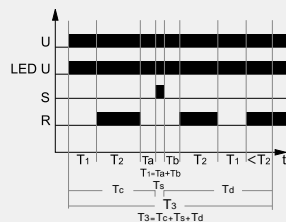
U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; S - stan zestyku sterującego; T, T_1 , T_2 , T_3 - czasy odmierzone; t - oś czasu

1 Wykres i opis przebiegu funkcji czasowej dla przełącznika MT-W...M mogą różnić się ze względu na specyfikę tego przełącznika (programowanie przy pomocy przycisków, wyświetlacz LED)



Uwaga: istnieje możliwość włączenia czasu T_3 (tj. czasu trwania pracy cyklicznej) w trakcie programowania przełącznika (w chwili gdy miga dioda LED "T3"), przez zatwierdzenie przyciskiem "OK", lub pominięcia czasu T_3 poprzez naciśnięcie przycisku "F/T". Gdy czas T_3 został włączony i nastawiony, w trakcie pracy cyklicznej miga zielona dioda LED "T3". Po upływie czasu T_3 praca cykliczna kończy się, na wyświetlaczu pojawia się komunikat "End", dioda LED "T3" nie świeci, a przełącznik wykonawczy R pozostaje w stanie, który miał w momencie upływu czasu T_3 . Gdy czas T_3 upływie w trakcie odmierzenia czasu T_1 , to przełącznik wykonawczy R pozostanie załączony (LED "R" świeci), a gdy upływie w trakcie odmierzenia czasu T_2 , to przełącznik wykonawczy R pozostanie wyłączony (LED "R" nie świeci). Ponowne uruchomienie funkcji pracy cyklicznej będzie możliwe po wyłączeniu zasilania U i po ponownym jego włączeniu - patrz Diagram 2.

Pp(S) - Praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy. Niezależne nastawy czasów T_1 i T_2 . Możliwość włączenia lub pominięcia czasu T_3 . Możliwość zatrzymania i wznowienia pracy cyklicznej zestykiem sterującym S. Przełączniki: MT-W...M



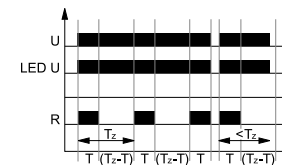
Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od odmierzenia czasu przerwy T_1 - czasu wyłączenia przełącznika wykonawczego R (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo), po którym następuje załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T_2 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo, a dioda LED "R" świeci). Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania U.

Uwaga: istnieje możliwość włączenia czasu T_3 (tj. czasu trwania pracy cyklicznej) w trakcie programowania przełącznika (w chwili gdy miga dioda LED "T3") przez zatwierdzenie przyciskiem "OK", lub pominięcia czasu T_3 poprzez naciśnięcie przycisku "F/T". Gdy czas T_3 został włączony i nastawiony, w trakcie pracy cyklicznej miga zielona dioda LED "T3". Po upływie czasu T_3 praca cykliczna kończy się, na wyświetlaczu pojawia się komunikat "End", dioda LED "T3" nie świeci, a przełącznik wykonawczy R pozostaje w stanie, który miał w momencie upływu czasu T_3 . Gdy czas T_3 upływie w trakcie odmierzenia czasu T_1 , to przełącznik wykonawczy R pozostanie załączony (LED "R" świeci), a gdy upływie w trakcie odmierzenia czasu T_2 , to przełącznik wykonawczy R pozostanie wyłączony (LED "R" nie świeci). Ponowne uruchomienie funkcji pracy cyklicznej będzie możliwe po wyłączeniu zasilania U i po ponownym jego włączeniu.

Działanie zestyku S: zamknięcie zestyku sterującego S natychmiastowo zatrzymuje odmierzenie czasów. Otwarcie zestyku sterującego S wznowia odmierzenie czasów. Przerwa w realizacji funkcji Pp(S) (przez okres zamknięcia zestyku S) wlicza się do czasu T_3 .

PWM - Modulacja szerokości impulsów.

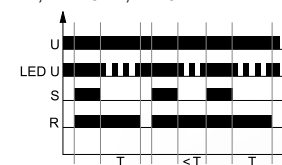
Przełączniki: TR4N



Na przełączniku nastawiamy czas pojedynczego cyklu T_z , którym jest jeden z zakresów czasowych dostępnych w przełączniku czasowym. Nastawy dokonujemy pokrętkiem wyboru zakresu czasu. Następnie, nastawiamy czas T - czas załączenia przełącznika wykonawczego R, a nastawy dokonujemy pokrętkiem dokładnej nastawy czasu. Możliwy do nastawienia czas T zawiera się w przedziale od 0,1 do 1,0 zakresu czasu (cyklu T_z). Włączenie zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T , a po jego upływie przełącznik wykonawczy wyłącza się na czas pozostały do wypełnienia nastawionego czasu T_z . Po upływie czasu T_z rozpoczynają się kolejne cykle, które trwają do momentu wyłączenia zasilania U. W trakcie realizacji funkcji PWM możliwa jest zmiana czasu załączenia przełącznika wykonawczego R, a zmiana ta nie wpływa na czas trwania cyklu T_z . Zmieniony czas załączenia przełącznika wykonawczego R będzie realizowany od następującego po zmianie kolejnego cyklu T_z .

R - Opóźnione wyłączenie sterowane zestykiem S.

Przełączniki: MT-W...M 1, RPC-MA-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-1AS-A23, TR4N, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R. Otwarcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu opóźnienia wyłączenia przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Jeżeli zestyk sterujący S zostanie zamknięty przed upływem czasu T , to wcześniej odmierzony czas zostanie wykorzystany, a przełącznik wykonawczy pozostanie załączony. Opóźnienie wyłączenia przełącznika wykonawczego R rozpocznie się w chwili kolejnego otwarcia zestyku sterującego S.

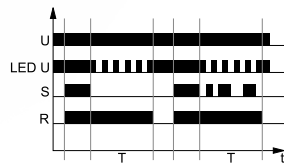
R + Extra Time



Jeśli funkcja R załączona jest w Trybie „Extra Time”, to po odmierzeniu czasu T , zestyk R zostaje wyłączony na czas 1 s, a potem ponownie załączony na czas 10 s. Po odmierzeniu czasu 10 s zestyk R zostaje rozłączony.

Ra - Opóźnione wyłączenie sterowane zestykiem S, bez przedłużania czasu T.

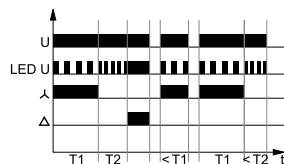
Przełączniki: RPC-.MB-...



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R. Otwarcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu opóźnienia wyłączenia przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Otwieranie i zamykanie zestyku sterującego S w trakcie odmierzenia czasu T nie wpływa na realizowaną funkcję.

SD - Rozruch gwiazda-trójkąt.

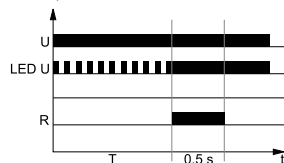
Przełączniki: RPC-2SD-UNI



Po załączeniu napięcia zasilania U następuje zamknięcie zestyku wykonawczego „gwiazdy” (15-18), co sygnalizowane jest świeceniem żółtej diody LED. Rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T1, w trakcie którego zielona dioda LED miga powoli. Po upływie czasu T1 zestyk „gwiazdy” zostaje rozłączony i przełącznik przechodzi do odmierzenia czasu T2, sygnalizując swój stan szybkim miganiem zielonej diody LED. Po upływie czasu T2 następuje załączenie zestyku „trójkąta” (25-28) oraz odpowiadającej mu żółtej diody LED, natomiast zielona dioda LED świeci się światłem ciągłym.

T - Generacja impulsu 0,5 s po upływie czasu T.

Przełączniki: RPC-.MA-..., RPC-.MD-UNI



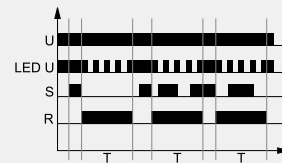
Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna odmierzenie czasu T, a po jego odmierzeniu przełącznik wykonawczy załącza się na czas 0,5 s (czas zamknięcia zestyku zwrotnego przełącznika wykonawczego).

U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; S - stan zestyku sterującego; T, T1, T2, T3 - czasy odmierzone; t - oś czasu

Wykres i opis przebiegu funkcji czasowej dla przełącznika MT-W...M mogą różnić się ze względu na specyfikę tego przełącznika (programowanie przy pomocy przycisków, wyświetlacz LED)

Wa - Załączenie na nastawiony czas, wyzwalane otwarciem zestyku sterującego S.

Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-.MA-..., RPC-1MC-UNI, RPC-.MD-UNI, TR4N, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S nie rozpoczyna odmierzenia czasu T i nie zmienia stanu przełącznika wykonawczego R. Otwarcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Zamykanie i otwieranie zestyku sterującego S w trakcie odmierzenia czasu T nie wpływa na realizowaną funkcję. Ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas jest możliwe, po odmierzeniu czasu T, kolejnym zamknięciem i otwarciem zestyku sterującego S.

Wi - Załączenie na nastawiony czas sterowane zamknięciami zestyku sterującego S, z funkcją wyłączenia przełącznika wykonawczego R przed upływem czasu T.

Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-.MB-..., RPC-1AS-A23



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy wyłącza się. Ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T realizowane jest kolejnym zamknięciem zestyku sterującego S. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T nastąpi ponowne zamknięcie zestyku sterującego S, to przełącznik wykonawczy zostanie natychmiast wyłączony, a odmierzony czas zostanie skasowany. W trakcie odmierzenia czasu T otwarcie zestyku sterującego S nie wpływa na realizowaną funkcję.

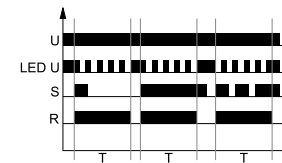
Wi + Extra Time



Jeśli funkcja Wi załączona jest w Trybie „Extra Time”, to po odmierzeniu czasu T, zestyk R zostaje wyłączony na czas 1 s, a potem ponownie załączone na czas 10 s. Po odmierzeniu czasu 10 s zestyk R zostaje rozłączony.

Ws - Jednokrotne załączenie na nastawiony czas, wyzwalane zamknięciem zestyku sterującego S.

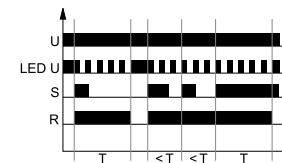
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-.MA-..., RPC-1MC-UNI, RPC-.MD-UNI, TR4N, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy wyłącza się. Otwieranie i zamykanie zestyku sterującego S w trakcie odmierzenia czasu T nie wpływa na realizowaną funkcję. Ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas jest możliwe, po odmierzeniu czasu T, kolejnym zamknięciem zestyku sterującego S.

Wst - Załączenie na nastawiony czas, wyzwalane zamknięciem zestyku S, z przedłużaniem czasu T - przedłużaniem załączenia przełącznika wykonawczego R.

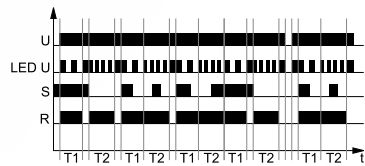
Przełączniki: RPC-.MB-...



Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy wyłącza się. Kolejne zamknięcie zestyku sterującego S powoduje ponowne natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T. Zamknięcie zestyku sterującego S w trakcie odmierzenia czasu T powoduje skasowanie odmierzonego już czasu i rozpoczęcie odmierzenia czasu T od początku.

WsWa - Załączenie na nastawione czasy T1 i T2, sterowane zestykiem S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.

Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1SA-...



Włączenie przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S załącza przełącznik wykonawczy R na czas T1, a po jego upływie przełącznik R wyłącza się. Otwarcie zestyku sterującego S powoduje ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T2. Jeżeli w momencie upływu czasu T1 zestyk sterujący będzie otwarty, to przełącznik wykonawczy R pozostanie załączony przez czas T2. Jeżeli w momencie upływu czasu T2 zestyk sterujący S będzie zamknięty, to przełącznik wykonawczy R pozostanie załączony przez czas T1.

Wt - Nadzór kolejności impulsów. Załączenie przedłużane kolejnymi impulsami / zamknięciami zestyku S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.

Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1WT-...

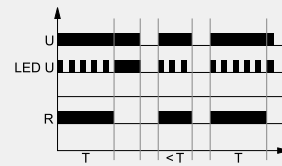


Włączenie zasilania U powoduje załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T1. Po odmierzaniu czasu T1 rozpoczyna się odmierzenie czasu T2, przy dalej załączonym przełączniku wykonawczym R. Aby przełącznik wykonawczy R pozostał załączony, w trakcie odmierzenia czasu T2 musi wystąpić zamknięcie, a następnie otwarcie zestyku sterującego S (pojedynczy impuls), który spowoduje wyzerowanie odmierzonego już czasu i ponowne rozpoczęcie odmierzenia czasu T2. Jeżeli przed upływem czasu T2 nie wystąpi pojedynczy impuls, przełącznik wykonawczy R wyłączy się, a jego załączenie będzie możliwe po wyłączeniu zasilania U i ponownym załączeniu.

U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; S - stan zestyku sterującego; T, T1, T2, T3 - czasy odmierzone; t - oś czasu
 ① Wykres i opis przebiegu funkcji czasowej dla przełącznika MT-W...M mogą różnić się ze względu na specyfikę tego przełącznika (programowanie przy pomocy przycisków, wyświetlacz LED)

Wu - Załączenie na nastawiony czas.

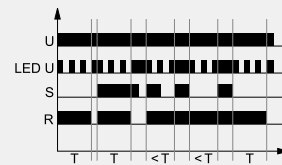
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-WU-..., TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



Włączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzaniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłączy się.

Wu(R) - Załączenie na nastawiony czas z funkcją Reset.

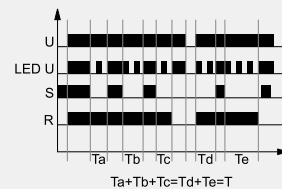
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1MC-UNI



Włączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Gdy zestyk sterujący S zostanie zamknięty, to odmierzenie czasu T zostaje wstrzymane na czas zamknięcia zestyku S (przy załączonym przełączniku wykonawczym R). Po otwarciu zestyku S, czas T odmierzany jest od nowa. Po odmierzaniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłączy się.

Wu(S) - Załączenie na nastawiony czas, z zatrzymaniem odmierzenia czasu przez zamknięcie zestyku S.

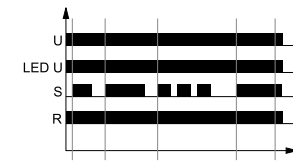
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1MC-UNI



Włączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Jeżeli zestyk sterujący S zostanie zamknięty, to odliczanie czasu T zostaje wstrzymane aż do czasu, gdy zestyk sterujący zostanie otwarty. Otwarcie zestyku S uruchamia dalsze odmierzenie czasu T. Po dokończeniu odmierzenia czasu T przełącznik wykonawczy R wyłączy się.

ON - Stałe załączenie.

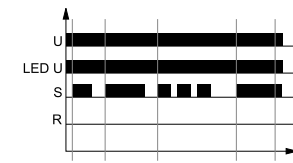
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-1ER-..., RPC-1EA-..., RPC-1ES-..., RPC-1EU-..., RPC-1IP-..., RPC-1SA-..., RPC-1WT-..., RPC-E-..., RPC-WU-..., RPC-BP-..., RPC-1AS-A23



Włączenie napięcia zasilania U powoduje trwałe załączenie zestyku R. Załączenie i rozłączenie zestyku sterującego S pozostaje bez wpływu na stan zestyku R.

OFF - Stałe wyłączenie.

Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-1ER-..., RPC-1EA-..., RPC-1ES-..., RPC-1EU-..., RPC-1IP-..., RPC-1SA-..., RPC-1WT-..., RPC-E-..., RPC-WU-..., RPC-BP-..., RPC-1AS-A23, PIR6W.T-1Z



Włączenie napięcia zasilania U nie powoduje żadnej zmiany stanu przełącznika - zestyk R pozostaje trwale rozłączony. Załączenie i rozłączenie zestyku sterującego S pozostaje bez wpływu na stan zestyku R.



Przełączniki czasowe

nowości **2019**



 **reipol** [®] S.A.

przełączniki czasowe – wielofunkcyjne

RPC-1MD-UNI

CE ENEC



RPC-1MD-UNI

natychmiastowa zmiana wyboru funkcji bez konieczności ponownego włączenia przełącznika, funkcje E, Wu, Bp, Bi, R, Ws, Wa, Esa, B, T



RPC-1MD-UNI

Liczba i rodzaj zestyków	1P	
Obciążenie znamionowe	AC1 DC1	16 A / 250 V AC 16 A / 24 V DC ①
Znamionowe napięcie wejścia	AC/DC	AC: 50/60 Hz: 12...240 V
Wymiary	mm	90(98,8) x 17,5 x 64,6 ④
Wyprowadzenia	uniwersalne zaciski śrubowe ⑤	

przełączniki czasowe – wielofunkcyjne

RPC-3MD-UNI

CE ENEC



RPC-3MD-UNI

natychmiastowa zmiana wyboru funkcji bez konieczności ponownego włączenia przełącznika, funkcje E, Wu, Bp, Bi, R, Ws, Wa, Esa, B, T



RPC-3MD-UNI

Liczba i rodzaj zestyków	3P	
Obciążenie znamionowe	AC1 DC1	8 A / 250 V AC 8 A / 24 V DC ②
Znamionowe napięcie wejścia	AC/DC	AC: 50/60 Hz: 12...240 V
Wymiary	mm	90(98,8) x 17,5 x 64,6 ④
Wyprowadzenia	uniwersalne zaciski śrubowe ⑤	

④ W nawiasie podano długość z zaczepekami na szynę 35 mm
⑤ Śruba pod krzyżak z nacięciem lub płaski wkrętak

przełączniki czasowe – wielofunkcyjne

RPC-2A-UNI

CE ENEC



RPC-2A-UNI

działanie po zaniku napięcia zasilania przez 10 minut, przy załączonym przełączniku wykonawczym, funkcje E, A, nWa, nWu, nWuWa, nWs



35 MM

RPC-2A-UNI

Liczba i rodzaj zestyków	2P	
Obciążenie znamionowe	AC1	8 A / 250 V AC
	DC1	8 A / 24 V DC ②
Znamionowe napięcie wejścia	AC/DC	AC: 50/60 Hz: 12...240 V
Wymiary	mm	90(98,8) x 17,5 x 64,6 ④
Wyprowadzenia	uniwersalne zaciski śrubowe ⑤	

przełączniki czasowe – schodowe

RPC-1AS-A230

CE ENEC



RPC-1AS-A230

załączanie obwodów oświetleniowych, tryb „Extra Time”, funkcje AUTO, R, Wi, ON, OFF



35 MM

RPC-1AS-A230

Liczba i rodzaj zestyków	1Z	
Obciążenie znamionowe	AC1	16 A / 250 V AC ③
	DC1	
Znamionowe napięcie wejścia	AC	50/60 Hz: 230 V
Wymiary	mm	90(98,8) x 17,5 x 64,6 ④
Wyprowadzenia	uniwersalne zaciski śrubowe ⑤	

② DC1: 0,2 A / 250 V DC ③ AC5a: 3 A / 230 V AC (lampy wyładowcze 690 VA); AC5b: 230 V AC (żarówki 1 000 W)
④ W nawiasie podano długość z zaczepekami na szynę 35 mm ⑤ Śruba pod krzyżak z nacięciem lub płaski wkrętak

RPC oznaczenia kodowe do zamówień

863181	RPC-1MA-UNI	wielofunkcyjne	10 funkcji, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863199	RPC-1MA-A230		10 funkcji, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC
863183	RPC-2MA-UNI		10 funkcji, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863201	RPC-2MA-A230		10 funkcji, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania 230 V AC
863182	RPC-1MB-UNI		10 funkcji, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863200	RPC-1MB-A230		10 funkcji, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC
863184	RPC-2MB-UNI		10 funkcji, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863202	RPC-2MB-A230		10 funkcji, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania 230 V AC
863217	RPC-2A-UNI		6 funkcji, 10 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC ⑥
863216	RPC-1MC-UNI		14 funkcji ⑦ ⑧, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863218	RPC-1MD-UNI		10 funkcji ⑦, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863219	RPC-3MD-UNI		10 funkcji ⑦, 8 zakresów, wyjście 3P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863185	RPC-1ER-UNI		jednofunkcyjne, niezależna nastawa czasów T1 i T2
863203	RPC-1ER-A230	funkcja ER ⑨, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC	
863186	RPC-1EA-UNI	funkcja EWa ⑩, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC	
863204	RPC-1EA-A230	funkcja EWa ⑩, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC	
863187	RPC-1ES-UNI	funkcja EWs ⑪, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC	
863205	RPC-1ES-A230	funkcja EWs ⑪, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC	
863188	RPC-1EU-UNI	funkcja EWu + NWu ⑫, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC	
863206	RPC-1EU-A230	funkcja EWu + NWu ⑫, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC	
863189	RPC-1IP-UNI	funkcja li + lp ⑬, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC	
863207	RPC-1IP-A230	funkcja li + lp ⑬, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC	
863190	RPC-1SA-UNI	funkcja WsWa ⑭, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC	
863208	RPC-1SA-A230	funkcja WsWa ⑭, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC	
863191	RPC-1WT-UNI	funkcja Wt ⑮, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC	
863209	RPC-1WT-A230	funkcja Wt ⑮, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC	
863193	RPC-1E-UNI	jednofunkcyjne	funkcja E, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863210	RPC-1E-A230		funkcja E, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC
863196	RPC-2E-UNI		funkcja E, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863213	RPC-2E-A230		funkcja E, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania 230 V AC
863194	RPC-1WU-UNI		funkcja Wu, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863211	RPC-1WU-A230		funkcja Wu, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC
863197	RPC-2WU-UNI		funkcja Wu, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863214	RPC-2WU-A230		funkcja Wu, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania 230 V AC
863195	RPC-1BP-UNI		funkcja Bp, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863212	RPC-1BP-A230		funkcja Bp, 8 zakresów, wyjście 1P, napięcie zasilania 230 V AC
863198	RPC-2BP-UNI		funkcja Bp, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863215	RPC-2BP-A230		funkcja Bp, 8 zakresów, wyjście 2P, napięcie zasilania 230 V AC
863192	RPC-2SD-UNI		funkcja SD ⑯, 10 zakresów, wyjście 2 x 1P, napięcie zasilania uniwersalne 12...240 V AC/DC
863220	RPC-1AS-A230	5 funkcji ⑰, 10 zakresów, wyjście 1Z, napięcie zasilania 230 V AC	

⑥ Działanie po zaniku napięcia zasilania ⑦ Natychmiastowa zmiana wyboru funkcji bez konieczności ponownego włączenia przełącznika ⑧ Funkcje E, E(S), Wu, Wu(S), Bp, Bp(S), Bi, Bi(S), R, Ws, Wa, Esa(R), E(R), Wu(R) ⑨ ER - Opóźnione załączenie i opóźnione wyłączenie, EWa - Opóźnione wyłączenie i odmierzenie czasu wyłączenia, EWs - Opóźnione załączenie i załączenie na nastawiony czas, EWu + NWu - Opóźnione załączenie na nastawiony czas (EWu) lub załączenie na nastawiony czas-wyłączenie na nastawiony czas-załączenie na stałe (NWu), li + lp - Praca cykliczna rozpoczynająca się od załączenia (li) lub od przerwy (lp), WsWa - Załączenie na nastawione czasy, Wt - Nadzór kolejności impulsów ⑰ Gwiazda-trójkąt, niezależna nastawa czasów T1 i T2 ⑱ Schodowy, tryb „Extra Time”



Przełączniki instalacyjne

nowości **2019**



Przełączniki RPI-1ZI-U24A
załączanie obwodów oświetleniowych
– prąd 120 A w czasie 20 ms

Przełączniki instalacyjne
o uniwersalnym
napięciu zasilania



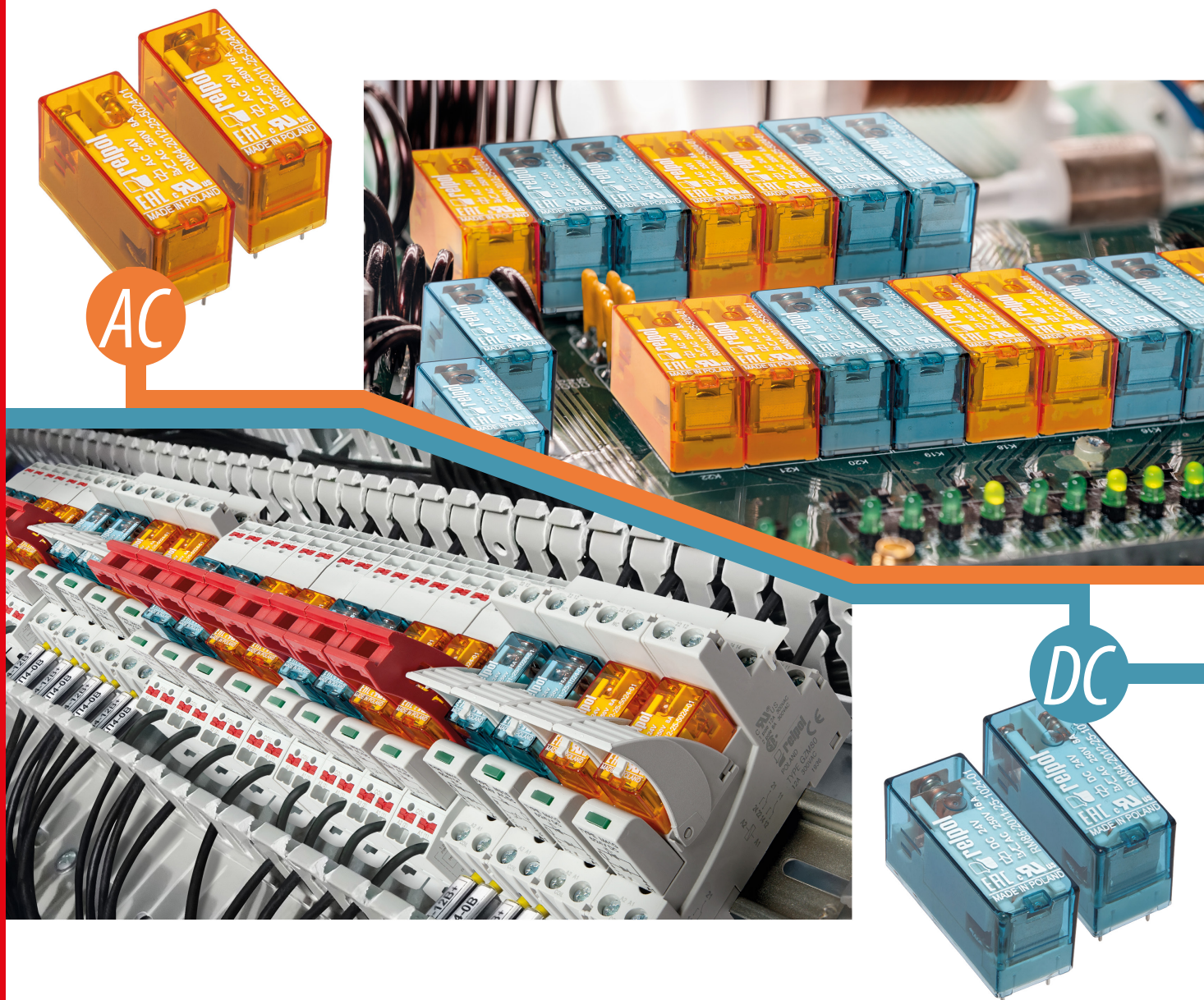
 **repol**® S.A.

RPI oznaczenia kodowe do zamówień

863355	RPI-1P-D12	szerokość 17,5 mm, zestyk 1P (przełączny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 12 V DC
863356	RPI-1P-D24	szerokość 17,5 mm, zestyk 1P (przełączny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 24 V DC
863357	RPI-1P-D48	szerokość 17,5 mm, zestyk 1P (przełączny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 48 V DC
863358	RPI-1P-A24	szerokość 17,5 mm, zestyk 1P (przełączny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 24 V AC
863359	RPI-1P-A115	szerokość 17,5 mm, zestyk 1P (przełączny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 115 V AC
863360	RPI-1P-A230	szerokość 17,5 mm, zestyk 1P (przełączny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 230 V AC
863361	RPI-2P-D12	szerokość 17,5 mm, zestyki 2P (przełączne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 12 V DC
863362	RPI-2P-D24	szerokość 17,5 mm, zestyki 2P (przełączne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 24 V DC
863363	RPI-2P-D48	szerokość 17,5 mm, zestyki 2P (przełączne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 48 V DC
863364	RPI-2P-A24	szerokość 17,5 mm, zestyki 2P (przełączne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 24 V AC
863365	RPI-2P-A115	szerokość 17,5 mm, zestyki 2P (przełączne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 115 V AC
863366	RPI-2P-A230	szerokość 17,5 mm, zestyki 2P (przełączne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 230 V AC
863367	RPI-1Z-U12	szerokość 17,5 mm, zestyk 1Z (zwierny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 12 V AC/DC
863368	RPI-1Z-U24	szerokość 17,5 mm, zestyk 1Z (zwierny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 24 V AC/DC
863369	RPI-1Z-U48	szerokość 17,5 mm, zestyk 1Z (zwierny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 48 V AC/DC
863370	RPI-1Z-U115	szerokość 17,5 mm, zestyk 1Z (zwierny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 115 V AC/DC
863371	RPI-1Z-U24A	szerokość 17,5 mm, zestyk 1Z (zwierny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 24 V AC/DC lub 230 V AC - wybór napięcia zależny od podłączenia zacisków (24 V AC/DC A1-A2; 230 V AC A1-A3)
863372	RPI-2Z-U12	szerokość 17,5 mm, zestyki 2Z (zwierne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 12 V AC/DC
863373	RPI-2Z-U24	szerokość 17,5 mm, zestyki 2Z (zwierne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 24 V AC/DC
863374	RPI-2Z-U48	szerokość 17,5 mm, zestyki 2Z (zwierne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 48 V AC/DC
863375	RPI-2Z-U115	szerokość 17,5 mm, zestyki 2Z (zwierne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 115 V AC/DC
863376	RPI-2Z-U24A	szerokość 17,5 mm, zestyki 2Z (zwierne), obciążalność 8 A, materiał AgSnO ₂ , napięcie cewki 24 V AC/DC lub 230 V AC - wybór napięcia zależny od podłączenia zacisków (24 V AC/DC A1-A2; 230 V AC A1-A3)
863377	RPI-1ZI-U24A	odporność na prąd udarowy 120 A w czasie 20 ms, szerokość 17,5 mm, zestyk 1Z (zwierny), obciążalność 16 A, materiał AgSnO₂, napięcie cewki 24 V AC/DC lub 230 V AC - wybór napięcia zależny od podłączenia zacisków (24 V AC/DC A1-A2; 230 V AC A1-A3)
863378	RPI-1P-UNI	szerokość 17,5 mm, zestyk 1P (przełączny), obciążalność 16 A, materiał styków AgSnO ₂ , znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz
863379	RPI-2P-UNI	szerokość 17,5 mm, zestyki 2P (przełączne), obciążalność 8 A, materiał styków AgSnO ₂ , znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz
863514	RPI-3P-UNI	szerokość 17,5 mm, zestyki 3P (przełączne), obciążalność 8 A, materiał styków AgSnO ₂ , znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz.
863380	RPI-1Z-UNI	szerokość 17,5 mm, zestyk 1Z (zwierny), obciążalność 16 A, materiał styków AgSnO ₂ , znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz
863381	RPI-2Z-UNI	szerokość 17,5 mm, zestyki 2Z (zwierne), obciążalność 8 A, materiał styków AgSnO ₂ , znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz.
863515	RPI-3Z-UNI	szerokość 17,5 mm, zestyki 3Z (zwierne), obciążalność 8 A, materiał styków AgSnO ₂ , znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz



Nowe wersje przekaźników RM84, RM85, RM87 w przezroczystych kolorowych obudowach



Firma RELPOL S.A. opracowała i wdrożyła specjalną serię przekaźników miniaturowych przezroczystych:

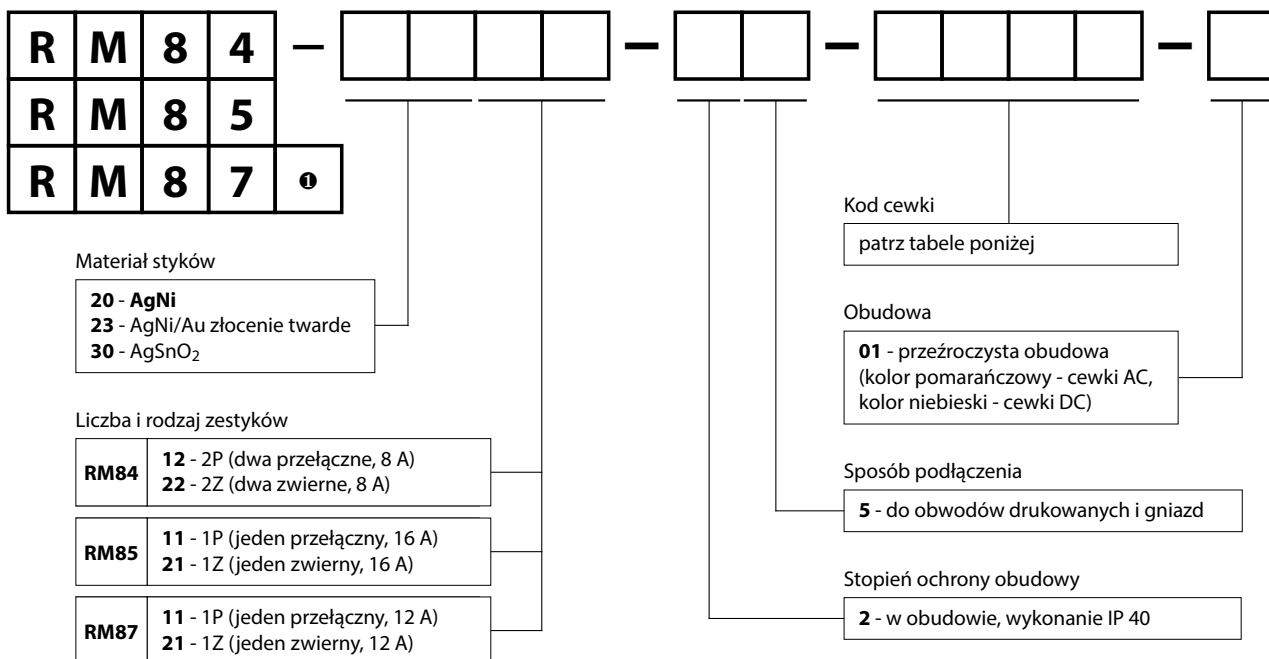
- kolor pomarańczowy - cewki AC,
- kolor niebieski - cewki DC.

 **repol** S.A.®

Nowe wersje przekaźników mają szereg zalet w porównaniu z wersjami nieprzezroczystymi:

- proste, wizualne rozróżnianie obwodów sterowania AC od DC,
- wygodne i szybkie sprawdzanie stanu styków oraz mechanizmu przekaźnika,
- kolorystyka zgodna z powszechnie przyjętymi standardami,
- montaż w gniazdach z zaciskami Push-in, w gniazdach z zaciskami śrubowymi, na płytkach drukowanych.

Przełączniki RM84, RM85, RM87 – kody do zamówień



Przykłady kodowania:

RM84-2012-25-5230-01

przełącznik **RM84**, do obwodów drukowanych i gniazd, dwa zestyki przełączne (obciążenie znamionowe 2 x 8 A), materiał styków AgNi, napięcie cewki 230 V AC 50/60 Hz, w przezroczystej obudowie (kolor pomarańczowy) IP 40

RM85-3021-25-1024-01

przełącznik **RM85**, do obwodów drukowanych i gniazd, jeden zestyk zwierny (obciążenie znamionowe 16 A), materiał styków AgSnO₂, napięcie cewki 24 V DC, w przezroczystej obudowie (kolor niebieski) IP 40

AC



Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym

Napięcie znamionowe (50/60 Hz)	Kod cewki	Rezystancja cewki (20 °C) ②	Roboczy zakres napięcia zasilania	
			min. (20 °C)	maks. (20 °C)
12 V AC	5012	100 Ω	9,6 V AC	13,2 V AC
24 V AC	5024	400 Ω	19,2 V AC	28,8 V AC
48 V AC	5048	1 550 Ω	38,4 V AC	57,6 V AC
60 V AC	5060	2 600 Ω	48 V AC	72 V AC
110 V AC	5110	8 900 Ω	88 V AC	132 V AC
115 V AC	5115	9 600 Ω	92 V AC	138 V AC
120 V AC	5120	10 200 Ω	96 V AC	144 V AC
220 V AC	5220	35 500 Ω	176 V AC	264 V AC
230 V AC	5230	38 500 Ω	184 V AC	276 V AC
240 V AC	5240	42 500 Ω	192 V AC	288 V AC

Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Rezystancja cewki (20 °C) ②	Roboczy zakres napięcia zasilania	
			min. (20 °C)	maks. (20 °C)
3 V DC	1003	22 Ω	2,1 V DC	7,6 V DC
5 V DC	1005	60 Ω	3,5 V DC	12,7 V DC
6 V DC	1006	90 Ω	4,2 V DC	15,3 V DC
9 V DC	1009	200 Ω	6,3 V DC	22,9 V DC
12 V DC	1012	360 Ω	8,4 V DC	30,6 V DC
18 V DC	1018	710 Ω	12,6 V DC	45,9 V DC
24 V DC	1024	1 440 Ω	16,8 V DC	61,2 V DC
36 V DC	1036	3 140 Ω	25,2 V DC	91,8 V DC
48 V DC	1048	5 700 Ω	33,6 V DC	122,4 V DC
60 V DC	1060	7 500 Ω	42 V DC	153 V DC
110 V DC	1110	25 200 Ω	77 V DC	280 V DC

DC



Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

① Typ rastra: N - 3,5 mm; L - lewy 5 mm; P - prawy 5 mm. ② Tolerancja rezystancji ±10% (±15% dla 240 V AC).

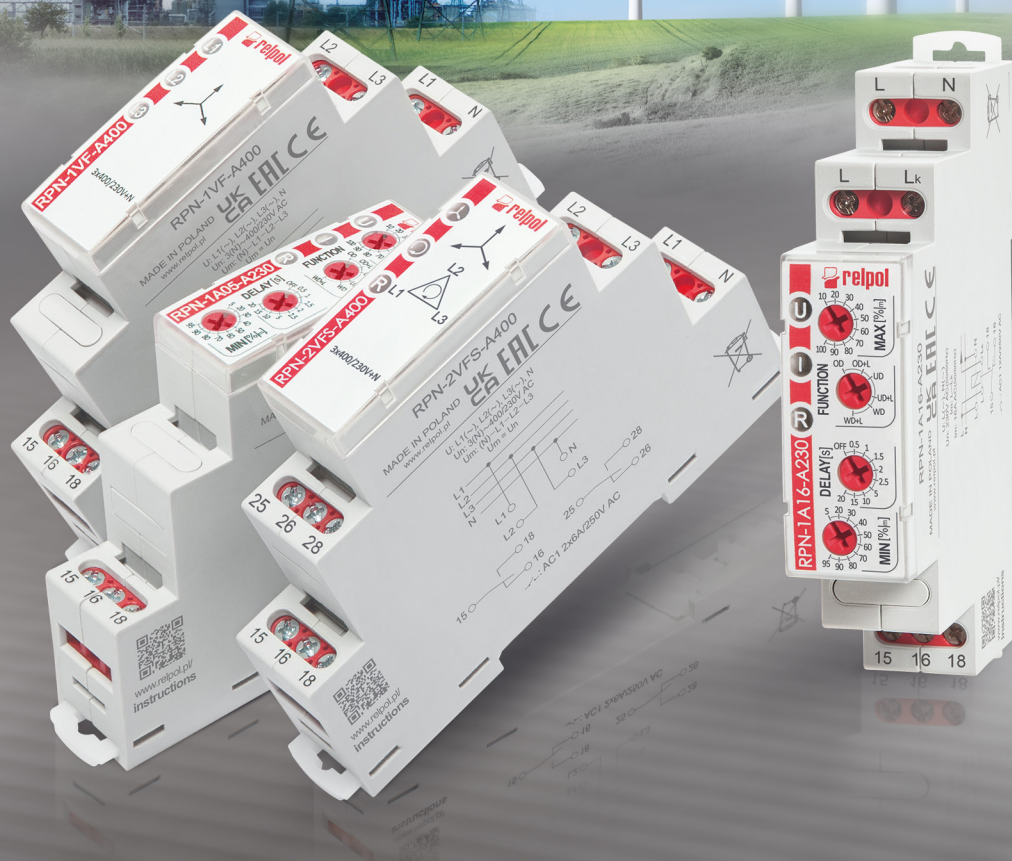


Biuro Obsługi Klienta: tel. 68 47 90 822, 850, sprzedaz@relpol.com.pl, www.relpol.com.pl

10/2020

Przełączniki nadzorcze

- nadzór napięcia
- nadzór prądu
- nadzór temperatury silnika



przełączniki nadzorcze – wielofunkcyjne

RPN-.VF | .VFS

nadzór napięcia AC w sieci 3-fazowej

CE ENE UK

NOWOŚĆ



RPN-1VF-A400

RPN-2VF-A400

RPN-1VFS-A400

RPN-2VFS-A400

Realizowane funkcje	nadzór: zaniku fazy, asymetrii (stała)		nadzór: zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii (stała)		
Liczba i rodzaj zestyków	1P		2P		
Obciążenie znamionowe	AC1 DC1	12 A / 250 V AC 12 A / 24 V DC	6 A / 250 V AC 6 A / 24 V DC	12 A / 250 V AC 12 A / 24 V DC	6 A / 250 V AC 6 A / 24 V DC
Znam. napięcie zasilania	3(N)~ 400/230 V				

przełączniki nadzorcze – wielofunkcyjne

RPN-.VFR | .VFT

nadzór napięcia AC w sieci 3-fazowej

CE ENE UK

NOWOŚĆ



RPN-1VFR-A400

RPN-2VFR-A400

RPN-1VFT-A400

RPN-2VFT-A400

Realizowane funkcje	nadzór: zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii (regulowana)		nadzór: zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii (regulowana), opóźnienia wyłączenia		
Liczba i rodzaj zestyków	1P		2P		
Obciążenie znamionowe	AC1 DC1	12 A / 250 V AC 12 A / 24 V DC	6 A / 250 V AC 6 A / 24 V DC	12 A / 250 V AC 12 A / 24 V DC	6 A / 250 V AC 6 A / 24 V DC
Znam. napięcie zasilania	3(N)~ 400/230 V				



karty katalogowe

przełączniki nadzorcze – wielofunkcyjne

RPN-1A..

nadzór prądu AC w sieci 1-fazowej, z regulowanymi progami

CE ENE UK



WEJŚCIA POMIAROWE	KODY DO ZAMÓWIEŃ
0,5 A	RPN-1A05-A230
1 A	RPN-1A1-A230
2 A	RPN-1A2-A230
5 A	RPN-1A5-A230
8 A	RPN-1A8-A230
16 A	RPN-1A16-A230

RPN-1A..-A230

Realizowane funkcje	nadzór: wartości MAX, wartości MIN, funkcji okna	
Liczba i rodzaj zestyków	1P	
Obciążenie znamionowe	AC1	12 A / 250 V AC
	DC1	12 A / 24 V DC
Znam. napięcie zasilania	230 V AC	

przełączniki nadzorcze – jednofunkcyjne

RPN-1TMP | 1AT

nadzór temperatury silnika

CE ENE UK



NOWOŚĆ

RPN-1TMP-A230

RPN-1AT-A230

Realizowane funkcje	nadzór temperatury silnika z pamięcią błędu	nadzór temperatury silnika z samoczynnym resetem
Liczba i rodzaj zestyków	1P	
Obciążenie znamionowe	AC1	12 A / 250 V AC
	DC1	12 A / 24 V DC
Znam. napięcie zasilania	230 V AC	



Oznaczenia kodowe do zamówień

864371	RPN-1VF-A400	nadzór napięcia AC w sieci 3-fazowej (napięcie zasilania = nadzorowane)	nadzór: zaniku fazy, asymetrii (stała), jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 3(N)~ 400/230 V AC
865172	RPN-2VF-A400		nadzór: zaniku fazy, asymetrii (stała), dwa zestyki przełączne 6 A, napięcie wejścia 3(N)~ 400/230 V AC
864372	RPN-1VFS-A400		nadzór: zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii (stała), jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 3(N)~ 400/230 V AC
865174	RPN-2VFS-A400		nadzór: zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii (stała), dwa zestyki przełączne 6 A, napięcie wejścia 3(N)~ 400/230 V AC
864373	RPN-1VFR-A400		nadzór: zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii (regulowana), jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 3(N)~ 400/230 V AC
865176	RPN-2VFR-A400		nadzór: zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii (regulowana), dwa zestyki przełączne 6 A, napięcie wejścia 3(N)~ 400/230 V AC
864374	RPN-1VFT-A400		nadzór: zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii (regulowana), opóźnienia wyłączenia, jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 3(N)~ 400/230 V AC
865178	RPN-2VFT-A400		nadzór: zaniku fazy, kolejności faz, asymetrii (regulowana), opóźnienia wyłączenia, dwa zestyki przełączne 6 A, napięcie wejścia 3(N)~ 400/230 V AC
864364	RPN-1A05-A230	nadzór prądu AC w sieci 1-fazowej	wejście pomiarowe 0,5 A, jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 230 AC
864365	RPN-1A1-A230		wejście pomiarowe 1 A, jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 230 AC
864366	RPN-1A2-A230		wejście pomiarowe 2 A, jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 230 AC
864367	RPN-1A5-A230		wejście pomiarowe 5 A, jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 230 AC
864368	RPN-1A8-A230		wejście pomiarowe 8 A, jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 230 AC
864369	RPN-1A16-A230		wejście pomiarowe 16 A, jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 230 AC
864370	RPN-1TMP-A230	nadzór temperatury	nadzór temperatury silnika z pamięcią błędu, nadzór zwarcia w obwodzie termistorów, przycisk TEST/RESET, jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 230 AC
865143	RPN-1AT-A230		nadzór temperatury silnika z samoczynnym resetem, nadzór zwarcia w obwodzie termistorów, jeden zestyk przełączny 12 A, napięcie wejścia 230 AC

50 lat
1958-2008

Przełączniki półprzewodnikowe

- RSR20
- wąskoprofilowe RSR30
- miniaturowe RSR40
- mocy RSR50
- trójfazowe RSR60



Automatyka to nasza pasja



Od kilkudziesięciu lat Relpol S.A.

jest znanym w Europie dostawcą komponentów

stosowanych w obszarach: automatyki przemysłowej i energetycznej, energoelektroniki, elektroniki przemysłowej i użytkowej, telekomunikacji, AGD i innych.



Poza dostawami komponentów Relpol S.A. oferuje Partnerom doradztwo techniczne oparte na **bogatej wiedzy w obszarze ich zastosowań.**

Mając na uwadze **istotną rolę, jaką spełniają produkty Relpol S.A.**, podnoszenie ich jakości uczyniliśmy jednym z priorytetowych celów strategicznych firmy.

Zapraszamy do zapoznania się z naszymi katalogami, które prezentują bardzo obszerny zbiór urządzeń automatyki przemysłowej.

Ze względu na bogatą ofertę zamawianie niestandardowych wyrobów wymaga konsultacji z producentem lub dystrybutorem.



Wiodąca pozycja producenta

przełączników elektromagnetycznych w Europie

pozwała na obecność marki Repol
na rynkach całego świata.

Spółki Handlowe Repol S.A.

REPOL M Mińsk / Białoruś

REPOL BG Warna / Bułgaria

REPOL HUNGARY Budapeszt / Węgry

REPOL BALTIJA Wilno / Litwa

REPOL ELTIM Sankt-Petersburg / Rosja

REPOL ALTERA Kijów / Ukraina

REPOL FRANCE Paryż / Francja

REPOL LTD. Londyn / Anglia

W Automatyce dla Ciebie



Gwarancja jakości standardów

Mając na uwadze wysokie wymagania rynku oraz pełne zadowolenie Klientów, Relpol S.A. cały czas dba o podnoszenie jakości oferowanych produktów i usług. Własne zaplecze technologiczne, konstrukcyjne i badawcze w dużej mierze przyczynia się do realizacji naszych założeń.

Nowoczesny profil produkcji oraz wysoką jakość produkowanych wyrobów, zgodnych z wymogami Unii Europejskiej, potwierdzają CERTYFIKATY ISO 9001 : 2001, ISO 14001 : 2005.

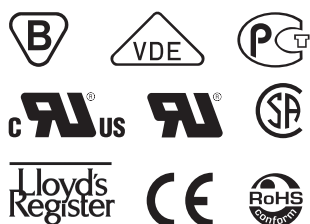
ISO 9001 : 2001

ISO 14001 : 2005

Złota Statuetka Business Centre Club 1995 / EUROPRODUKT 2002 / EUROPRODUKT 2003 / Statuetka Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej 2003 / ZŁOTY EUROPRODUKT 2003 / ELEKTROPRODUKT 2003 / Nagroda ZŁOTY MEDAL Automaticon 2004 / Statuetka Filar Polskiej Gospodarki 2004 / Produkt Roku 2005

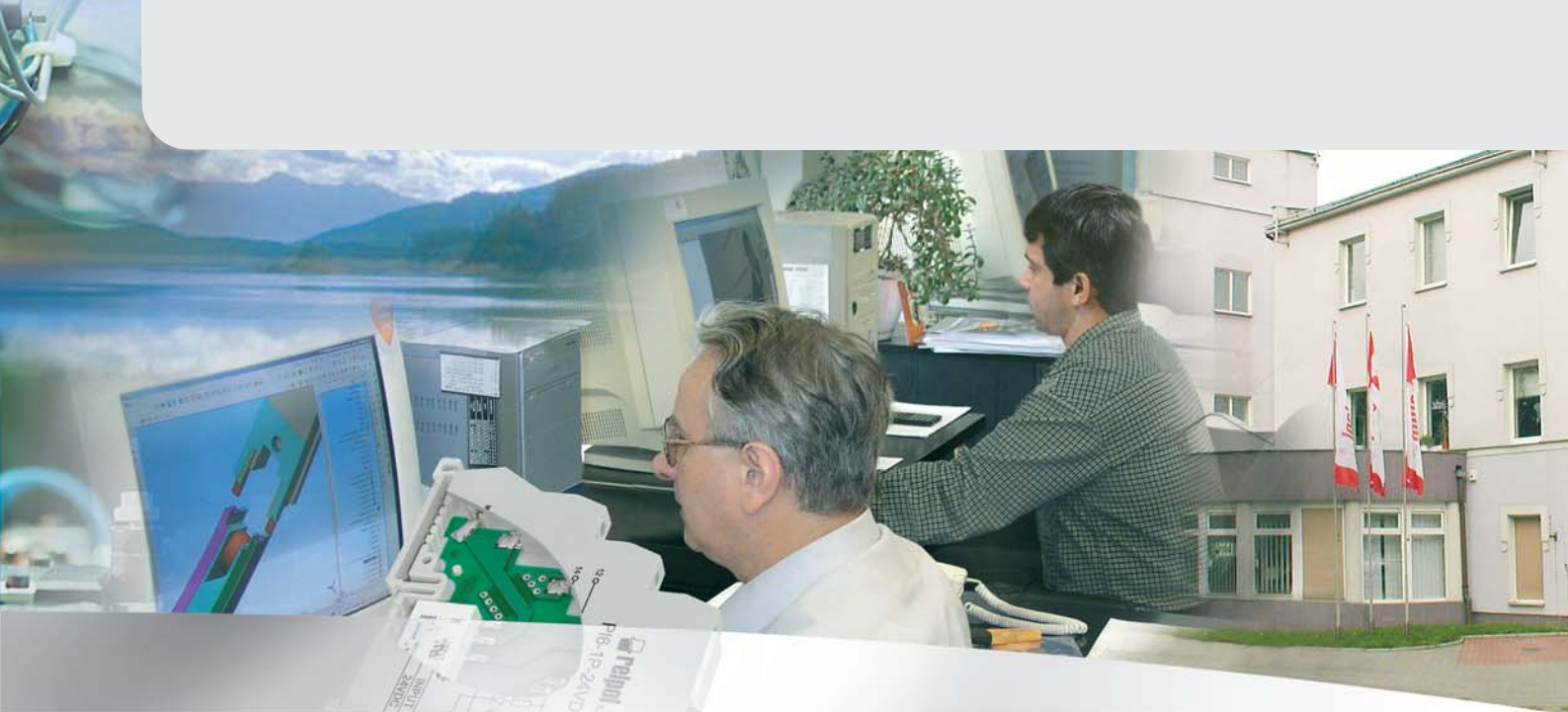
Innowacyjność rozwiązań technicznych

oraz niezawodność naszych wyrobów



potwierdzone zostały szeroką gamą uznań i certyfikatów BBJ, VDE, UL, CSA, GOST, LR, RoHS oraz nagród i wyróżnień.





Relacje i zaufanie

Współpraca podjęta z wieloma markowymi dostawcami materiałów oraz komponentów niezbędnych w procesie produkcyjnym pozwala szybko i sprawnie realizować nawet złożone i kompleksowe dostawy. Z naszymi Klientami budujemy długookresowe, partnerskie relacje.

Dzięki regularnym konsultacjom oraz udziałowi w obszarach działalności naszych Partnerów, gromadzimy niezbędną wiedzę, pozwalającą nam na rzetelną i profesjonalną obsługę.

Relpol S.A. posiada własny Dział Badania i Rozwoju, który projektuje i konstruuje nowe produkty odpowiadające światowym trendom i rozwiązaniom w branży elektrotechnicznej.

Ciągły rozwój naszej kadry, przy jednoczesnej stabilizacji personalnej, zapewnia naszym Klientom fachową obsługę.

Dział Wsparcia Technicznego Relpol S.A. doradza Klientom i pomaga rozwiązywać problemy aplikacji elektrycznych, a tym samym zwiększa ich zadowolenie ze współpracy z nami.

Wieloletnie doświadczenie, znajomość branży elektrotechnicznej oraz działania Relpol S.A. na rynku potwierdzone zostały współpracą z największymi światowymi koncernami.

Ochrona środowiska

Gdy mówimy o rozwoju technologii, nie możemy zapomnieć

o zagadnieniach ochrony środowiska. Redukowanie zanieczyszczeń środowiska naturalnego, odnoszących się zarówno do procesu produkcyjnego, jak również produktów Relpol S.A., to ciągły proces zmierzający do osiągnięcia minimum wpływu na otaczający nas krajobraz.

Produkowane wyroby spełniają wymogi dyrektywy RoHS.



Oferta dostępna
również w sklepie
internetowym



www.sklep.repol.com.pl

Przełączniki półprzewodnikowe



Przełączniki półprzewodnikowe

RSR20 6



Przełączniki półprzewodnikowe wąskoprofilowe

RSR30 10



Przełączniki półprzewodnikowe miniaturowe

RSR40 15



Przełączniki mocy półprzewodnikowe

RSR50 18



Przełączniki półprzewodnikowe trójfazowe

RSR60 28



Przełączniki półprzewodnikowe w sterowaniu mocą to kompletna oferta urządzeń sterujących dla różnych rodzajów obciążeń.

Oferta Relpol S.A. obejmuje przełączniki półprzewodnikowe do montażu PCB oraz przełączniki półprzewodnikowe jedno- i trójfazowe w obudowach przemysłowych. Szeroki zakres prądów obciążeń od 1 A do 110 A oraz napięcia pracy do 690 V AC znajdują zastosowanie w bardzo wielu aplikacjach przemysłowych oraz urządzeniach codziennego użytku.

Przełączniki półprzewodnikowe /SSR/ obok przełączników elektromagnetycznych **stały się standardem w wielu urządzeniach oraz maszynach**, z którymi mamy do czynienia na co dzień. Aplikacje wymagające dużej szybkości, dokładności procesu technologicznego oraz minimalnego czasu przestoju narzucają konieczność stosowania przełączników półprzewodnikowych do: urządzeń grzejnych, lamp jarzeniowych i żarowych oraz urządzeń sterujących pracą silników.

Głównymi obszarami zastosowań są:

- regulacja temperatury,
- sterowanie przemysłowym i publicznym oświetleniem,
- sterowanie napędami elektrycznymi.

Przełączniki półprzewodnikowe /SSR/ **oferują możliwości**, które w wielu przypadkach przewyższają ich mechaniczne lub magnetyczne odpowiedniki.

Zaletami przełączników półprzewodnikowych są:



- szybkie i pewne przełączanie powodujące bardzo długi czas bezawaryjnej pracy,
- brak elementów ruchomych /zwiększona niezawodność/,
- ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi i radiowymi.

Technologia bezpośredniego napyłania struktury przełącznika na podłoże ceramiczne /ang. DCB/ zwiększa żywotność urządzenia. Czołowi producenci urządzeń półprzewodnikowych, którzy jeszcze nie tak dawno stosowali elementy dyskretnie w standardowych obudowach, przechodzą na nową technologię, polegającą na bezpośrednim napyłaniu /implementowaniu/ struktury przełącznika na ceramiczną płytkę domieszkowaną opiłkami miedzi, poprawiającymi jej właściwości termiczne.



Technologia wykonania złącza półprzewodnikowego mocy, głównie ze względu na rezystancję termiczną, jest bardzo istotna. Końcówka mocy przełącznika jest bezpośrednio nanoszona na płytkę ceramiczną. Płytkę domieszkowaną jest miedzią i pokryta nią obustronnie, a następnie sprasowana razem w wysokiej temperaturze i pod dużym ciśnieniem. Ograniczenie ilości warstw między złączem półprzewodnikowym a radiatorem spowodowało znaczne obniżenie wartości rezystancji termicznej w stosunku do tradycyjnych rozwiązań.

Płytkę ceramiczną musi spełniać **bardzo rygorystyczne wymagania dotyczące materiału**. Współczynnik jej rozszerzalności powinien być możliwie najbliższy współczynnikowi rozszerzalności krzemowego złącza półprzewodnikowego. Dzięki nowoczesnej technologii wykonania końcówki mocy, miedź i powierzchnia substratu ceramicznego łączą się bezpośrednio. Połączenie jest tak silne, że miedź ma prawie taki sam współczynnik rozszerzalności jak materiał ceramiczny / Al_2O_3 /. Redukuje to w sposób istotny stres termiczny wewnątrz przełącznika. Technologia ta pozwala zmniejszyć liczbę elementów, upraszcza produkcję i w efekcie oferuje urządzenie o lepszych parametrach technicznych i większej niezawodności.

Przełączniki posiadają następujące uznania i certyfikaty:  
Spełniają wymagania dyrektywy RoHS.



Obciążenie AC
- 3 A / 240 V

- Separacja galwaniczna • Wskaźnik zadziałania LED
- Szybki przyrost napięcia dV/dt oraz duże napięcie blokowania
- Niski pobór mocy wejściowej
- Kompatybilność z technologią TTL i CMOS
- Załączanie napięcia w zerze, wyłączanie prądu w zerze
- Wbudowany sieciowy filtr gaszący
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,

Typ przełącznika ① ② **D32-A0-24-030-0** D32-A0-24-030-1 D32-A1-24-030-0 D32-A1-24-030-1

Obwód wejściowy

Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	-
Napięcie znamionowe	24 V DC	24 V DC
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC	3...32 V DC
Maks. prąd sterujący	15 mA przy $U = 32$ V DC	15 mA przy $U = 32$ V DC
Napięcie powrotu	1,5 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	2,0 k Ω	2,2 k Ω

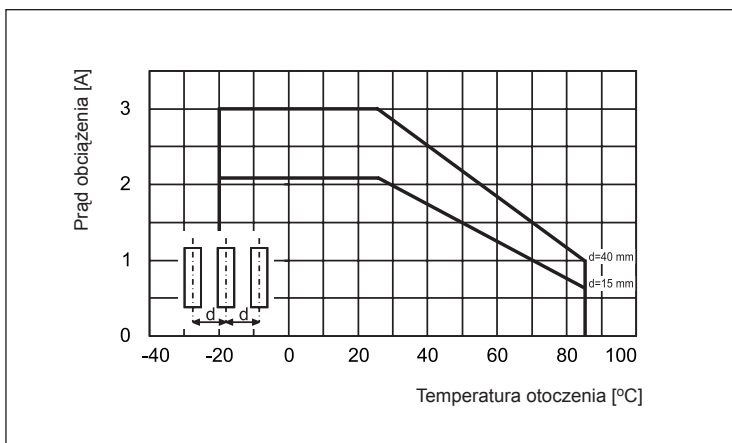
Obwód wyjściowy

Znamionowy prąd obciążenia	1,5 A AC patrz Wykres
Maks. prąd obciążenia	3 A AC patrz Wykres
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 240 V AC
Zakres napięcia obciążenia	24...280 V AC
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 80 A
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 5 mA
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,5 V
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 50 mA
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 100 V/ μ s
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz

Pozostałe dane

Moment załączania obwodu wyjściowego	Z ③	R ④	Z ③	R ④
Maks. czas załączania	8,3 ms ⑤	100 μ s ⑤	8,3 ms ⑤	100 μ s ⑤
Maks. czas wyłączenia	8,3 ms ⑤			
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 100 M Ω 500 V DC			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 2 500 V AC 1 minuta			
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 10 pF			
Wymiary (a x b x h)	43,1 x 10,2 x 25,4 mm			
Masa	18,5 g			
Temperatura składowania	-40...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+85 °C wartość znamionowa: +50 °C patrz Wykres			

Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 9

- ① Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ② Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ③ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero
- ④ R - bezwzględne załączanie obwodu wyjściowego
- ⑤ Przy napięciu znamionowym



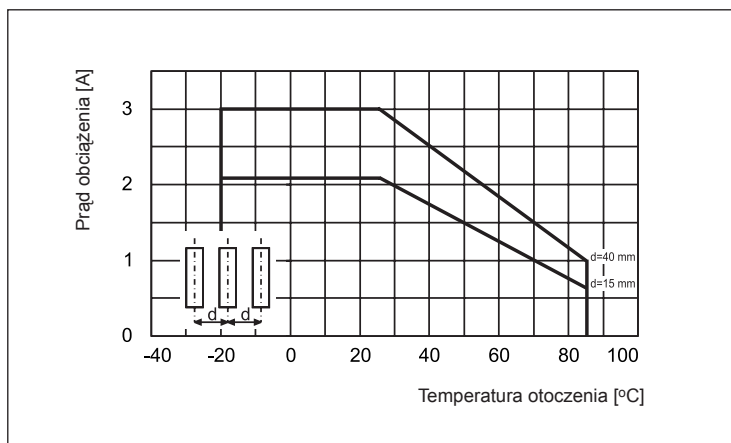
NOWY produkt

**Obciążenie AC
- 3 A / 380 V**

- **Zastosowania:** systemy oświetleniowe i napędowe
- **Montaż:** przełączniki RSR20 przeznaczone są do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych, wyprowadzenia przełącznika w jednym rzędzie

Typ przełącznika ❶ ❷	D32-A0-38-030-0	D32-A1-38-030-0
Obwód wejściowy		
Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	-
Napięcie znamionowe	24 V DC	24 V DC
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC	3...32 V DC
Maks. prąd sterujący	16 mA przy U = 32 V DC	16 mA przy U = 32 V DC
Napięcie powrotu	1,5 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	2,0 kΩ	2,2 kΩ
Obwód wyjściowy		
Znamionowy prąd obciążenia	1,5 A AC patrz Wykres	
Maks. prąd obciążenia	3 A AC patrz Wykres	
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 380 V AC	
Zakres napięcia obciążenia	48...415 V AC	
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 800 V AC	
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 120 A	
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 5 mA	
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,6 V	
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 50 mA	
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 500 V/μs	
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz	
Pozostałe dane		
Moment załączania obwodu wyjściowego	Z ❸	
Maks. czas załączania	8,3 ms ❹	
Maks. czas wyłączenia	8,3 ms ❹	
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 100 MΩ 500 V DC	
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 4 000 V AC 1 minuta	
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 10 pF	
Wymiary (a x b x h)	43,1 x 10,2 x 25,4 mm	
Masa	18,5 g	
Temperatura składowania	-40...+100 °C	
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +50 °C patrz Wykres	

Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 9

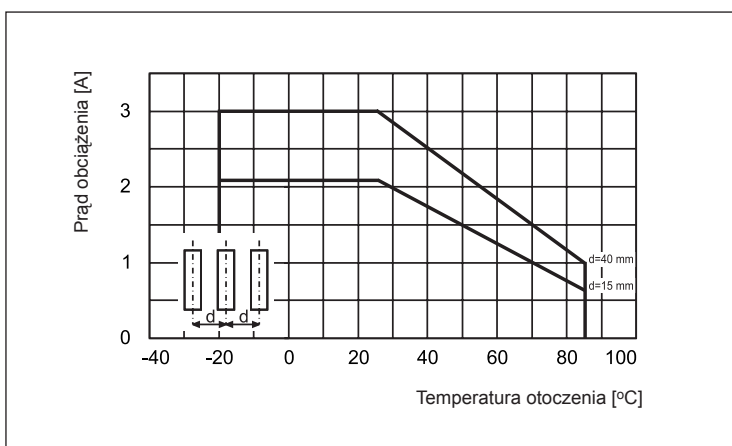
- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero
- ❹ Przy napięciu znamionowym



Obciążenie DC
- 3 A / 60 V

Typ przełącznika ❶ ❷	D32-D0-06-030-1	D32-D1-06-030-1
Obwód wejściowy		
Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	-
Napięcie znamionowe	24 V DC	24 V DC
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC	3...32 V DC
Maks. prąd sterujący	15 mA przy U = 32 V DC	15 mA przy U = 32 V DC
Napięcie powrotu	1,5 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	2,0 kΩ	2,2 kΩ
Obwód wyjściowy		
Znamionowy prąd obciążenia	1,5 A DC patrz Wykres	
Maks. prąd obciążenia	3 A DC patrz Wykres	
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 60 V DC	
Zakres napięcia obciążenia	3...60 V DC	
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 60 V DC	
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 5 A	
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA	
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,5 V	
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 10 mA	
Rezystancja w stanie załączenia	stan zadziałania: 1 Ω	
Pozostałe dane		
Moment załączania obwodu wyjściowego	R ❸	
Maks. czas załączania	50 μs ❹	
Maks. czas wyłączenia	100 μs ❹	
Min. rezystancja izolacji	między wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 100 MΩ 500 V DC	
Napięcie probiercze izolacji	między wejściem i wyjściem: 3 500 V AC 1 minuta	
Maks. pojemność elektryczna	między wejściem i wyjściem: 10 pF	
Wymiary (a x b x h)	43,1 x 10,2 x 25,4 mm	
Masa	18,5 g	
Temperatura składowania	-40...+100 °C	
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +50 °C patrz Wykres	

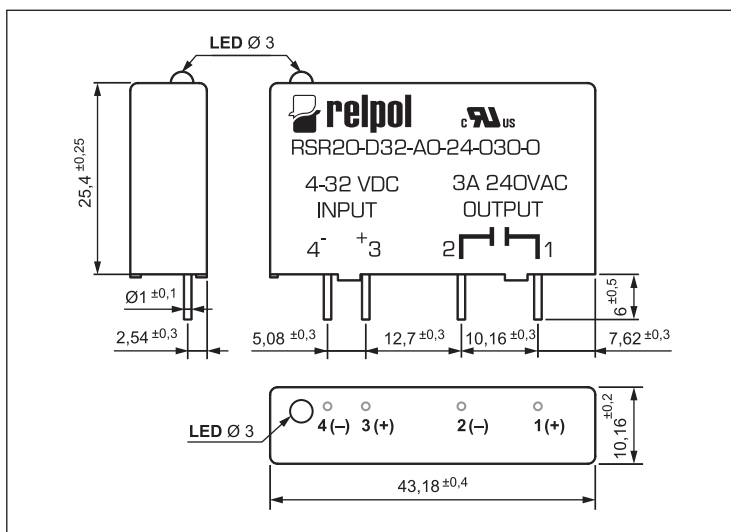
Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



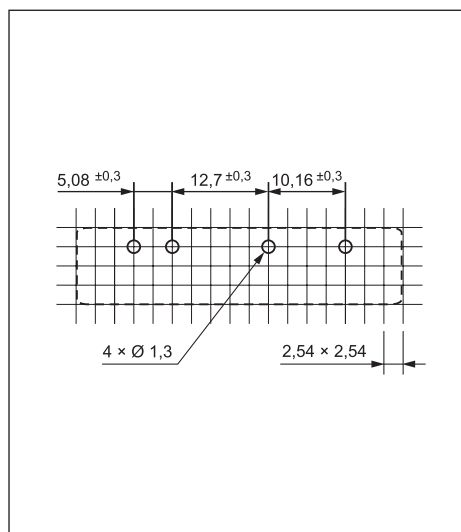
Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 9

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym

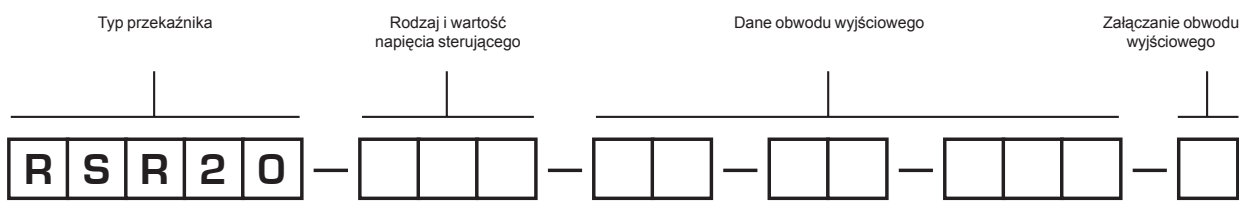
Wymiary



Rozstaw otworów montażowych



Oznaczenia kodowe do zamówień



Rodzaj i wartość napięcia sterującego

D32 - maksymalne napięcie sterujące 32 V DC

Dane obwodu wyjściowego

- A0-24-030** - napięcie wyjściowe 240 V AC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 3 A AC, z sygnalizacją stanu zadziałania
- A1-24-030** - napięcie wyjściowe 240 V AC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 3 A AC, bez sygnalizacji stanu zadziałania
- A0-38-030** - napięcie wyjściowe 380 V AC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 3 A AC, z sygnalizacją stanu zadziałania
- A1-38-030** - napięcie wyjściowe 380 V AC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 3 A AC, bez sygnalizacji stanu zadziałania
- D0-06-030** - napięcie wyjściowe 60 V DC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 3 A DC, z sygnalizacją stanu zadziałania
- D1-06-030** - napięcie wyjściowe 60 V DC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 3 A DC, bez sygnalizacji stanu zadziałania

Załączenie obwodu wyjściowego


- 0** - przełącznik załączający w zerze napięcia oraz wyłączający w zerze prądu (tylko dla wykonañ 240 V AC i 380 V AC)
- 1** - przełącznik przełączający bezzwłocznie

Przykład kodowania:

RSR20-D32-A0-24-030-0 przełącznik półprzewodnikowy **RSR20**, maksymalne napięcie sterujące 32 V DC, znamionowe napięcie obwodu wyjściowego - obciążenia 240 V AC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 3 A AC, z sygnalizacją stanu zadziałania (LED czerwony), załączający w zerze napięcia oraz wyłączający w zerze prądu

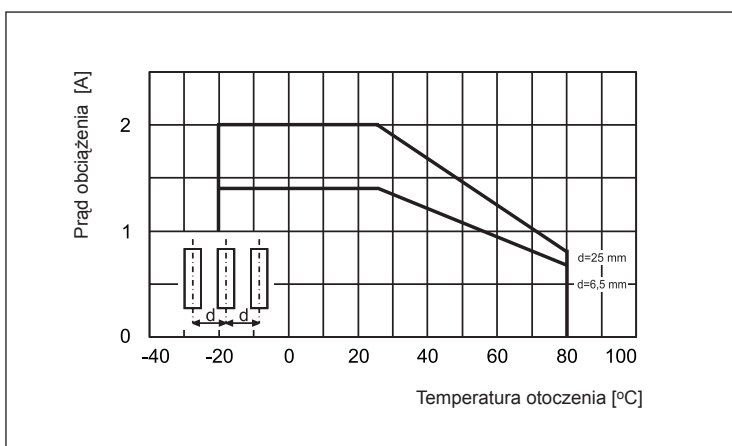


Obciążenie AC
- 2 A / 240 V

- Separacja galwaniczna
- Niska rezystancja w stanie załączenia
- Niski pobór mocy wejściowej
- Kompatybilność z technologią TTL i CMOS
- Układy RC (V AC)
- Wyjściowy tyrystor typu MOFSET (V DC)
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS, 

Typ przełącznika ❶ ❷	D05-A1-24-020-1	D12-A1-24-020-1	D24-A1-24-020-1
Obwód wejściowy			
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	7...20 V DC	18...32 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA
Napięcie powrotu	1,0 V DC	1,0 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ
Obwód wyjściowy			
Znamionowy prąd obciążenia	1 A AC patrz Wykres		
Maks. prąd obciążenia	2 A AC patrz Wykres		
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 240 V AC		
Zakres napięcia obciążenia	12...280 V AC		
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC		
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 80 A		
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1,5 mA		
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,2 V		
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 50 mA		
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 500 V/μs		
Zakres częstotliwości napięcia	47...400 Hz		
Filtr gaszący RC	10 nF, 100 Ω		
Pozostałe dane			
Moment załączenia obwodu wyjściowego	R ❸		
Maks. czas załączenia	100 μs ❹		
Maks. czas wyłączenia	1/2 okresu + 1 ms ❺		
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 4 000 V AC 1 minuta		
Wymiary (a x b x h)	28 x 5 x 15 mm		
Masa	4 g		
Temperatura składowania	-40...+100 °C		
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +55 °C patrz Wykres		
Maks. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s		

Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 14

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym

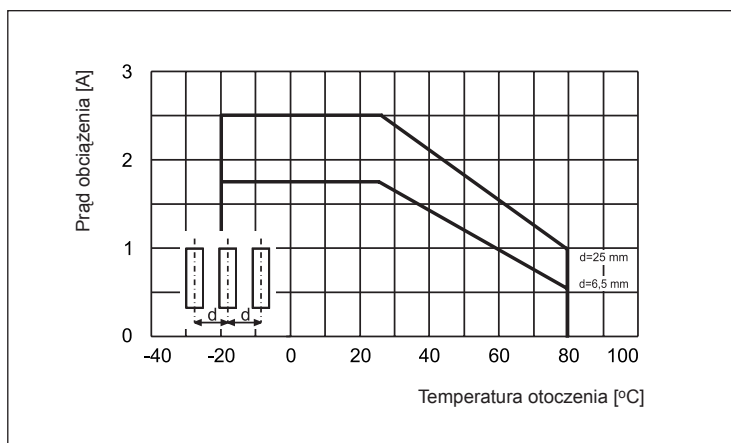


Obciążenie DC
- 2,5 A / 48 V

- **Zastosowania:** urządzenia gospodarstwa domowego, układy sterowania temperatury, układy sterowania automatyki w przemyśle, systemy oświetlenia, urządzenia biurowe, maszyny produkcyjne
- **Montaż:** przełączniki RSR30 przeznaczone są do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych, wyprowadzenia przełącznika w jednym rzędzie

Typ przełącznika ❶ ❷	DO5-D1-04-025-1	D12-D1-04-025-1	D24-D1-04-025-1	D48-D1-04-025-1
Obwód wejściowy				
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC	48 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	7...20 V DC	18...32 V DC	38...58 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA	4,4 mA
Napięcie powrotu	1,8 V DC	3,6 V DC	8,3 V DC	8,3 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ	10,8 kΩ
Obwód wyjściowy				
Znamionowy prąd obciążenia	1 A DC patrz Wykres			
Maks. prąd obciążenia	2,5 A DC patrz Wykres			
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 48 V DC			
Zakres napięcia obciążenia	0...60 V DC			
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 100 V DC			
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 6 A			
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA			
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 0,4 V			
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 1 mA			
Rezystancja w stanie załączenia	stan zadziałania: 160 mΩ ❸			
Wartość szczytowa mocy rozproszonej	600 W			
Częstotliwość przełączania	10 Hz			
Tłumik napięć nieustalonych	Tak			
Maks. napięcie pracy tłumika	60 V DC			
Pozostałe dane				
Moment załączania obwodu wyjściowego	R ❹			
Maks. czas załączania	50 μs ❺			
Maks. czas wyłączenia	600 μs ❺			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 750 V AC 1 minuta			
Wymiary (a x b x h)	28 x 5 x 15 mm			
Masa	4 g			
Temperatura składowania	-25...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +55 °C patrz Wykres			
Maks. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s			

Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 14

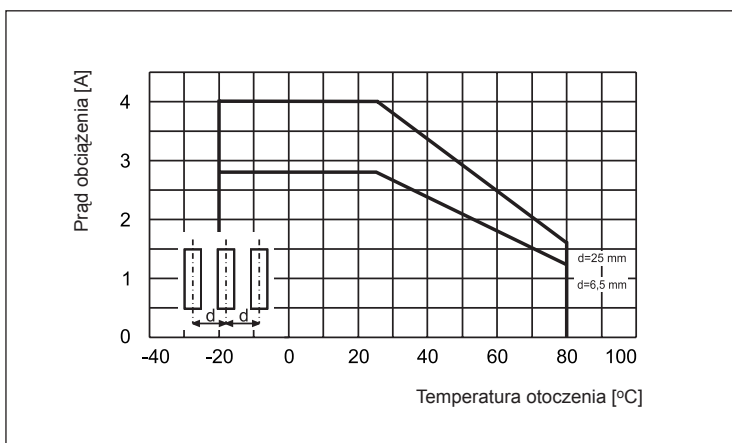
- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym
- ❺ Przy prądzie znamionowym



Obciążenie DC - 4 A / 24 V

Typ przełącznika ❶ ❷	D05-D1-02-040-1	D12-D1-02-040-1	D24-D1-02-040-1	D48-D1-02-040-1
Obwód wejściowy				
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC	48 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	7...20 V DC	18...32 V DC	38...58 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA	4,4 mA
Napięcie powrotu	1,8 V DC	3,6 V DC	8,3 V DC	8,3 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ	10,8 kΩ
Obwód wyjściowy				
Znamionowy prąd obciążenia	2 A DC patrz Wykres			
Maks. prąd obciążenia	4 A DC patrz Wykres			
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 24 V DC			
Zakres napięcia obciążenia	0...32 V DC			
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 60 V DC			
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 6 A			
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA			
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 0,24 V			
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 1 mA			
Rezystancja w stanie załączenia	stan zadziałania: 120 mΩ			
Wartość szczytowa mocy rozproszonej	600 W			
Częstotliwość przełączania	10 Hz			
Tłumik napięć nieustalonych	Tak			
Maks. napięcie pracy tłumika	36 V DC			
Pozostałe dane				
Moment załączania obwodu wyjściowego	R ❸			
Maks. czas załączania	50 μs ❹			
Maks. czas wyłączenia	600 μs ❹			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 750 V AC 1 minuta			
Wymiary (a x b x h)	28 x 5 x 15 mm			
Masa	4 g			
Temperatura składowania	-25...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +55 °C patrz Wykres			
Maks. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s			

Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 14

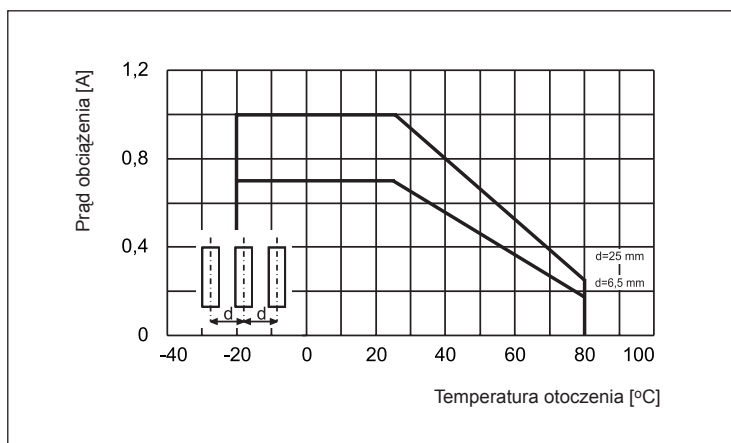
- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym



Obciążenie DC
- 1 A / 100 V

Typ przełącznika ❶ ❷	DO5-D1-24-010-1	D12-D1-24-010-1	D24-D1-24-010-1	D48-D1-24-010-1
Obwód wejściowy				
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC	48 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	7...20 V DC	18..32 V DC	38..58 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA	4,4 mA
Napięcie powrotu	1,8 V DC	3,6 V DC	8,3 V DC	8,3 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ	10,8 kΩ
Obwód wyjściowy				
Znamionowy prąd obciążenia	0,4 A DC patrz Wykres			
Maks. prąd obciążenia	1 A DC patrz Wykres			
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 100 V DC			
Zakres napięcia obciążenia	0...180 V DC			
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 180 V DC			
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 6 A			
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA			
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 0,6 V			
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 1 mA			
Rezystancja w stanie załączenia	stan zadziałania: 1,5 Ω ❸			
Wartość szczytowa mocy rozproszonej	600 W			
Częstotliwość przełączania	10 Hz			
Tłumik napięć nieustalonych	Tak			
Maks. napięcie pracy tłumika	180 V DC			
Pozostałe dane				
Moment załączania obwodu wyjściowego	R ❹			
Maks. czas załączania	50 μs ❺			
Maks. czas wyłączenia	600 μs ❺			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 2 500 V AC 1 minuta			
Wymiary (a x b x h)	28 x 5 x 15 mm			
Masa	4 g			
Temperatura składowania	-25...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +55 °C patrz Wykres			
Maks. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s			

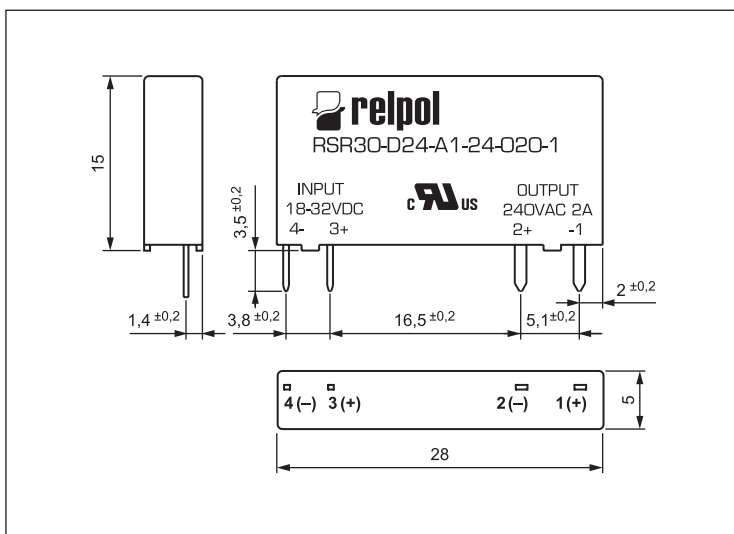
Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



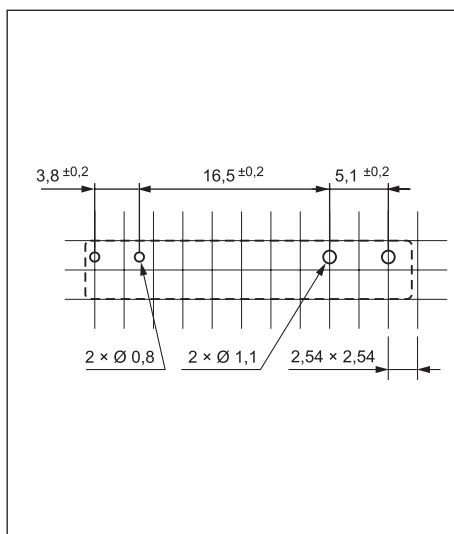
Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 14

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym
- ❺ Wartość maksymalna

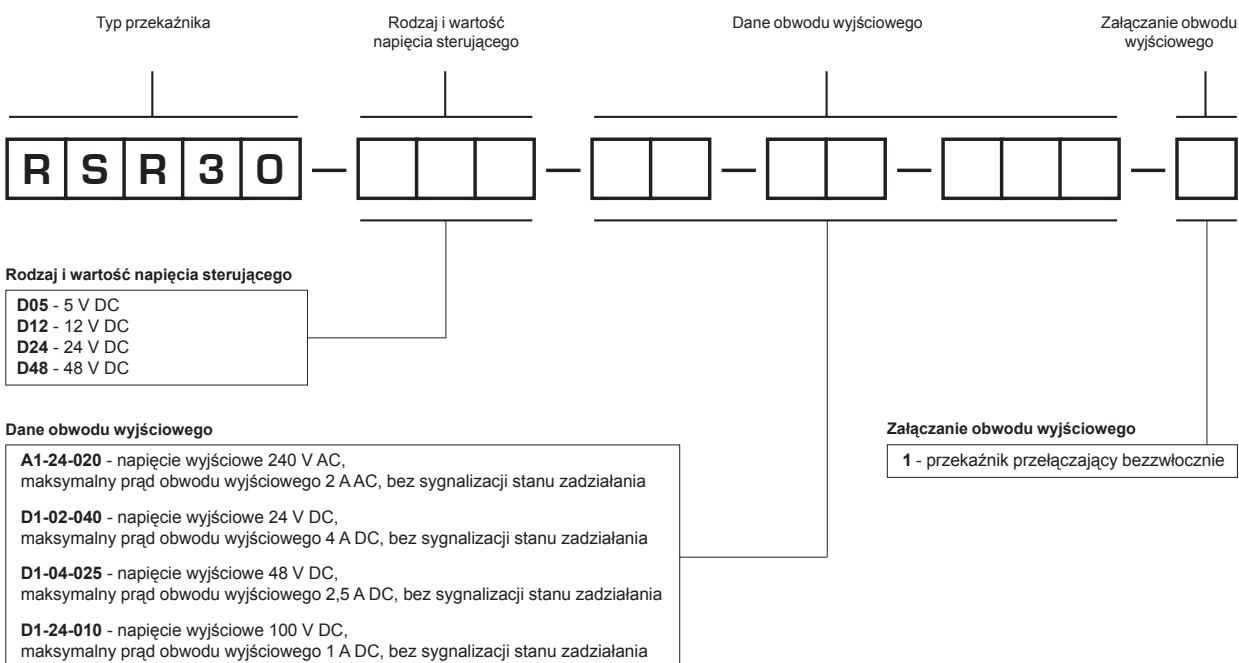
Wymiary



Rozstaw otworów montażowych



Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

RSR30-D12-D1-24-010-1 przełącznik półprzewodnikowy **RSR30**, znamionowe napięcie sterujące 12 V DC, znamionowe napięcie obwodu wyjściowego - obciążenia 100 V DC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 1 A DC, bez sygnalizacji stanu zadziałania, przełączający bezzwłocznie

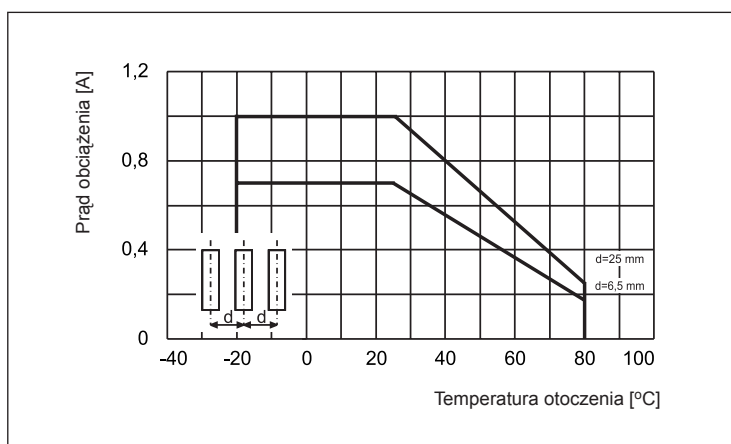


Obciążenie AC - 1 A / 240 V

- Separacja galwaniczna • Wąska obudowa i mała masa, wyprowadzenia typu SIL do bardzo gęstego montażu
- Niska rezystancja w stanie załączenia • Niski pobór mocy wejściowej
- Kompatybilność z technologią TTL i CMOS
- Układy RC (V AC)
- Wyjściowy tyrystor typu MOFSET (V DC)
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,

Typ przełącznika ❶ ❷	D05-A1-24-010-1-0	D12-A1-24-010-1-0	D24-A1-24-010-1-0
Obwód wejściowy			
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	17...20 V DC	18...32 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA
Napięcie powrotu	1,0 V DC	1,0 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ
Obwód wyjściowy			
Znamionowy prąd obciążenia	0,4 A AC patrz Wykres		
Maks. prąd obciążenia	1 A AC patrz Wykres		
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 240 V AC		
Zakres napięcia obciążenia	24...265 V AC		
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC		
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 50 A		
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 2 mA		
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,5 V		
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 50 mA		
Pozostałe dane			
Moment załączania obwodu wyjściowego	R ❸		
Maks. czas załączania	1 ms ❹		
Maks. czas wyłączenia	1/2 okresu + 1 ms ❺		
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 1 000 MΩ 500 V DC		
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 2 500 V AC 1 minuta		
Wymiary (a x b x h)	20 x 5 x 17 mm		
Masa	3 g		
Temperatura składowania	-40...+100 °C		
Temperatura pracy	-30...+85 °C wartość znamionowa: +55 °C patrz Wykres		
Max. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s		

Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 17

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym

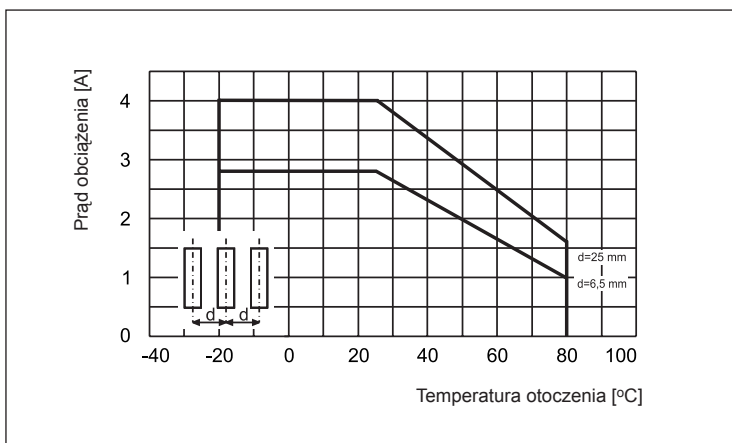


Obciążenie DC - 4 A / 24 V

- **Zastosowania:** układy sterowania temperatury, układy sterowania automatyki w przemyśle, systemy oświetlenia, urządzenia biurowe, maszyny produkcyjne
- **Montaż:** przełączniki RSR40 przeznaczone są do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych, wyprowadzenia przełącznika w jednym rzędzie

Typ przełącznika ❶ ❷	D05-D1-02 -040-1-P	D12-D1-02 -040-1-P	D24-D1-02 -040-1-P	D05-D1-02 -40-1-N	D12-D1-02 -40-1-N	D24-D1-02 -40-1-N
Obwód wejściowy						
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC	5 V DC	12 V DC	24 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	7...20 V DC	18..32 V DC	3...10 V DC	7...20 V DC	18..32 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA	12 mA	10 mA	7,7 mA
Napięcie powrotu	1,0 V DC	1,0 V DC	1,0 V DC	1,0 V DC	1,0 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ
Obwód wyjściowy						
Znamionowy prąd obciążenia	2 A DC patrz Wykres					
Maks. prąd obciążenia	4 A DC patrz Wykres					
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 24 V DC					
Zakres napięcia obciążenia	0...30 V DC					
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 7 A 10 ms					
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA					
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 0,24 V					
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 1 mA					
Rezystancja w stanie załączenia	stan zadziałania: 120 mΩ					
Częstotliwość przełączania	10 Hz					
Polaryzacja wyjścia	P - 1(+)/ 2(-)			N - 1(-)/ 2(+)		
Pozostałe dane						
Moment załączania obwodu wyjściowego	R ❸					
Maks. czas załączania	1 ms ❹					
Maks. czas wyłączenia	0,1 ms ❺					
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 1 000 MΩ 500 V DC					
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 750 V AC 1 minuta					
Wymiary (a x b x h)	20 x 5 x 17 mm					
Masa	3 g					
Temperatura składowania	-25...+80 °C					
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +50 °C patrz Wykres					
Max. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s					

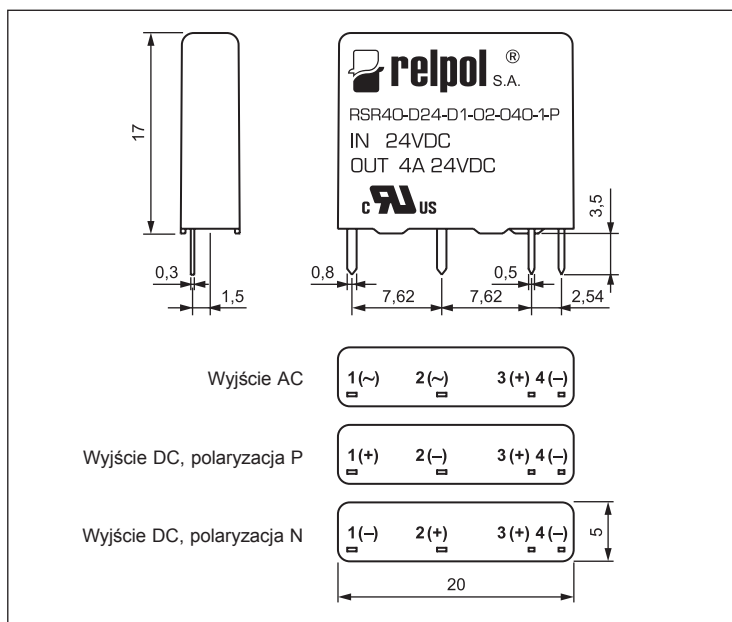
Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



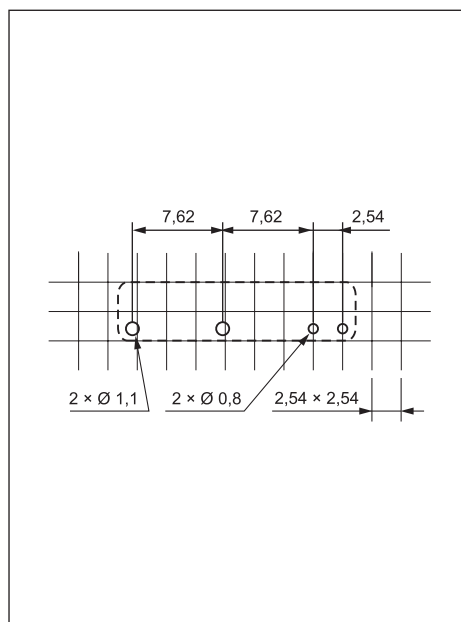
Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 17

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym
- ❺ Przy napięciu znamionowym

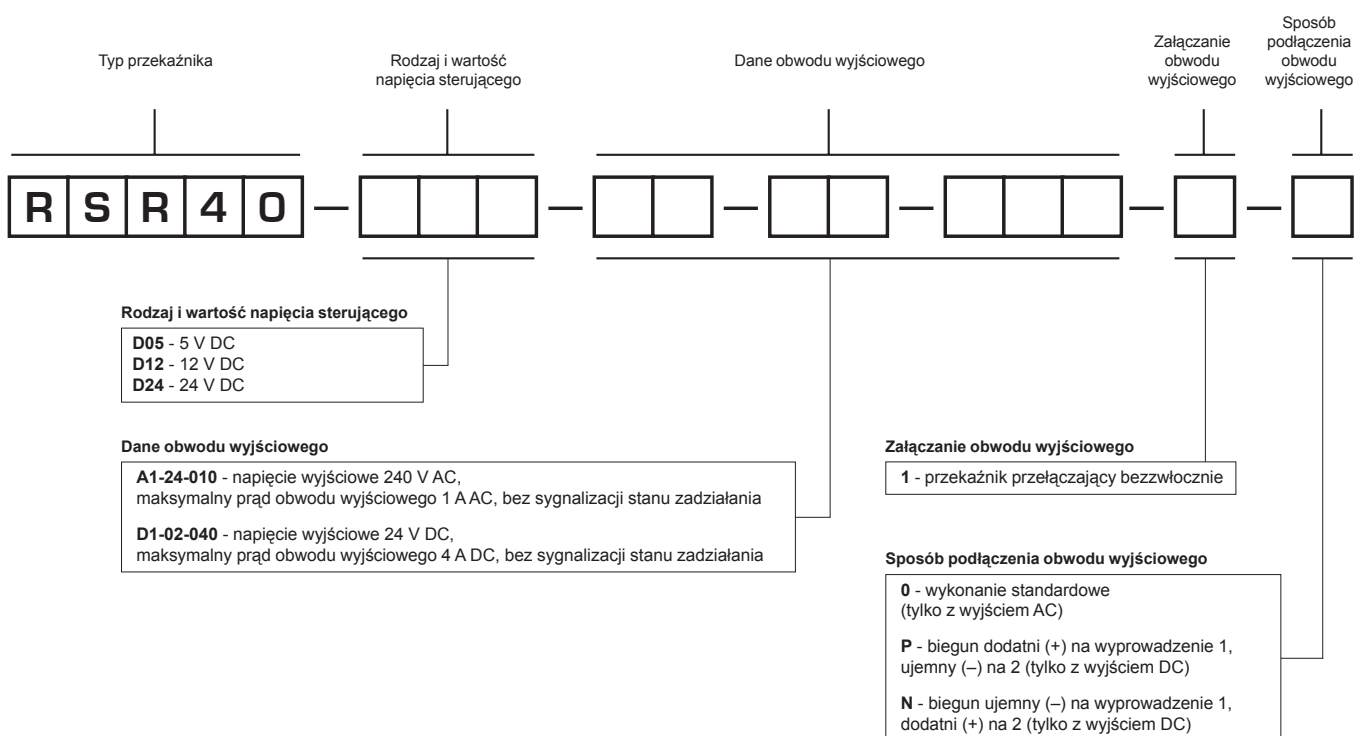
Wymiary



Rozstaw otworów montażowych




Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

RSR40-D24-D1-02-040-1-P przełącznik półprzewodnikowy **RSR40**, znamionowe napięcie sterujące 24 V DC, znamionowe napięcie obwodu wyjściowego - obciążenia 24 V DC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 4 A DC, bez sygnalizacji stanu zadziałania, przełączający bezzwłocznie, polaryzacja wyjścia P - 1(+)/2(-)


Obciążenie AC
- 10 A / 240 V

- Separacja galwaniczna • Wskaźnik zadziałania LED
- Szybki przyrost napięcia dV/dt
- Niski pobór mocy wejściowej
- Kompatybilność z technologią TTL i CMOS
- Załączanie napięcia w zerze, wyłączanie prądu w zerze
- Wbudowany sieciowy filtr gaszący
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS, 

Typ przełącznika D32-A0-24-100-0 D32-A0-24-100-1 D32-A1-24-100-0 D32-A1-24-100-1





Obwód wejściowy

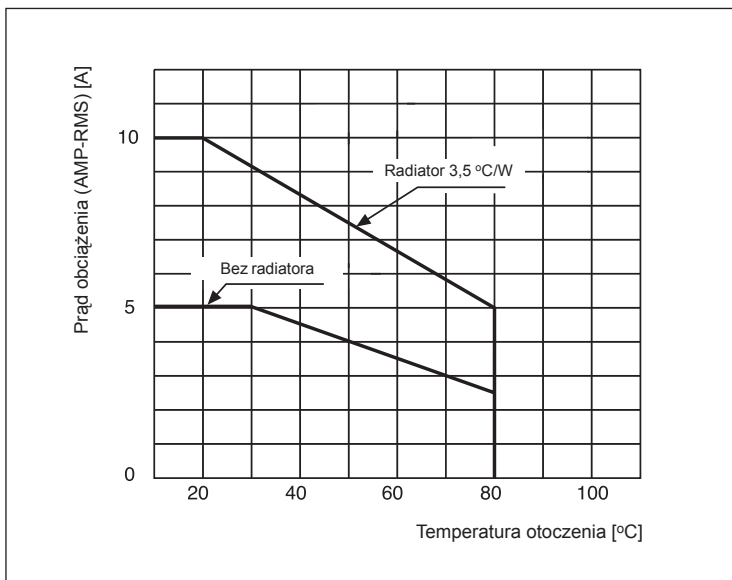
Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	-
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC	3...32 V DC
Maks. prąd sterujący	15 mA	15 mA
Napięcie powrotu	1,5 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	2,0 k Ω	2,0 k Ω

Obwód wyjściowy

Maks. prąd obciążenia	10 A AC
Znamionowe napięcie obciążenia	240 V AC
Zakres napięcia obciążenia	24...280 V AC
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 125 A
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,6 V
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 50 mA
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 250 V/ μ s
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz

Pozostałe dane

Moment załączania obwodu wyjściowego	Z 	R 	Z 	R 
Maks. czas załączania	8,3 ms	100 μ s	8,3 ms	100 μ s
Maks. czas wyłączania	8,3 ms			
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 M Ω 500 V DC			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC			
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF			
Wymiary (a x b x h)	58 x 43 x 27,1 mm			
Masa	91,5 g			
Temperatura składowania	-40...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+80 °C			
Radiator (maks. prąd obciążenia)	3,5 °C/W			

Rezystancja termiczna - 10 A ACrms, 240 V AC
Wymiary, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 27


- Ⓢ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero
- Ⓡ R - bezzwłoczne załączanie obwodu wyjściowego



Obciążenie AC - 25 A / 240 V

- **Zastosowania:** systemy oświetleniowe i napędowe (wysoka wartość jednokrotnego prądu udarowego),
- **Montaż:** przełączniki RSR50 montowane są na płycie, przy pomocy 2 wkrętów M4
- **Akcesoria:** radiatory, osłony ochronne

Dobór akcesoriów do przełączników RSR50, skontaktuj się z Relpol S.A., e-mail: linia@relpol.com.pl



Typ przełącznika ❶ **D32-A0-24-250-0** D32-A0-24-250-1 D32-A1-24-250-0 D32-A1-24-250-1

Obwód wejściowy

Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	-
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC	3...32 V DC
Maks. prąd sterujący	15 mA	15 mA
Napięcie powrotu	1,5 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	2,0 kΩ	2,0 kΩ

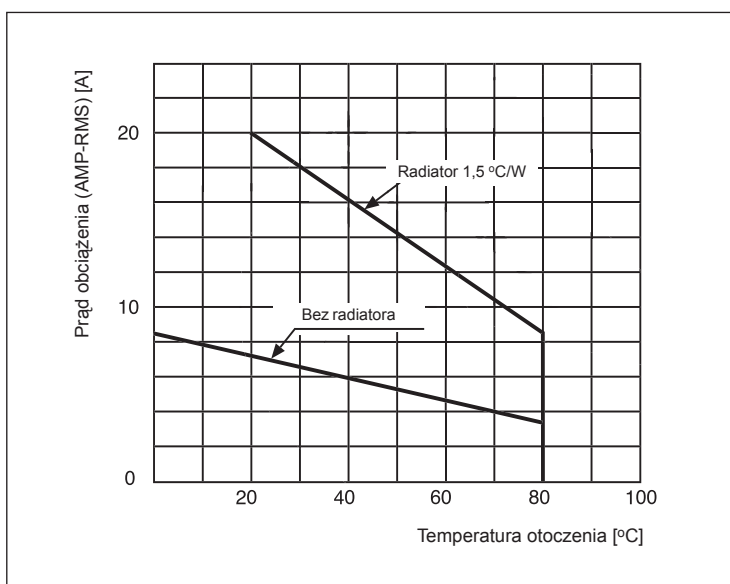
Obwód wyjściowy

Maks. prąd obciążenia	25 A AC
Znamionowe napięcie obciążenia	240 V AC
Zakres napięcia obciążenia	24...280 V AC
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 260 A
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 7 mA
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,6 V
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 100 mA
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 250 V/μs
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz

Pozostałe dane

	Z ❷	R ❸	Z ❷	R ❸
Moment załączania obwodu wyjściowego				
Maks. czas załączania	8,3 ms	100 μs	8,3 ms	100 μs
Maks. czas wyłączenia	8,3 ms			
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 MΩ 500 V DC			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC			
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF			
Wymiary (a x b x h)	58 x 43 x 27,1 mm			
Masa	91,5 g			
Temperatura składowania	-40...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+80 °C			
Radiator (maks. prąd obciążenia)	1,5 °C/W			

Rezystancja termiczna - 25 A ACrms, 240 V AC



Wymiary, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 27

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero
- ❸ R - bezzwłoczne załączanie obwodu wyjściowego



Obciążenie AC
- 40 A / 240 V

Typ przełącznika ❶ **D32-A0-24-400-0** D32-A0-24-400-1 D32-A1-24-400-0 D32-A1-24-400-1

Obwód wejściowy

Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	-
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC	3...32 V DC
Maks. prąd sterujący	15 mA	15 mA
Napięcie powrotu	1,5 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	2,0 kΩ	2,0 kΩ

Obwód wyjściowy

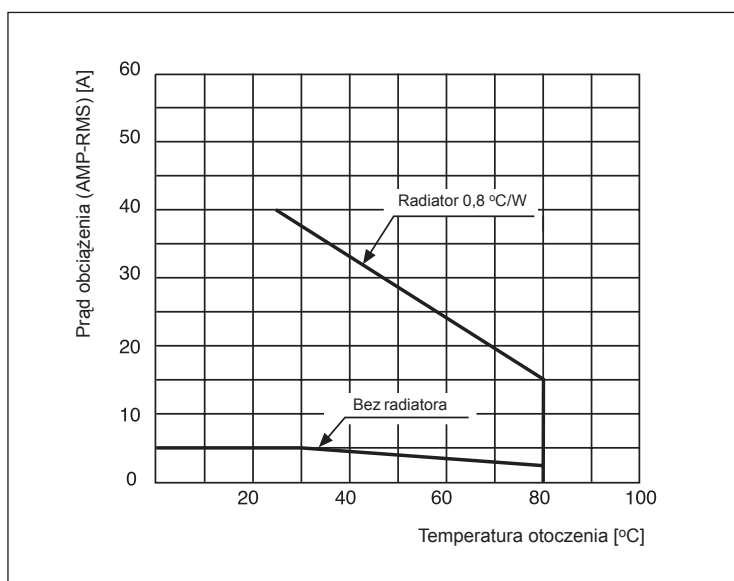
Maks. prąd obciążenia	40 A AC
Znamionowe napięcie obciążenia	240 V AC
Zakres napięcia obciążenia	24...280 V AC
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 315 A
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 7 mA
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,8 V
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 100 mA
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 250 V/μs
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz

Pozostałe dane

	Z ❷	R ❸	Z ❷	R ❹
Moment załączania obwodu wyjściowego				
Maks. czas załączania	8,3 ms	100 μs	8,3 ms	100 μs
Maks. czas wyłączenia	8,3 ms			
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 MΩ 500 V DC			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC			
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF			
Wymiary (a x b x h)	58 x 43 x 27,1 mm			
Masa	91,5 g			
Temperatura składowania	-40...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+75 °C			
Radiator (maks. prąd obciążenia)	0,8 °C/W			

Rezystancja termiczna - 40 A ACrms, 240 V AC

Wymiary, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 27



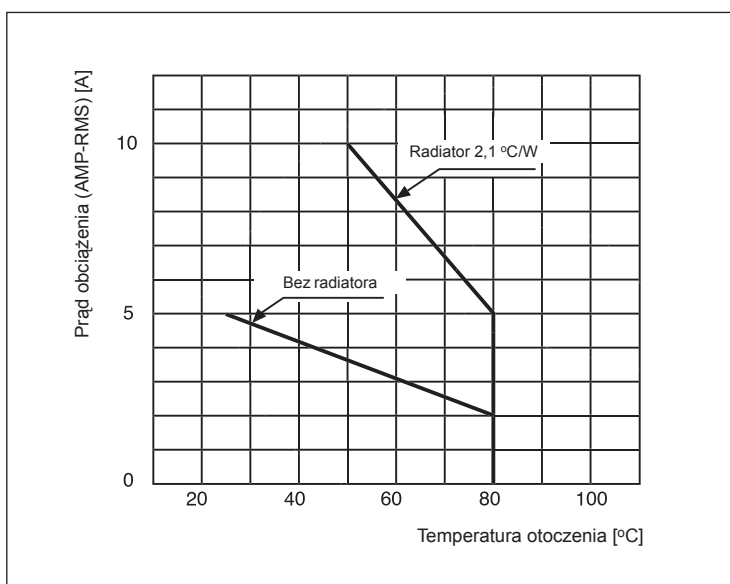
- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero
- ❸ R - bezzwłoczne załączanie obwodu wyjściowego



Obciążenie AC
- 15 A / 480 V

Typ przełącznika	D32-A0-48-150-0	D32-A0-48-150-1	D32-A1-48-150-0	D32-A1-48-150-1
Obwód wejściowy				
Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony		-	
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC		3...32 V DC	
Maks. prąd sterujący	120 mA		120 mA	
Napięcie powrotu	1,5 V DC		1,0 V DC	
Rezystancja wejściowa	270 Ω		270 Ω	
Obwód wyjściowy				
Maks. prąd obciążenia	15 A AC			
Znamionowe napięcie obciążenia	480 V AC			
Zakres napięcia obciążenia	48...480 V AC			
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 800 V AC			
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 200 A			
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 2 mA			
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,6 V			
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 70 mA			
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 700 V/μs			
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz			
Pozostałe dane				
Moment załączania obwodu wyjściowego	Z Ⓢ	R Ⓢ	Z Ⓢ	R Ⓢ
Maks. czas załączania	8,3 ms	100 μs	8,3 ms	100 μs
Maks. czas wyłączenia	8,3 ms			
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 MΩ 500 V DC			
Napięcie przebiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC			
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF			
Wymiary (a x b x h)	58 x 43 x 27,1 mm			
Masa	91,5 g			
Temperatura składowania	-40...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+75 °C			
Radiator (maks. prąd obciążenia)	2,1 °C/W			

Rezystancja termiczna - 15 A ACrms, 480 V AC



Wymiary, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 27

- Ⓢ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero
- Ⓢ R - bezzwłoczne załączanie obwodu wyjściowego



Obciążenie AC
- 25 A / 480 V

Typ przełącznika ❶ **D32-A0-48-250-0** D32-A0-48-250-1 D32-A1-48-250-0 D32-A1-48-250-1

Obwód wejściowy

Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	–
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC	3...32 V DC
Maks. prąd sterujący	120 mA	120 mA
Napięcie powrotu	1,5 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	270 Ω	270 Ω

Obwód wyjściowy

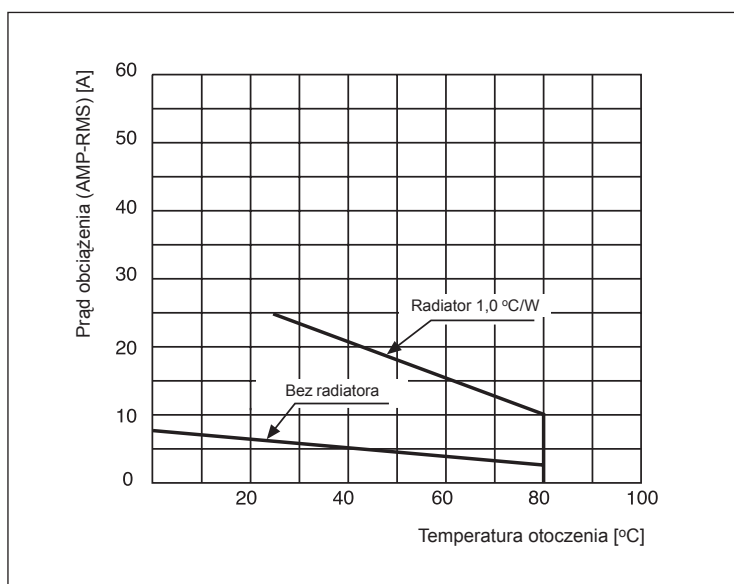
Maks. prąd obciążenia	25 A AC
Znamionowe napięcie obciążenia	480 V AC
Zakres napięcia obciążenia	48...480 V AC
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 800 V AC
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 250 A
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,6 V
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 120 mA
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 700 V/μs
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz

Pozostałe dane

	Z ❷	R ❸	Z ❷	R ❹
Moment załączania obwodu wyjściowego				
Maks. czas załączania	8,3 ms	100 μs	8,3 ms	100 μs
Maks. czas wyłączenia	8,3 ms			
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 MΩ 500 V DC			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC			
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF			
Wymiary (a x b x h)	58 x 43 x 27,1 mm			
Masa	91,5 g			
Temperatura składowania	-40...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+75 °C			
Radiator (maks. prąd obciążenia)	1,0 °C/W			

Rezystancja termiczna - 25 A ACrms, 480 V AC

Wymiary, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 27



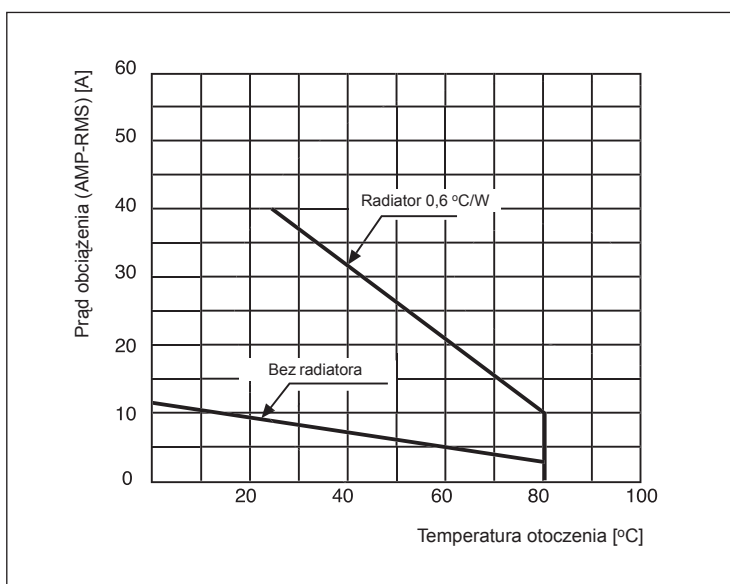
- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero
- ❸ R - bezzwłoczne załączanie obwodu wyjściowego



Obciążenie AC
- 40 A / 480 V

Typ przełącznika ❶	D32-A0-48-400-0	D32-A0-48-400-1	D32-A1-48-400-0	D32-A1-48-400-1
Obwód wejściowy				
Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony		-	
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC		3...32 V DC	
Maks. prąd sterujący	120 mA		120 mA	
Napięcie powrotu	1,5 V DC		1,5 V DC	
Rezystancja wejściowa	270 Ω		270 Ω	
Obwód wyjściowy				
Maks. prąd obciążenia	40 A AC			
Znamionowe napięcie obciążenia	480 V AC			
Zakres napięcia obciążenia	48...480 V AC			
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 800 V AC			
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 400 A			
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA			
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,8 V			
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 120 mA			
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 900 V/μs			
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz			
Pozostałe dane				
Moment załączania obwodu wyjściowego	Z ❷	R ❸	Z ❹	R ❺
Maks. czas załączania	8,3 ms	100 μs	8,3 ms	100 μs
Maks. czas wyłączenia	8,3 ms			
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 MΩ 500 V DC			
Napięcie przebiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC			
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF			
Wymiary (a x b x h)	58 x 43 x 27,1 mm			
Masa	91,5 g			
Temperatura składowania	-40...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+75 °C			
Radiator (maks. prąd obciążenia)	0,6 °C/W			

Rezystancja termiczna - 40 A ACrms, 480 V AC



Wymiary, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 27

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero
- ❸ R - bezzwłoczne załączanie obwodu wyjściowego

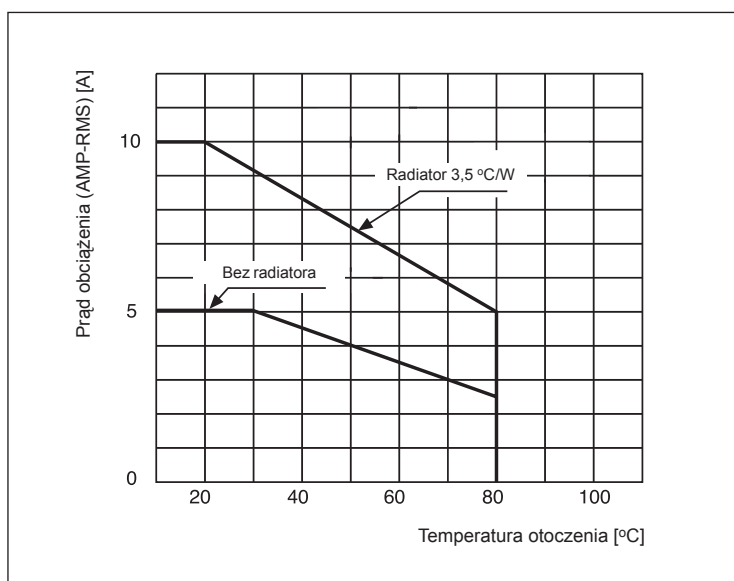


Obciążenie AC
- 10 A / 240 V

Typ przełącznika	A28-A0-24-100-0	A28-A1-24-100-0
Obwód wejściowy		
Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	–
Zakres napięcia sterującego	50...280 V AC	50...280 V AC
Maks. prąd sterujący	15 mA	15 mA
Napięcie powrotu	40 V AC	35 V AC
Rezystancja wejściowa	106 kΩ	106 kΩ
Obwód wyjściowy		
Maks. prąd obciążenia	10 A AC	
Znamionowe napięcie obciążenia	240 V AC	
Zakres napięcia obciążenia	24...280 V AC	
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC	
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 125 A	
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA	
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,6 V	
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 50 mA	
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 250 V/μs	
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz	
Pozostałe dane		
Moment załączania obwodu wyjściowego	Z Ⓢ	Z Ⓢ
Maks. czas załączania	10 ms	10 ms
Maks. czas wyłączenia	20 ms	
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 MΩ 500 V DC	
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC	
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF	
Wymiary (a x b x h)	58 x 43 x 27,1 mm	
Masa	91,5 g	
Temperatura składowania	-40...+100 °C	
Temperatura pracy	-20...+80 °C	
Radiator (maks. prąd obciążenia)	3,5 °C/W	

Rezystancja termiczna - 10 A ACrms, 240 V AC

Wymiary, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 27



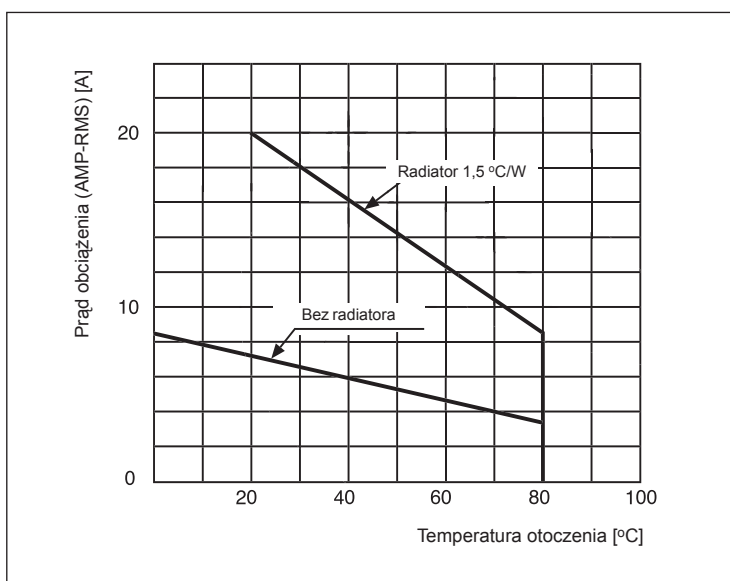
Ⓢ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero



Obciążenie AC
- 25 A / 240 V

Typ przełącznika ❶	A28-A0-24-250-0	A28-A1-24-250-0
Obwód wejściowy		
Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	-
Zakres napięcia sterującego	50...280 V AC	50...280 V AC
Maks. prąd sterujący	15 mA	15 mA
Napięcie powrotu	40 V AC	35 V AC
Rezystancja wejściowa	106 kΩ	106 kΩ
Obwód wyjściowy		
Maks. prąd obciążenia	25 A AC	
Znamionowe napięcie obciążenia	240 V AC	
Zakres napięcia obciążenia	24...280 V AC	
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC	
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 260 A	
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 7 mA	
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,6 V	
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 100 mA	
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 250 V/μs	
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz	
Pozostałe dane		
Moment załączania obwodu wyjściowego	Z ❷	Z ❷
Maks. czas załączania	10 ms	10 ms
Maks. czas wyłączenia	20 ms	
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 MΩ 500 V DC	
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC	
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF	
Wymiary (a x b x h)	58 x 43 x 27,1 mm	
Masa	91,5 g	
Temperatura składowania	-40...+100 °C	
Temperatura pracy	-20...+80 °C	
Radiator (maks. prąd obciążenia)	1,5 °C/W	

Rezystancja termiczna - 25 A ACrms, 240 V AC



Wymiary, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 27

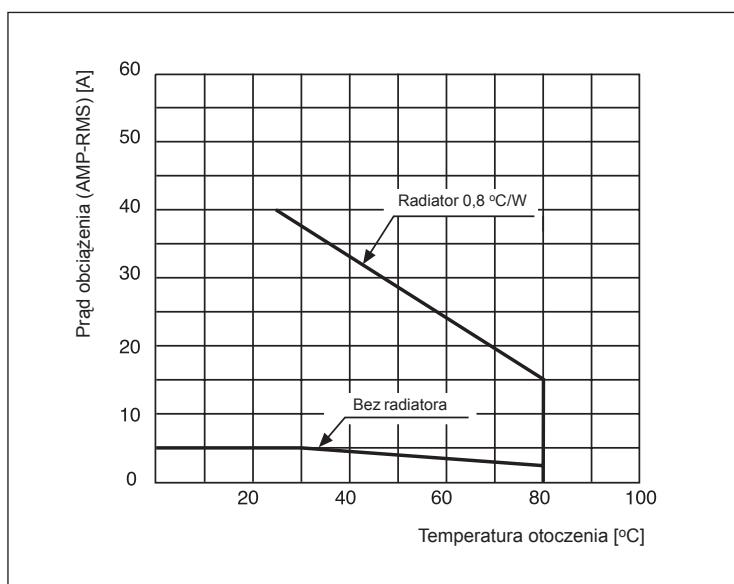
- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero



Obciążenie AC
- 40 A / 240 V

Typ przełącznika ❶	A28-A0-24-400-0	A28-A1-24-400-0
Obwód wejściowy		
Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony	–
Zakres napięcia sterującego	50...280 V AC	50...280 V AC
Maks. prąd sterujący	15 mA	15 mA
Napięcie powrotu	40 V AC	35 V AC
Rezystancja wejściowa	106 kΩ	106 kΩ
Obwód wyjściowy		
Maks. prąd obciążenia	40 A AC	
Znamionowe napięcie obciążenia	240 V AC	
Zakres napięcia obciążenia	24...280 V AC	
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC	
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 315 A	
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 7 mA	
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,8 V	
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 100 mA	
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 250 V/μs	
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz	
Pozostałe dane		
Moment załączania obwodu wyjściowego	Z ❷	Z ❷
Maks. czas załączania	10 ms	10 ms
Maks. czas wyłączenia	20 ms	
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 MΩ 500 V DC	
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC	
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF	
Wymiary (a x b x h)	58 x 43 x 27,1 mm	
Masa	91,5 g	
Temperatura składowania	-40...+100 °C	
Temperatura pracy	-20...+75 °C	
Radiator (maks. prąd obciążenia)	0,8 °C/W	

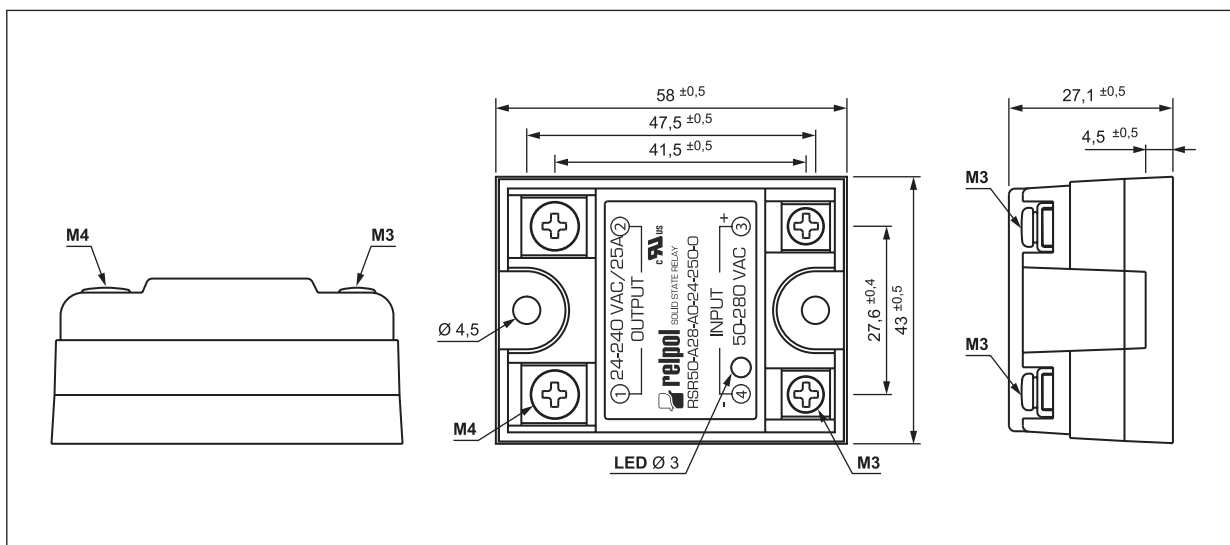
Rezystancja termiczna - 40 A ACrms, 240 V AC



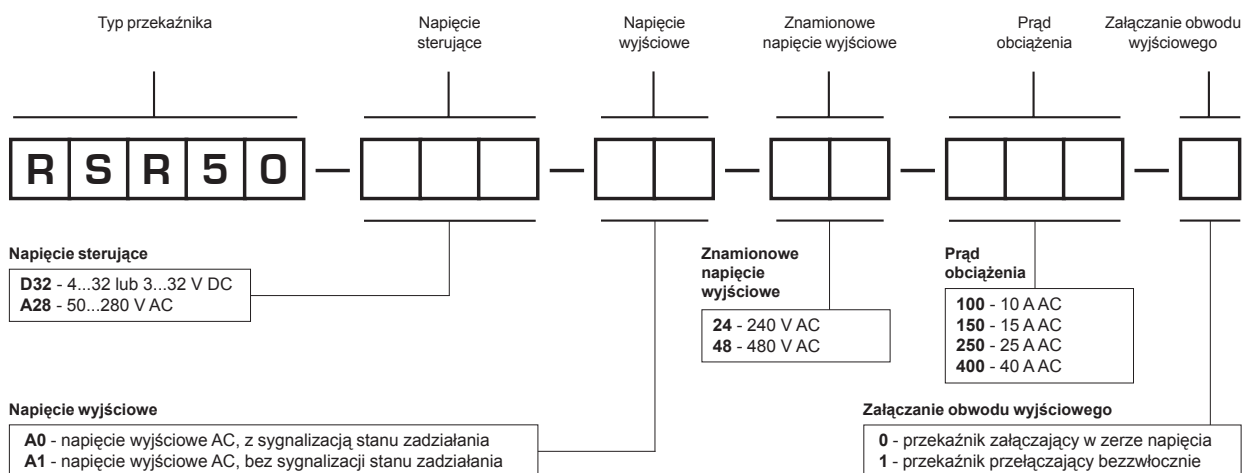
Wymiary, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 27

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero

Wymiary

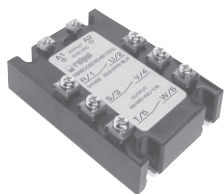


Oznaczenia kodowe do zamówień




Przykład kodowania:

RSR50-A28-A0-24-250-0 przełącznik półprzewodnikowy **RSR50**, zakres napięcia sterującego 50...280 V AC, znamionowe napięcie obwodu wyjściowego - obciążenia 240 V AC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 25 A AC, z sygnalizacją stanu zadziałania (LED czerwony), załączający w zerze napięcia

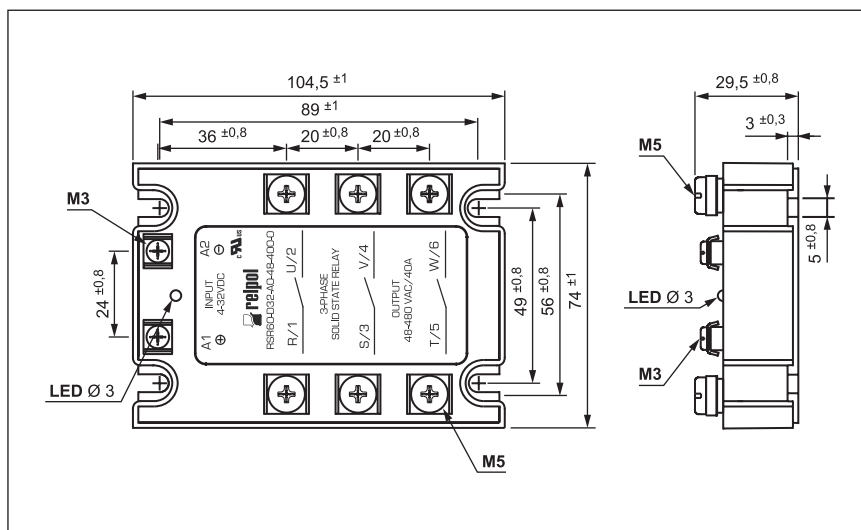


Obciążenie AC

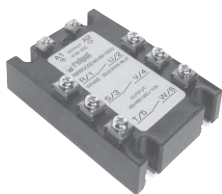
- Separacja galwaniczna • Wskaźnik zadziałania LED
- Brak łuku elektrycznego
- Układ bezsumowy
- Niski pobór mocy wejściowej
- Wyłączanie prądu w zerze
- Wbudowany sieciowy filtr gaszący
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS, 

Typ przełącznika ❶	D32-A0-48 -100-0	D32-A0-48 -250-0	D32-A0-48 -400-0	D32-A1-48 -100-0	D32-A1-48 -250-0	D32-A1-48 -400-0
Obwód wejściowy						
Wskaźnik zadziałania LED	LED czerwony			-		
Zakres napięcia sterującego	4...32 V DC			4...32 V DC		
Maks. prąd sterujący	30 mA			30 mA		
Napięcie powrotu	3,8 V DC			3,8 V DC		
Obwód wyjściowy						
Maks. prąd obciążenia	10 A AC	25 A AC	40 A AC	10 A AC	25 A AC	40 A AC
Znamionowe napięcie obciążenia	480 V AC					
Zakres napięcia obciążenia	48...480 V AC					
Jednokrotne napięcie szczytowe ❷	800 V AC					
Jednokrotny prąd udarowy ❸	200 A	250 A	400 A	200 A	250 A	400 A
Maks. prąd upływu ❹	2 mA	1 mA	1 mA	2 mA	1 mA	1 mA
Maks. spadek napięcia ❺	1,6 V	1,6 V	1,8 V	1,6 V	1,6 V	1,8 V
Min. prąd obciążenia ❻	70 mA	120 mA	100 mA	70 mA	120 mA	100 mA
dV/dt w stanie spoczynku ❼	700 V/μs	700 V/μs	900 V/μs	700 V/μs	700 V/μs	900 V/μs
Zakres częstotliwości napięcia	47...63 Hz					
Pozostałe dane						
Moment załączania obwodu wyjściowego	Z ❽					
Maks. czas załączania	8,3 ms					
Maks. czas wyłączania	8,3 ms					
Min. rezystancja izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem, wejściem / wyjściem i obudową: 1 000 MΩ 500 V DC					
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 500 V AC					
Maks. pojemność elektryczna	pomiędzy wejściem i wyjściem: 15 pF					
Wymiary (a x b x h)	74 x 104,5 x 29,5 mm					
Masa	310 g					
Temperatura składowania	-40...+100 °C					
Temperatura pracy	-20...+80 °C					
Radiator (maks. prąd obciążenia)	1,5 °C/W	0,5 °C/W	0,3 °C/W	1,5 °C/W	0,5 °C/W	0,3 °C/W

Wymiary



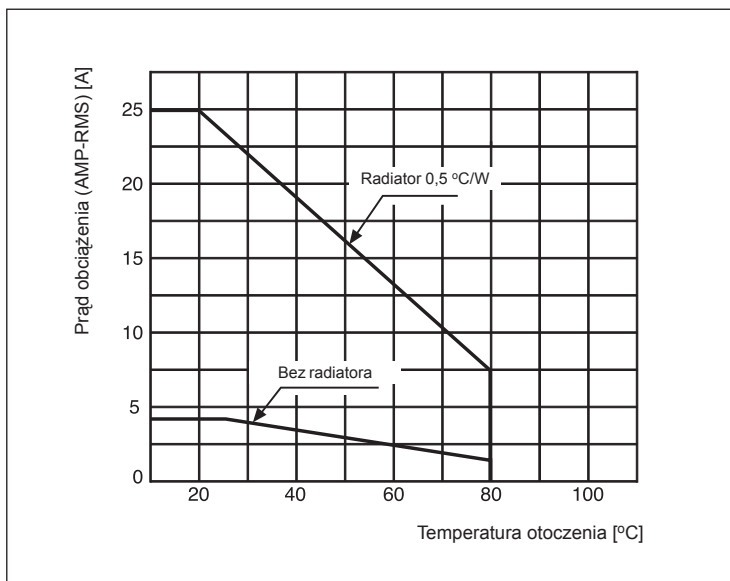
- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.
- ❷ Z - załączanie obwodu wyjściowego przy przejściu napięcia przez zero
- ❸ Stan spoczynku
- ❹ Stan zadziałania
- ❺ Graniczna szybkość narastania napięcia



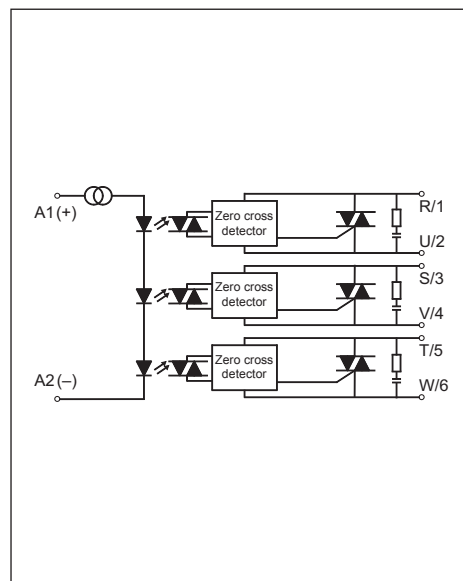
- **Zastosowania:** systemy oświetleniowe i napędowe, urządzenia gospodarstwa domowego, układy sterowania temperatury, układy sterowania automatyki w przemyśle, systemy oświetlenia, urządzenia biurowe, maszyny produkcyjne
- **Montaż:** przełączniki RSR60 montowane są na płycie, przy pomocy 4 wkrętów M4
- **Akcesoria:** radiator, adaptory do montażu na szynie 35 mm wg EN 50022

Dobór akcesoriów do przełączników RSR60, skontaktuj się z Relpol S.A., e-mail: linia@relpol.com.pl

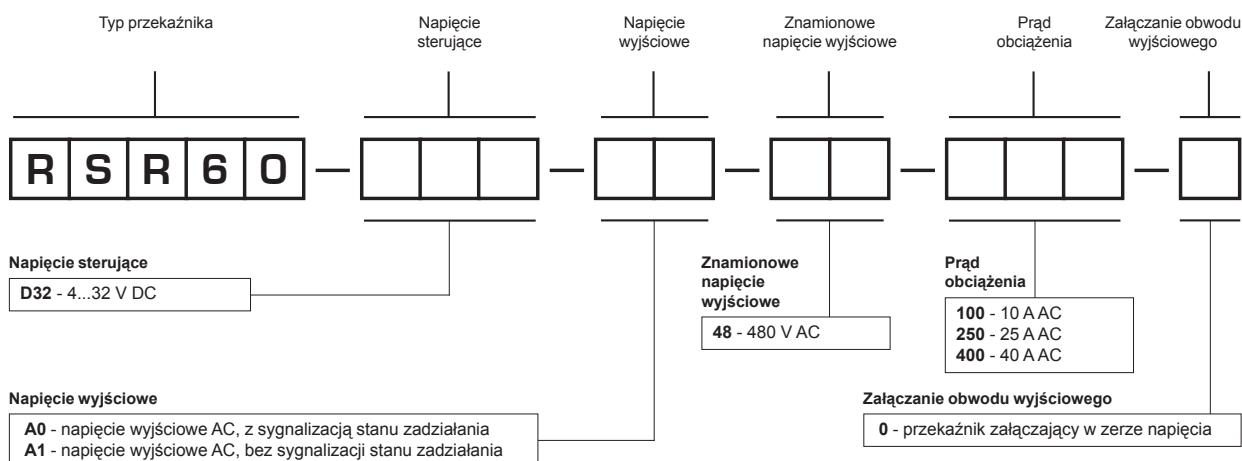
Rezystancja termiczna - 25 A ACrms, 480 V AC



Schemat połączeń



Oznaczenia kodowe do zamówień



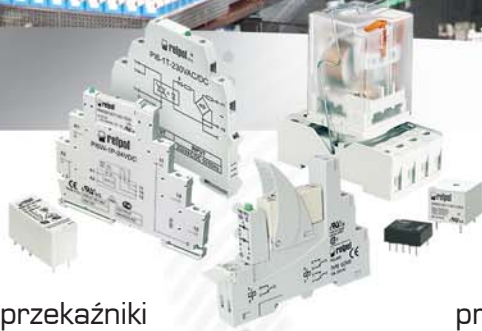
Przykład kodowania:

RSR60-D32-A0-48-250-0 przełącznik półprzewodnikowy **RSR60**, zakres napięcia sterującego 4...32 V DC, znamionowe napięcie obwodu wyjściowego - obciążenia 480 V AC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 25 A AC, z sygnalizacją stanu zadziałania (LED czerwony), załączający w zerze napięcia

Oferta handlowa Relpol S.A.



przełączniki
elektromagnetyczne
i interfejsowe



przełączniki
czasowe
i nadzorcze



przełączniki
programowalne
NEED



zasilacze
impulsowe RPS



przełączniki
półprzewodnikowe
(SSR)



softstarty



styczniki



wyłączniki
silnikowe



przełączniki,
przełączniki obrotowe



systemy cyfrowych
zabezpieczeń CZIP



ograniczniki
przebieg



Karta zwrotna ⁴

Kartę prosimy przesłać faksem: 068 37 43 830 lub pocztą.

1 Proszę o przesłanie bezpłatnych katalogów, materiałów:

- CD - zestaw katalogów
- CD - zestaw uznań, certyfikatów i deklaracji
- Przekazniki elektromagnetyczne, przekazniki interfejsowe, gniazda wtykowe i akcesoria
- Styczniki i przekazniki termiczne
- Wyłączniki silnikowe
- Przekazniki czasowe
- Przekazniki nadzorcze
- Przekazniki programowalne NEED /sterowniki/
- Przekazniki półprzewodnikowe /Solid State Relays/
- Ograniczniki przepięć
- Przełączniki, przełączniki obrotowe
- Cennik
- Rama ekspozycyjna
- Jestem zainteresowany bezpłatnym szkoleniem z zakresu oferty handlowej Relpol S.A.

2 Uwagi Klienta:

.....
.....

3 Dane Klienta:

Proszę o nawiązanie kontaktu: telefonicznego osobistego

Proszę o przesłanie oferty pod adres:

Imię i Nazwisko

Firma

Adres

-

Tel. Fax

E-mail

Wyrażam zgodę na przesłanie pocztą elektroniczną informacji handlowej o promocjach, nowościach oraz innych wydarzeniach związanych z działalnością Relpol S.A. - w tym celu udostępniam swój adres e-mail.

.....
Data

.....
Własnoręczny, czytelny podpis

Dziękujemy za przesłanie wypełnionej karty do firmy Relpol S.A.

RELPOL S.A.

ul. 11 Listopada 37, 68-200 Żary

e-mail: relpol@relpol.com.pl

Dział Marketingu Tel. +48 68 47 90 900

e-mail: marketing@relpol.com.pl

Dział Sprzedaży

Obsługa Zamówień Tel. +48 68 47 90 821, 822, 850, Fax +48 68 47 90 824

e-mail: zamowienia@relpol.com.pl

Wsparcie Techniczne Tel. +48 68 47 90 820, e-mail: linia@relpol.com.pl

Sklep internetowy www.sklep.relpol.com.pl

Wyrażam zgodę na umieszczenie oraz przetwarzanie moich danych osobowych w bazie adresowej Relpol S.A. w celach marketingowych [zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych - tekst jednolity z 2002 r. Dz. U. nr 101, poz. 926]. Jednocześnie zastrzegam sobie prawo do wglądu oraz zmian moich danych.

.....
Własnoręczny, czytelny podpis

.....
Data

www.relpol.com.pl

Deklaracja zgodności RoHS

RELPOL S.A.
ul. 11 Listopada 37
68-200 Żary

Relpol S.A. niniejszym potwierdza,
że przekaźniki półprzewodnikowe (SSR)
produkowane są zgodnie
z dyrektywą 2002/95/EC - RoHS.

1.11.2005 r.

Data

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "A. Hyska".

Dyrektor Rozwoju
Andrzej Hyska



W związku z prowadzoną polityką ciągłego rozwoju firma Relpol S.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian danych i charakterystyk wyrobów. Urządzenia powinny być obsługiwane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi systemów elektrycznych. Dane techniczne mają wartość informacyjną. Dlatego firma Relpol S.A. nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie prezentowanych wyrobów.

Oferta Relpol S.A. obejmuje:

- **przełączniki subminiaturowe - sygnałowe**
znamionowa zdolność łączeniowa: od 1 A do 3 A,
zakres napięć cewek: od 3 V do 48 V DC
- **przełączniki miniaturowe**
znamionowa zdolność łączeniowa: od 5 A do 20 A
- **przełączniki przemysłowe**
znamionowa zdolność łączeniowa: od 5 A do 30 A,
sposób montażu: do gniazd wtykowych
na szynę 35 mm wg EN 50022
lub na płytę montażową, do obwodów drukowanych
- **przełączniki interfejsowe**
znamionowa zdolność łączeniowa: od 0,5 A do 16 A,
liczba zestyków: od 1 do 4
- **gniazda wtykowe do przełączników**
gniazda wtykowe do druku, gniazda wtykowe
do montażu na szynie 35 mm wg EN 50022
- **styczniki**
znamionowa moc załączana: od 2,2 kW do 200 kW
/przy 400 V/
- **wyłączniki silnikowe**
zakres nastawy: od 0,1 A do 63 A
- **przełączniki czasowe**
przełączniki jedno- i wielofunkcyjne,
szeroki zakres nastawianych czasów
- **przełączniki nadzorcze**
możliwość monitoringu: prądu, napięcia, temperatury
- **przełączniki programowalne NEED**
wersje: 8 wejść / 4 wyjścia przełącznikowe, 16 wejść
/ 8 wyjść przełącznikowych, programowanie: LAD, STL,
napięcia zasilające: 230 V AC, 24 V DC, 12 V DC,
wskaźniki LED stanu przełącznika oraz wejść / wyjść
- **zasilacze impulsowe RPS**
dla systemów automatyki, obwód wyjściowy:
12 lub 24 V DC, prądy obciążenia: od 1,5 A do 10 A
- **przełączniki półprzewodnikowe (SSR)**
znamionowe prądy obciążenia: od 1 A do 100 A,
załączanie w zerze lub w dowolnej chwili
- **ograniczniki przepięć**
klasy I, II i III, wykonania dostępne z przelącznym
zestykiem sygnalizacyjnym
- **przełączniki, przełączniki obrotowe**
przełączniki dźwigniowe w wykonaniach
1-, 2-, 3-, i 4-polowych, przełączniki obrotowe
od 1 do 6 sekcji i od 2 do 12 pozycji
- **systemy cyfrowych zabezpieczeń
automatyki, pomiarów i sterowania
dla pół średniego napięcia**
- **wytwarzanie i instalowanie systemów
monitoringu promieniowania
radioaktywnego**



RELPOL S.A.
ul. 11 Listopada 37
68-200 Żary
e-mail: relpol@relpol.com.pl
www.relpol.com.pl

Dział Marketingu
Tel. / Fax +48 68 47 90 830
e-mail: marketing@relpol.com.pl

Dział Sprzedaży
Obsługa Zamówień
Tel. +48 68 47 90 821, 822, 850
Fax +48 68 47 90 824
e-mail: zamowienia@relpol.com.pl
Wsparcie Techniczne
Tel. +48 68 47 90 820
e-mail: linia@relpol.com.pl

Biuro Handlowe - Warszawa
ul. Bronisława Czecha 36
04-555 Warszawa
Tel. +48 22 812 04 22
Fax +48 22 812 53 12
e-mail: warszawa@relpol.com.pl

Sklep internetowy
www.sklep.relpol.com.pl

www.relpol.com.pl