



www.repol.pl/Produkty/Przekazniki-Czasowe



www.repol.pl/Pobierz/Funkcje-Czasowe



Przełączniki czasowe – realizowane funkcje

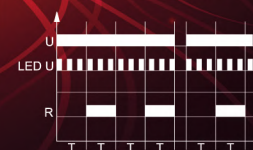


ER - Opóźnione załączenie i opóźnione wyłączenie sterowane sterownikami S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.
Przełączniki: MT-W...M, RPC-1ER...



0:00

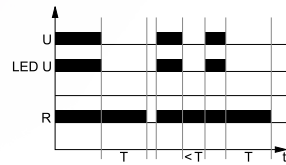
Bp - Symetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy.
Przełączniki: RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-BP-..., TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



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.

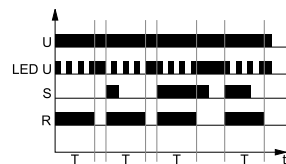
Przełączniki: RPC-2A-UNI



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.

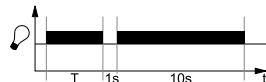
AUTO - Załączenie na nastawiony czas, wyzwalane włączeniem napięcia zasilania U lub zamknięciem zestyku sterującego S.

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



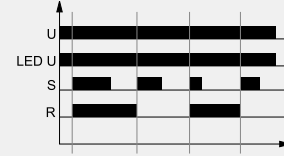
Jeśli funkcja AUTO załączona jest w Trybie „Extra Time”, to po odmierzeniu czasu T, zestyk R zostaje wyłączony na czas 1 s, a potem ponownie załączony na czas 10 s. Po odmierzeniu czasu 10 s zestyk R zostaje rozłączony.

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.

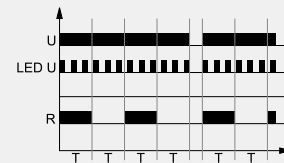
Przełączniki: MT-W...M 1, RPC-MA-..., RPC-MD-UNI, TR4N, PIR6W.T-1Z



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.

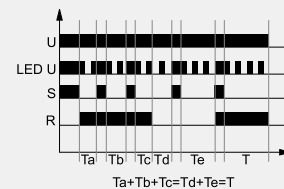
Przełączniki: RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



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.

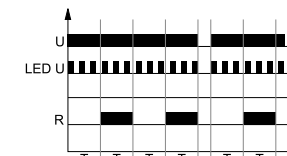
Przełączniki: RPC-1MC-UNI



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.

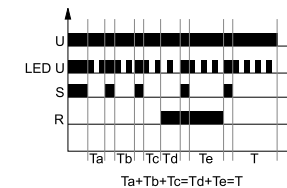
Przełączniki: RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-BP-..., TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



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.

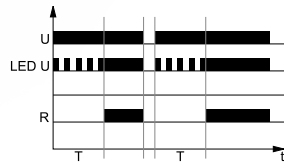
Przełączniki: RPC-1MC-UNI



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.

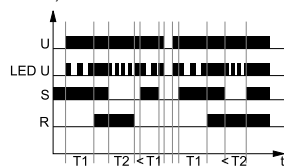
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-2A-UNI, RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-E-..., TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



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.

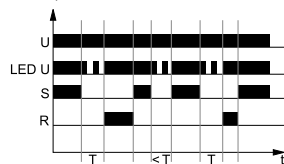
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1ER-...



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



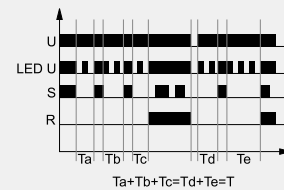
Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się. Jeżeli zestyk sterujący S zostanie zamknięty podczas odmierzenia czasu T, to odmierzenie czasu zostanie wstrzymane. Po otwarciu zestyku S czas T odmierzany jest od 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 odmierzane; 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.

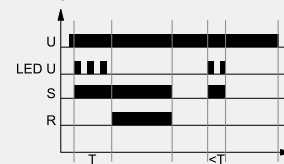
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1MC-UNI



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.

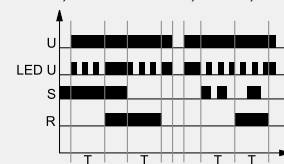
Przełączniki: MT-W...M ①, PIR15...T



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.

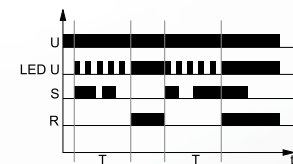
Przełączniki: RPC-1MC-UNI



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.

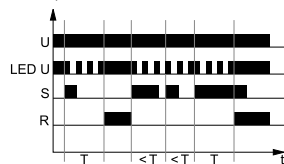
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MB-...



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-...

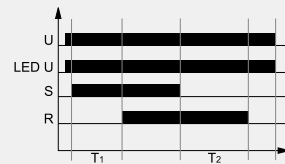


Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S załącza przełącznik wykonawczy R. Otwarcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie czasu T1, a po jego upływie przełącznik wykonawczy R wyłącza się na czas T2. Ponowne załączenie przełącznika 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.

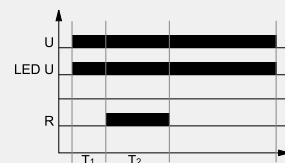
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1ES-...



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.

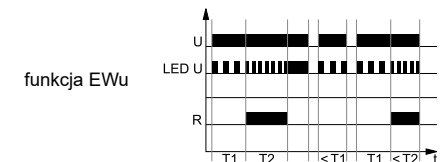
Przełączniki: MT-W...M



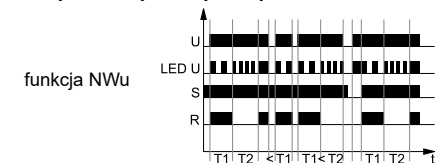
Włączenie zasilania U rozpoczyna pracę od odmierzenia czasu T1 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo), a po jego upływie przełącznik wykonawczy R załącza się na czas T2 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo, a dioda LED "R" świeci). Po odmierzeniu czasu T2 przełącznik wykonawczy R wyłącza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

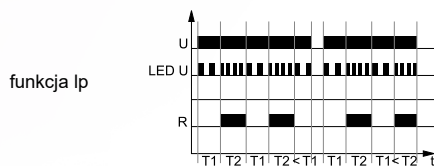


Włączenie napięcia zasilania U, gdy zestyk sterujący S jest zamknięty, rozpoczyna pracę wg funkcji NWu - od załączenia przełącznika wykonawczego R na czas T1, a po jego upływie przełącznik wykonawczy R wyłącza się na czas T2, a po jego upływie przełącznik wykonawczy R załącza się na stałe. Podczas pracy 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.

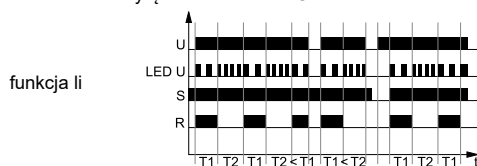


Ii + Ip - Praca cykliczna o dwóch niezależnych czasach T1 i T2. Praca z funkcją Ii lub Ip zależna od stanu zestyku sterującego S.

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.

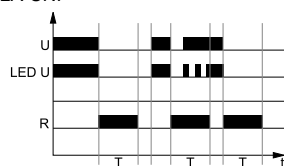


Włączenie napięcia zasilania U, gdy zestyk sterujący S jest zamknięty, rozpoczyna pracę cykliczną wg funkcji Ii - od załączenia przełącznika wykonawczego R na czas T1, po którym następuje wyłączenie przełącznika wykonawczego R na czas T2. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U.

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.

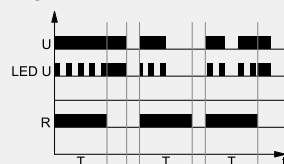
Przełączniki: RPC-2A-UNI



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.

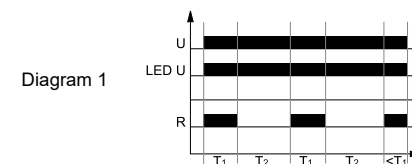
Przełączniki: RPC-2A-UNI



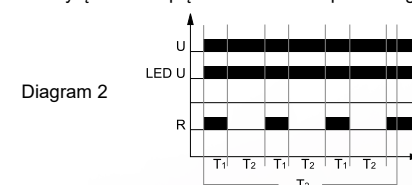
Włączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Taki stan trwa do momentu wyłączenia zasilania U. Wyłączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika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

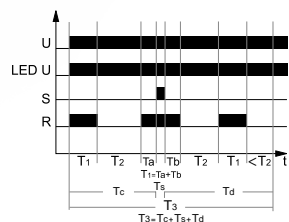


Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od załączenia przełącznika wykonawczego R na czas T1 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo, a dioda LED "R" świeci), po którym następuje wyłączenie przełącznika wykonawczego R na czas T2 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo, a 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



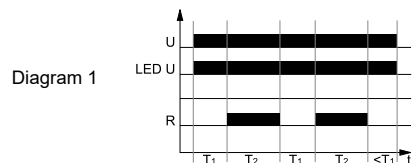
Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od załączenia przełącznika wykonawczego R na czas T_1 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo, a dioda LED "R" świeci), po którym następuje wyłączenie przełącznika wykonawczego R na czas T_2 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo,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

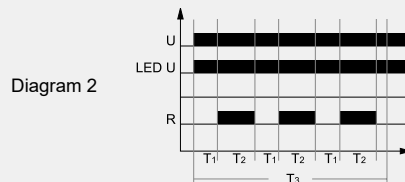
Przełączniki: MT-W...M



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.

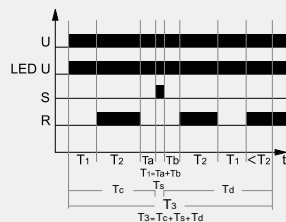
U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; S - stan zestyku sterującego; T, T_1 , T_2 , T_3 - czasy odmierzone; t - oś czasu

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



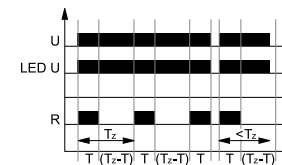
Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od odmierzenia czasu przerwy T_1 - czasu wyłączenia przełącznika wykonawczego R (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w prawo), po którym następuje załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T_2 (na wyświetlaczu pionowy pasek wiruje w lewo, 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.

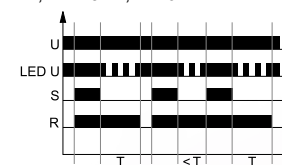
Przełączniki: TR4N



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.

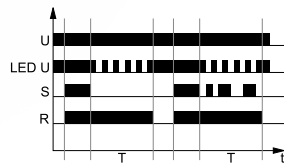
R + Extra Time



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.

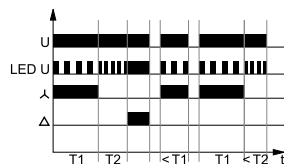
Przełączniki: RPC-.MB-...



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.

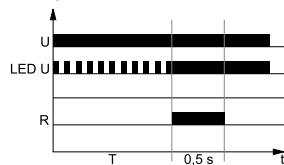
Przełączniki: RPC-2SD-UNI



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



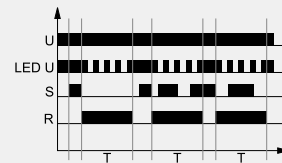
Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna odmierzenie czasu T, a po jego odmierzeniu przełącznik wykonawczy załącza się na czas 0,5 s (czas zamknięcia zestyku zwiernego przełącznika wykonawczego).

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.

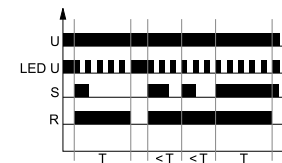
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-.MA-..., RPC-1MC-UNI, RPC-.MD-UNI, TR4N, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



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.

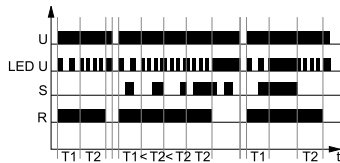
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1SA-...



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-...

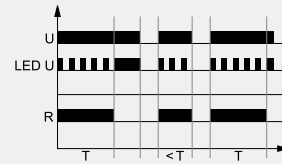


Włączenie zasilania U powoduje załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T1. Po odmierzeniu czasu T1 rozpoczyna się odmierzenie czasu T2, przy dalej załączonym przełączniku wykonawczym R. Aby przełącznik wykonawczy R pozostał załączony, w trakcie odmierzenia czasu T2 musi wystąpić zamknięcie, 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 odmierzane; 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.

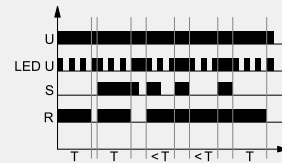
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-WU-..., TR4N, T-R4, PIR15...T, PIR6W.T-1Z



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

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

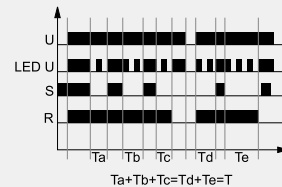
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1MC-UNI



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 odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się.

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

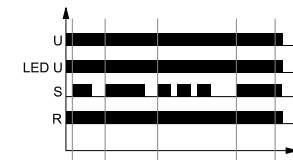
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-1MC-UNI



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 wyłącza się.

ON - Stałe załączenie.

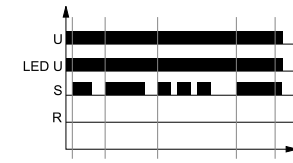
Przełączniki: MT-W...M ①, RPC-MA-..., RPC-MB-..., RPC-1MC-UNI, RPC-MD-UNI, RPC-1ER-..., RPC-1EA-..., RPC-1ES-..., RPC-1EU-..., RPC-1IP-..., RPC-1SA-..., RPC-1WT-..., RPC-E-..., RPC-WU-..., RPC-BP-..., RPC-1AS-A23



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.

