

- ✓ Wielofunkcyjny i wielozakresowy
- ✓ Zakres czasowy od 0.1s do 99h w każdej fazie czasowej
- ✓ Zasilanie 230 V_{AC}, 24 V_{AC/DC}
- ✓ Dwuznakowy wyświetlacz LED
- ✓ Wizualizacja odmierznego czasu, nastaw i stanu przekaźnika
- ✓ Dwubiegunowy przełączny zestyk wyjściowy
- ✓ Programowalna funkcja zestyku sterującego
- ✓ Montaż na szynie DIN 35 mm

OPIS OGÓLNY

MTR-10 jest wielofunkcyjnym przekaźnikiem czasowym stosowanym jako precyzyjny element odmierzający czas w układach automatyki przemysłowej oraz systemach sterowania i zabezpieczeń.

Dwuznakowy wyświetlacz LED umożliwi obserwację odmierznego czasu, nastaw oraz stanu przekaźnika.

Dzięki wbudowanemu akumulatorowi, przekaźnik może być nastawiany bez podłączonego zasilania zewnętrznego.

Nawet całkowite rozładowanie akumulatora nie spowoduje skasowania nastaw i nie przeszkadza w normalnej pracy przekaźnika.

MTR posiada wielofunkcyjny zestyk sterujący umożliwiający sterowanie pracą przekaźnika. Użytkownik może dokonać wyboru sposobu realizacji funkcji sterującej:

- zestyk inicjujący
- zestyk wstrzymujący
- zestyk opóźniający
- zestyk resetujący.

Zestyk może pracować jako beznapięciowy lub z napięciem 5 do 30 V_{AC/DC}.

Na płycie czołowej przekaźnika dostępne są 3 przyciski służące do programowania przekaźnika oraz przeglądu nastaw.

MTR-10 umożliwia nastawianie max. 9 faz pracy, przy czym czas w każdej z faz może mieć wartość z przedziału od 0,1 sek do 99 godzin.

Podczas normalnej pracy przekaźnik wyświetla czas, jaki pozostaje do upłynięcia w danej fazie oraz jej numer.

DANE TECHNICZNE

CHARAKTERYSTYKA

- wykonanie zgodne z normą CEI-255
- montaż na szynie DIN 35 mm
- napięcie zasilające 230V(50/60Hz) lub 24V_{AC/DC}
- tolerancja napięcia zasilającego (0.8 - 1.1) x U_n
- pobór mocy 3W lub 3VA
- temperatura pracy -20 +55 °C
- stopień ochrony IP40
- masa 0,15 kg

UKŁAD ODMIERZANIA CZASU

- zakres czasowy w jednej fazie 0.1 s - 99h
- liczba faz

- tryb niecykliczny	9
- tryb cykliczny	8
- dokładność 0.1% ±10ms
- powtarzalność 0.05%

ZESTYKI WYJŚCIOWE

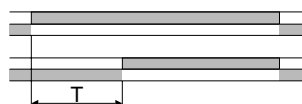
- 2 zwłoczne przełączne
- zdolność łączeniowa

- załączanie	5A
- wyłączanie	5A (230V _{AC} ; cos fi > 0.4
- trwale	5A

ZESTYK STERUJĄCY

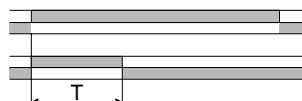
- zeronapięciowy
- lub z napięciem 5 do 30 V_{AC/DC}

PRZYKŁADY REALIZOWANYCH FUNKCJI



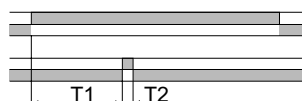
jedna faza (P1)
jeden cykl (C0)
start od rozłączenia (1L)

Odmierzanie czasu następuje od chwili podania napięcia zasilającego. Po odmierzeniu nastawionego czasu T następuje przełączenie zestyku wyjściowego.



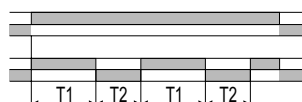
jedna faza (P1)
jeden cykl (C0)
start od załączenia (1H)

Po podaniu napięcia zasilającego następuje przełączenie zestyku wyjściowego i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T. Po jego odmierzeniu zestyk powraca do położenia wyjściowego.



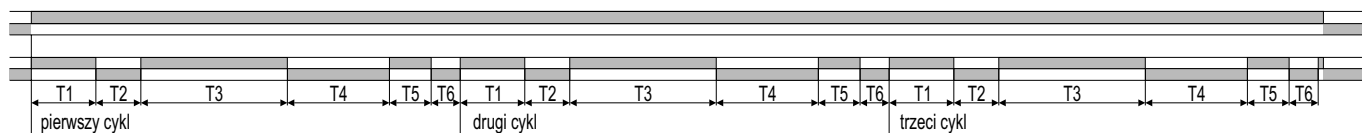
dwie fazy (P1,P2)
jeden cykl (C0)
start od rozłączenia (1L)

Po podaniu napięcia zasilającego przekaźnik rozpoczyna pracę odmierzając czas T1. Po jego upływie następuje przełączenie zestyku na czas T2, po czym zestyk powraca do położenia wyjściowego.



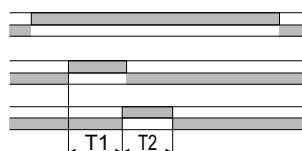
dwie fazy (P1,P2)
praca cykliczna (C1)
start od załączenia (1H)

Po podaniu napięcia zasilającego następuje przełączenie zestyku i przekaźnik rozpoczyna odmierzenie czasu T1. Po jego upływie zestyk zostaje przełączony na czas T2. Po tym czasie cykl rozpoczyna się od nowa do chwili odłączenia napięcia zasilającego.



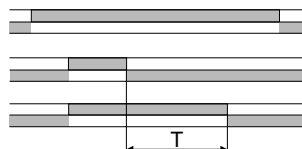
sześć faz (P1-P6)
praca cykliczna (C1)
start od załączenia (1H)

Przekaźnik realizuje nastawiony program odmierzając kolejne przedziały czasu i zmieniając odpowiednio stan zestyku wyjściowego. Cykl powtarza się do czasu odłączenia napięcia zasilającego.



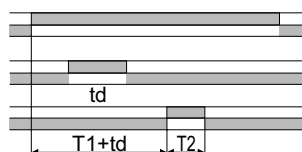
zestyk sterujący:
inicjujący (ci)
dwie fazy (P1,P2)
jeden cykl (C0)
start od rozłączenia (1L)

Po uaktywnieniu zestyku sterującego przekaźnik rozpoczyna pracę odmierzając czas T1. Po jego upływie następuje przełączenie zestyku wyjściowego na czas T2 po czym zestyk ten powraca do położenia wyjściowego.



zestyk sterujący:
inicjujący po otwarciu (co)
jedna faza (P1)
jeden cykl (C0)
start od załączenia (1H)

Po uaktywnieniu zestyku sterującego następuje przełączenie zestyku wyjściowego, następnie po otwarciu zestyku sterującego rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T. Po jego odmierzeniu zestyk wyjściowy przechodzi w stan rozłączenia.



zestyk sterujący:
wstrzymujący (cl)
dwie fazy (P1,P2)
jeden cykl (C0)
start od rozłączenia (1L)
czas wstrzymania (td)

Po podaniu napięcia zasilającego przekaźnik rozpoczyna pracę odmierzając czas T1. Po uaktywnieniu zestyku sterującego następuje wstrzymanie odmierzenia na czas td. Po upływie czasu T1+td następuje przełączenie zestyku wyjściowego na czas T2 po czym zestyk powraca do stanu rozłączenia.