



finder[®]

SWITCH TO THE FUTURE

Przełączniki nadzorcze 10 A

SERIA

71



Silniki przemysłowe



Chłodnictwo przemysłowe



Windy



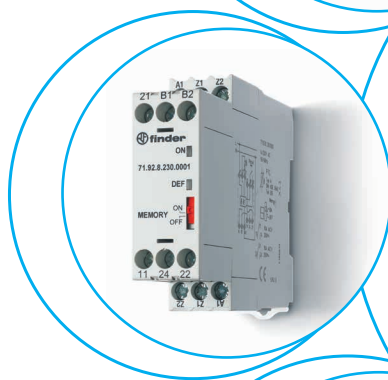
Maszyny włókiennicze



Urządzenia do etykietowania



Regały karuzelowe



Przełącznik nadzorczy napięcia lub natężenia prądu o uniwersalnym zastosowaniu

71.41.8.230.1021 - Nadzór napięcia

71.51.8.230.1021 - Nadzór prądu

- Pamięć błędów zabezpieczona przeciw napięciu zerowemu zgodna z EN 60204-7-5
- Programowalny zakres nadzoru DC lub AC:
 - zakres: górna i dolna wartość
 - górna wartość zadana minus zakres histerezy (5...50)% dla ponownego włączenia
 - dolna wartość zadana plus zakres histerezy (5...50)% dla ponownego włączenia
- Pamięć błędów
- Izolacja elektryczna pomiędzy obwodami pomiarowymi i zasilającymi
- Odporny na zakłócenia zasilania < 200 ms
- Szeroki zakres nadzoru:
 - napięcie: DC (15...700)V, AC (15...480)V
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

Zaciski śrubowe



Wymiary patrz str. 7

Dane zestyków

| | | |
|---|-----------|--------------------|
| Ilość zestyków | | 1 P |
| Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia | A | 10/15 |
| Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe | V AC | 250/400 |
| Maks. moc łączeniowa dla AC1 | VA | 2500 |
| Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) | VA | 500 |
| Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC) | kW | 0.5 |
| Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V | A | 10/0.3/0.12 |
| Min. moc łączeniowa | mW (V/mA) | 300 (5/5) |
| Standardowy materiał styków | | AgSnO ₂ |

Dane cewki

| | | |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Napięcie znamionowe (U _N) | V AC (50/60 Hz) | 230 |
| | V DC | — |
| Pobór mocy AC/DC | VA (50 Hz)/W | 4/— |
| Zakres napięcia zasilania | AC | (0.85...1.15)U _N |
| | DC | — |

Dane ogólne

| | | |
|--|-----------------|------------------------------|
| Trwałość elektryczna AC1 | cykle | 100 · 10 ³ |
| Poziom nadzoru | AC(50/60 Hz)/DC | (15...480)V/(15...700)V |
| Opóźnienie wyłączenia/ czas reakcji/opóźnienie załączenia | | (0.1...12)s/< 0.35 s/< 0.5 s |
| Poziom załączenia stopnia wykrywania | % | 5...50 |
| Programowalna pamięć błędów | | Tak |
| Izolacja galwaniczna: zasilanie/obwód pomiarowy | | Tak |
| Temperatura otoczenia - pracy | °C | -20...+55 |
| Stopień ochrony | | IP 20 |

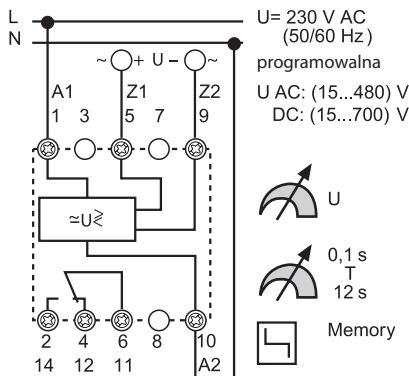
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)

71.41.8.230.1021



- Programowalny uniwersalny nadzór napięcia

- Regulowany nadzór napięcia AC/DC
- AC (50/60 Hz) (15...480)V
- DC (15...700)V
- Histereza ponownego włączenia (5...50)%
- Czas opóźnienia wyłączenia (0.1...12)s

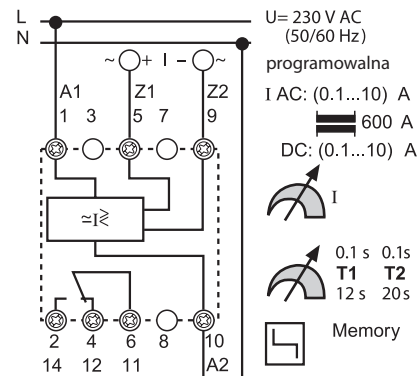


71.51.8.230.1021



- Programowalny uniwersalny nadzór natężenia
- Możliwość zastosowania przekładników prądowych 50/5, 100/5, 150/5, 250/5, 300/5, 400/5 lub 600/5

- Regulowany nadzór natężenia AC/DC
- AC(50/60 Hz) (0.1...10)A z dodatkowym przekładnikiem prądowym do 600 A
- DC (0.1...10)A
- Histereza ponownego włączenia (5...50)%
- Czas opóźnienia wyłączenia (0.1...12)s
- Czas opóźnienia załączenia (0.1...20)s



E

Przełącznik termistorowy do zastosowań przemysłowych
71.91 - 1 zestyk zwierne, bez funkcji pamięci błędów
71.92 - 2 zestyki zwierne, z funkcją pamięci błędów

- Ochrona przepięciowa zgodna z EN 60204-7-3
- Pozytywna logika bezpieczeństwa powoduje rozwarcie zestyku, jeśli zmierzona wartość jest poza dopuszczalnym zakresem wartości
- Obudowa o standardzie przemysłowym
- Wskaźnik zadziałania LED
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

Zaciski śrubowe

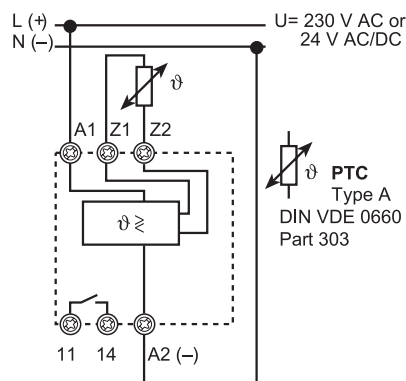


E

71.91.x.xxx.0300

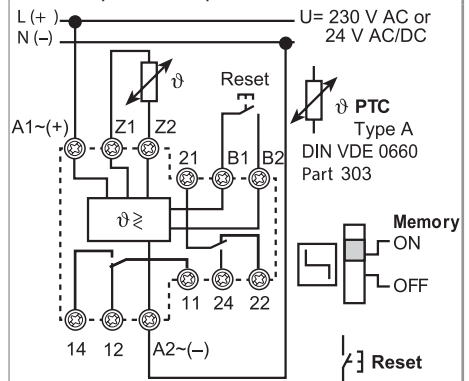

- Przełącznik termistorowy
- 1 zestyk zwierne
- Zasilanie 24 V AC/DC lub 230 V AC

- Nadzór temperatury z PTC
- Nadzór nad zwarcieniem PTC
- Nadzór przerwania przewodów PTC


71.92.x.xxx.0001


- Przełącznik termistorowy z pamięcią błędów
- 2 zestyki przełączne
- Zasilanie 24 V AC/DC lub 230 V AC

- Nadzór temperatury z PTC
- Funkcja pamięci błędów wybierana przełącznikiem
- Resetowanie przyciskiem RESET lub wyłączeniem zasilania
- Nadzór nad zwarcieniem PTC
- Nadzór przerwania przewodów PTC



Wymiary patrz str. 7

Dane zestyków

| | | | |
|---|-----------|--------------------|--------------------|
| Ilość zestyków | | 1 Z | 2 P |
| Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia | A | 10/15 | 10/15 |
| Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe | V AC | 250/400 | 250/400 |
| Maks. moc łączeniowa dla AC1 | VA | 2500 | 2500 |
| Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) | VA | 500 | 500 |
| Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC) | kW | 0.5 | 0.5 |
| Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V | A | 10/0.3/0.12 | 10/0.3/0.12 |
| Min. moc łączeniowa | mW (V/mA) | 300 (5/5) | 300 (5/5) |
| Standardowy materiał styków | | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ |

Dane cewki

| | | | |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Napięcie znamionowe (U _N) | V AC (50/60 Hz) | 230 | 230 |
| | V AC/DC | 24 | 24 |
| Pobór mocy AC/DC | VA (50 Hz)/W | 1/0.5 | 1/0.5 |
| Zakres napięcia zasilania | AC | (0.85...1.15)U _N | (0.85...1.15)U _N |
| | DC | — | — |

Dane ogólne

| | | | |
|---|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Trwałość elektryczna AC1 | cykle | 100 · 10 ³ | 100 · 10 ³ |
| Wykrywanie PTC: | Zwarcie / temperatura OK | < 20 Ω / > 20 Ω ... < 3 kΩ | < 20 Ω / > 20 Ω ... < 3 kΩ |
| | Resetowanie / przerwa PTC | < 1.3 kΩ / > 3 kΩ | < 1.3 kΩ / > 3 kΩ |
| Opóźnienie załączenia / czas reakcji | | — / < 0.5 s | — / < 0.5 s |
| Funkcja pamięci błędów wybierana przełącznikiem | | — | Tak |
| Izolacja galwaniczna: zasilanie/obwód pomiarowy | | Tak | Tak |
| Temperatura otoczenia - pracy | °C | -20...+55 | -20...+55 |
| Stopień ochrony | | IP 20 | IP 20 |

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)


Kod zamówienia

Przykład: Przełącznik nadzorczy o uniwersalnym zastosowaniu z wyświetlaczem LCD do nadzoru napięcia AC/DC, z wyjściem przełącznym 10 A 250, dla napięcia roboczego 230 V, programowalny czas opóźnienia i zapamiętywanie błędów.

7 1 . 4 1 . 8 . 2 3 0 . 1 0 2 1

Seria

Typ

4 = Uniwersalny nadzór napięcia AC/DC
5 = Uniwersalny nadzór natężenia AC/DC
9 = Przełącznik termistorowy (nadzór temp. z PTC)

Ilość zestyków

1 = 1 P typ 71.41, 51
1 = 1 Z typ 71.91
2 = 2 P typ 71.92

Rodzaj napięcia cewki

0 = AC (50/60 Hz)/DC
8 = AC (50/60 Hz)

Zasilanie

024 = 24 V AC/DC
230 = 230 V
400 = 400 V

Funkcje dodatkowe

0 = Funkcja podstawowa
1 = Regulowana wartość nadzoru

Wykonanie

0 = Bez pamięci błędów
1 = Pamięć błędów

Opcje

0 = Brak
2 = Regulowany czas opóźnienia

Rodzaj zestyku

0 = Przełączny
3 = Zwierny

E

Przegląd parametrów

| Typ | 71.41.8.230.1021 | 71.51.8.230.1021 | 71.91.0.024.0300 | 71.91.8.230.0300 | 71.92.0.024.0001 | 71.92.8.230.0001 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Rodzaj zasilania | Napięcie nominalne | Napięcie nominalne | Napięcie nominalne | Napięcie nominalne | Napięcie nominalne | Napięcie nominalne |
| Funkcje | | | | | | |
| Podnapięciowe/Nadnapięciowe | AC lub DC | — | — | — | — | — |
| Praca w paśmie (Podnapięciowe i Nadnapięciowe) | AC lub DC | — | — | — | — | — |
| Wypadnięcie fazy | — | — | — | — | — | — |
| Rotacja faz | — | — | — | — | — | — |
| Asymetria faz | — | — | — | — | — | — |
| Utrata neutralnego | — | — | — | — | — | — |
| Wartość nadprądowa / podprądowa | — | AC lub DC | — | — | — | — |
| Praca w paśmie (Wartość nadprądowa i podprądowa) | — | AC lub DC | — | — | — | — |
| Przełącznik termistorowy (PTC) | — | — | • | • | • | • |
| Czas opóźnienia | | | | | | |
| Stały | — | — | • | • | • | • |
| Regulowany | • | • | — | — | — | — |
| Napięcie zasilania | | | | | | |
| 24 V AC/DC | — | — | • | — | • | — |
| 230 V AC | • | • | — | • | — | • |
| 400 V AC | — | — | — | — | — | — |
| Obudowa | | | | | | |
| Szerokość 35 mm | • | • | — | — | — | — |
| Szerokość 22.5 mm | — | — | • | • | • | • |
| Szerokość 17.5 mm | — | — | — | — | — | — |
| Pozostałe dane | | | | | | |
| Pamięć błędów | • | • | — | — | • | • |
| Konfiguracja zestyków | 1 P | 1 P | 1 Z | 1 Z | 2 P | 2 P |

Patrz tabela funkcji dla serii 70

Dane ogólne

Właściwości izolacyjne


| | | | |
|---|-------------------------------|----|-----|
| Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1 | napięcie znamionowe izolacji | V | 250 |
| | napięcie probiercze | kV | 4 |
| | stopień zanieczyszczenia | | 3 |
| | stopień ochrony przepięciowej | | III |

| | | |
|---|----------------|------|
| Wytrzymałość dielektryczna pomiędzy (A1, A2, B1, B2), oraz przyłączami zestyków (11, 12, 14) i przyłączami (Z1, Z2) | V AC | 2500 |
| | kV (1.2/50 μs) | 6 |
| Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami | V AC | 1000 |

EMC specyfikacja

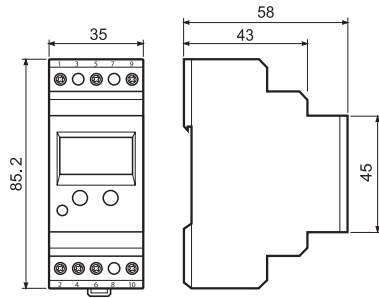
| Typ testu | | Norma odniesienia | |
|--|-----------------|-------------------|---------|
| Wyładowania elektrostatyczne | kontaktowe | EN 610004-2 | 8 kV |
| | przez powietrze | EN 610004-2 | 8 kV |
| Pole elektromagnetyczne (80...1000)MHz | | EN 610004-3 | 3 V/m |
| Impuls (5-50 ns, 5 kHz) on (A1, A2, B1, B2) i (Z1, Z2) | | EN 610004-4 | 2 kV |
| Udar (1.2/50 μs) na (A1, A2, B1, B2) i (Z1, Z2) | asymetryczne | EN 610004-5 | 4 kV |
| | symetryczne | EN 610004-5 | 4 kV |
| E Prowadzony przewodowo sygnał elektromagnetyczny (0.15 ÷ 80 MHz) do A1 - A2 | | EN 610004-6 | 10 V |
| Emisja promieniowania i przewodowa | | EN 55022 | klasa B |

Pozostałe dane

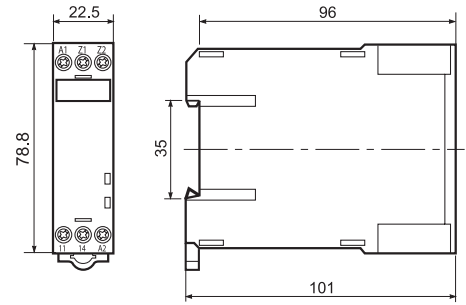
| | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------------|----------|
| Wartość napięcia i prądu wejścia Z1 Z2 | Typ 71.91, 71.92 | Pomiar temperatury PTC | V / mA | 24 V/2.4 |
| Długość przewodu sterującego do wejścia pomiarowego | Typ 71.41 | Pomiar napięcia | m | 150/50 |
| | Typ 71.51 | Pomiar prądu | m | 150/50 |
| (dane długości odnoszą się do pojemności przewodu 10 nF/100 m) | Typ 71.91, 71.92 | Pomiar temperatury PTC | m | 50/50 |
| Zasada pomiaru | Typ 71.41, 71.51, 71.91, 71.92 | Wartość pomiaru jest arytmetyczną średnią 500 odrębnych pomiarów wykonanych w czasie 100 ms. Mikro-przerwy < 200 ms nie będą brane pod uwagę. | | |
| Logika bezpieczeństwa | Typ 71.41, 71.51, 71.91, 71.92 | Pozytywna logika bezpieczeństwa - w czasie gdy nadzorowane wartości zawierają się w wymaganym czasie, zestyk roboczy jest zamknięty. | | |
| Czas aktywacji (po załączeniu napięcia roboczego) | Typ 71.41, 71.51, 71.91, 71.92 | ≤ 0.5 s | | |
| Straty mocy | bez obciążonych zestyków | W | 4 | |
| | przy prądzie znamionowym | W | 5 | |
| Dopuszczalna temperatura przechowywania | | °C | -40...+85 | |
| Stopień ochrony | | IP 20 | | |
|  Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków | | Nm | 0.8 | |
| Maks. przekrój przewodu | | drut | linka | |
| | | mm ² | 0.5...(2 x 2.5) (2 x 1.5) | |
| | | AWG | 20...(2 x 14) (2 x 16) | |

Wymiary

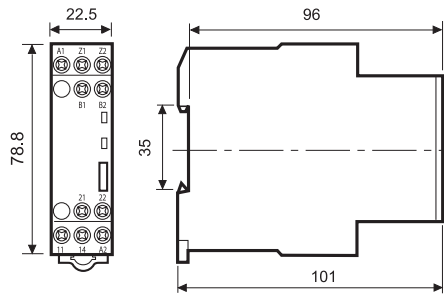
Typ 71.41/51
Zaciski śrubowe



Typ 71.91
Zaciski śrubowe



Typ 71.92
Zaciski śrubowe



Objaśnienia znaczeń urządzenia i wyświetlacza LED/ LCD

Przełączniki nadzorcze bez wyświetlacza LCD

| | |
|------------|---|
| ON | Zapalona zielona dioda: doprowadzone napięcie zasilające i system pomiarowy aktywny. |
| DEF | Standardowe ustawienia: nadzorowana wielkość leży poza zadaną wartością. Pulsująca czerwona dioda: upływa czas opóźnienia, stan przełącznika określa diagram funkcyjny. Zapalona czerwona dioda: przełącznik wyjściowy jest wyłączony, zestyk 11-14 (6-2) jest otwarty. |
| MEMORY ON | Włączona pamięć błędów: Stan przełącznika wyjściowego po wystąpieniu niedotrzymania zadanej wielkości - zestyk 11-14 (6-2) otwarty - pozostanie w tym stanie także, gdy nadzorowana wartość powróci w zakres wartości zadanej. Skasowanie błędu jest możliwe poprzez wyłączenie zasilania lub przez przyciśnięcie „RESET” (71.92.x.xxx.0001). |
| MEMORY OFF | Wyłączona pamięć błędów: Stan przełącznika wyjściowego po wystąpieniu niedotrzymania zadanej wartości - zestyk 11-14 (6-2) otwarty - pozostanie w tym stanie przez cały czas, gdy nadzorowana wartość będzie pozostawać poza zakresem wartości zadanej. Gdy nadzorowana wartość powróci w zakres wartości zadanej, zestyk powróci do pozycji zamkniętej. Nadzorowane urządzenie / silnik ponownie ruszy samodzielnie. |

Przełączniki nadzorcze z wyświetlaczem LCD

| | | | |
|---------------------------------|--|---|---|
| SET/RESET | Przełącznik 71.41 i 71.51. Zatwierdzanie lub anulowanie przy programowaniu przełącznika pomiarowego - patrz instrukcja obsługi w opakowaniu. | | |
| SELECT | Przełącznik 71.41 i 71.51. Wybieranie żadanego parametru przy programowaniu przełącznika pomiarowego - patrz instrukcja obsługi w opakowaniu. | | |
| DEF | Standardowe ustawienia, czerwona dioda zapalona lub pulsująca. | | |
| Tryb PROG | <p>Poprzez równoczesne przyciśnięcie przycisków „SET / RESET” i „SELECT” przez 3 sekundy, przechodzi do trybu programowania.</p> <p>Sygnalizowane jest to 1 sekundowym zapaleniem się na wyświetlaczu napisu „prog”. Naciskając „SELECT” wybiera się następnie „AC” lub „DC” i zatwierdza „SET / RESET”.</p> <p>Kolejne naciśnięcie przycisku „SELECT” umożliwia wybór Up lub Up_{Lo}.</p> <p>Wybór zatwierdza się przyciskiem „SET/RESET”.</p> <p>Następnym krokiem będzie zaprogramowanie odpowiednich wartości i wybór funkcji pamięci błędów (wybierana z „YES” lub „NO”). Gdy zostaną przebyte wszystkie kroki programowania, wyświetlacz pokazuje „END”.</p> | | |
| Krótką instrukcją programowania | Po ponownym użyciu przycisku „SET / RESET” pokazuje się mierzona wartość lub „0”, gdy do przyłączy Z1 lub Z2 (5 i 9) nie jest przyłożona żadna wielkość pomiarowa. Gdy zostanie przerwane programowanie poprzez zanik napięcia roboczego, zanim wyświetlone „END” zostanie zatwierdzone przez „SET / RESET”, pozostają zachowane starsze nastawy. | | |
| Sczytanie ustawień | Po naciśnięciu przycisku „SELECT” przez co najmniej 1 sekundę, przechodzi się do „trybu zapytywania programu”. Przez kolejne użycie przycisku „SELECT” wyświetlają się zaprogramowane tryby i wartości. | | |
| Pulsujące M (memory) | Zadziałała pamięć błędów, kasowanie błędów osiągnęte poprzez 3 sekundowe naciśnięcie przycisku „SET / RESET”. | | |
| Wyświetlacz LCD | V = volt A = amper Up = górna granica z histerezą w dół Lo = dolna granica z histerezą w górę Up _{Lo} = górna i dolna granica, nadzór zakresu | Level = wartość Hys = histereza M = pamięć (błąd) Yes = tak - z pamięcią no = nie - bez pamięci | t ₁ = T ₁ - czas, w którym krótkotrwałe odchylenia nie będą brane pod uwagę t ₂ = T ₂ - (przełącznik nadzorczy 71.51) czas, w którym prąd włączenia nie będzie brany pod uwagę |

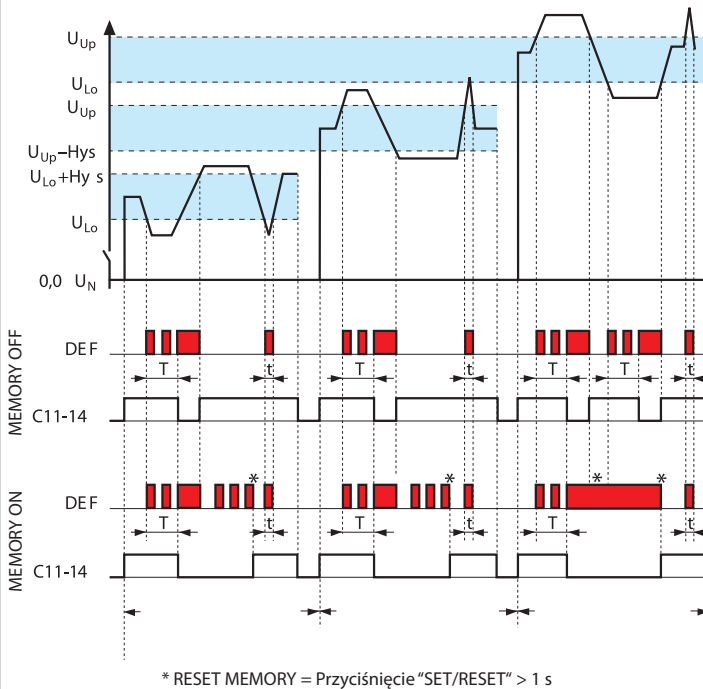
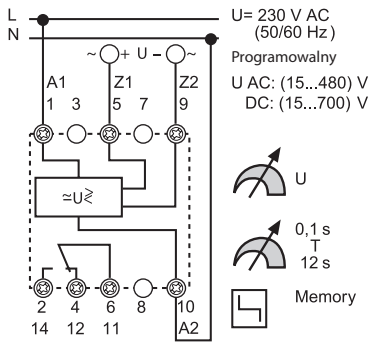
Wyświetlacz LED / LCD

| Typ | Rozruch | Praca - wart. w zakresie | Praca - wartość poza zakresem | | Reset |
|--------------------------------|--|--|---|--|--|
| 71.41.8.230.1021 Memory OFF | | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Praca - wart. w zakresie Wartości zadane OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Upływa czas T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Po upływie T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 otwarte | |
| 71.41.8.230.1021 Memory ON | | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Praca - wart. w zakresie Wartości zadane OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Upływa czas T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>M na wyświetlaczu pulsuje Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Po upływie T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 otwarte | <p>M na wyświetlaczu nie pulsuje Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Po upływie T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 otwarte |
| 71.51.8.230.1021 Memory OFF | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Upływa czas T2, Wartości zadane bez znaczenia Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Praca - wart. w zakresie Wartości zadane OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Upływa czas T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Po upływie T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 otwarte | |
| 71.51.8.230.1021 Memory ON | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Upływa czas T2, Wartości zadane bez znaczenia Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Praca - wart. w zakresie Wartości zadane OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Upływa czas T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>M na wyświetlaczu pulsuje Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Po upływie T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 otwarte | <p>M na wyświetlaczu nie pulsuje Wartość mierzona zostanie wyświetlona</p> Po upływie T Wartości zadane nie OK Zestyki 11-14 otwarte |
| 71.91.x.xxx.0300 | | <p>Praca - wart. w zakresie</p> Wartości zadane OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Zbyt wysoka temp. lub przerwanie / zwarcie kabli PTC</p> Zestyki 11-14 otwarte | | |
| 71.92.x.xxx.0001 Memory OFF | | <p>Praca - wart. w zakresie</p> Wartości zadane OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Zbyt wysoka temp. lub przerwanie / zwarcie kabli PTC</p> Zestyki 11-14 otwarte | | |
| 71.92.x.xxx.0001 Memory ON | | <p>Praca - wart. w zakresie</p> Wartości zadane OK Zestyki 11-14 zamknięte | <p>Zbyt wysoka temp. lub przerwanie / zwarcie kabli PTC</p> Zestyki 11-14 otwarte | | <p>Temperatura OK</p> Zestyki 11-14 otwarte |

E

Funkcje

Typ 71.41.8.230.1021



Wyłączenie

Praca U_{L0} –
Przy przekroczeniu
dolnej granicy napięcia i
upływie czasu T.

Praca U_{Up} –
Przy przekroczeniu
górną granicy napięcia i
upływie czasu T.

Praca U_{L0} U_{Up} –
Przy przekroczeniu
dolnej lub dolnej
granicy napięcia i
upływie czasu T.

Napięcie poza
wartościami
granicznymi w trakcie
trwania T nie prowadzi
do wyłączenia.

Włączenie

Praca U_{L0} lub U_{Up} –
przy przechodzeniu
próg histerezy.

Praca U_{L0} U_{Up} –
Przy ponownym
osiągnięciu progu
U_{L0} lub U_{Up}.

RESET MEMORY

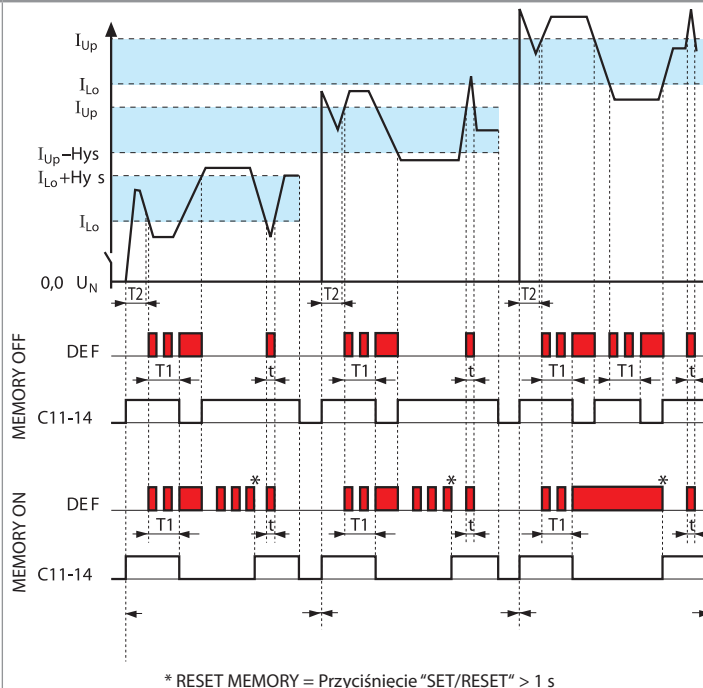
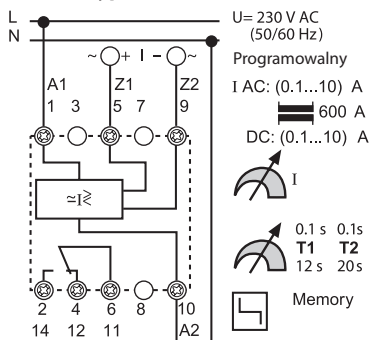
Przyciśnięcie "SET/
RESET" > 1 s

C = wyjście zestyku

Zestyk zwierny 11-14
(6-2) zamknięty.

Funkcje

Typ 71.51.8.230.1021



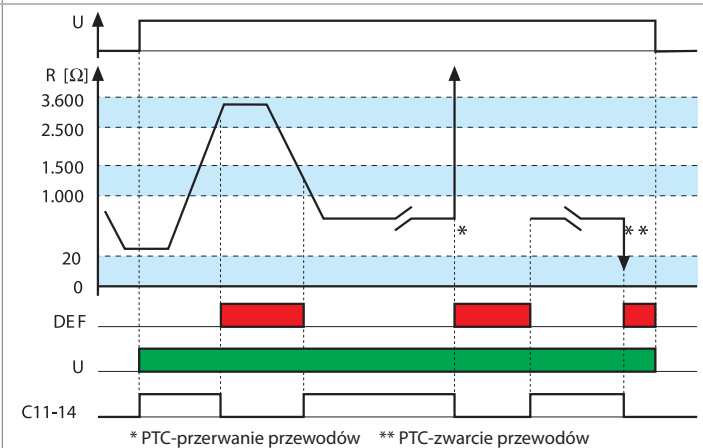
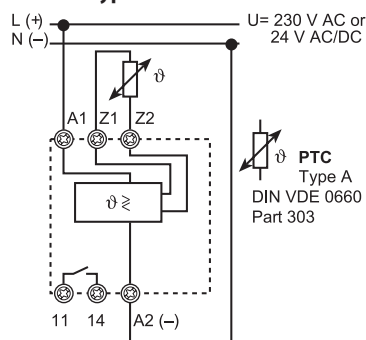
Wyłączenie
Praca I_{Lo} –
Przy przekroczeniu dolnej granicy prądu i upływie czasu T_1 .
Praca I_{Up} –
Przy przekroczeniu górnej granicy prądu i upływie czasu T_1 .
Praca $I_{Lo} I_{Up}$ –
Przy przekroczeniu dolnej lub dolnej granicy prądu i upływie czasu T_1 .
Prądy włączenia < T_2 są ignorowane
Prąd poza wartościami granicznymi w trakcie trwania T_1 nie prowadzi do wyłączenia.

Włączenie
Praca I_{Lo} lub I_{Up} –
przy przechodzeniu progu histerezy.
Praca $I_{Lo} I_{Up}$ –
Przy ponownym osiągnięciu progu I_{Lo} lub I_{Up} .

RESET MEMORY
Przyciśnięcie "SET/RESET" > 1 s

C = wyjście zestyku
Zestyk zwierny 11-14 (6-2) zamknięty.

Typ 71.91.x.xxx.0300

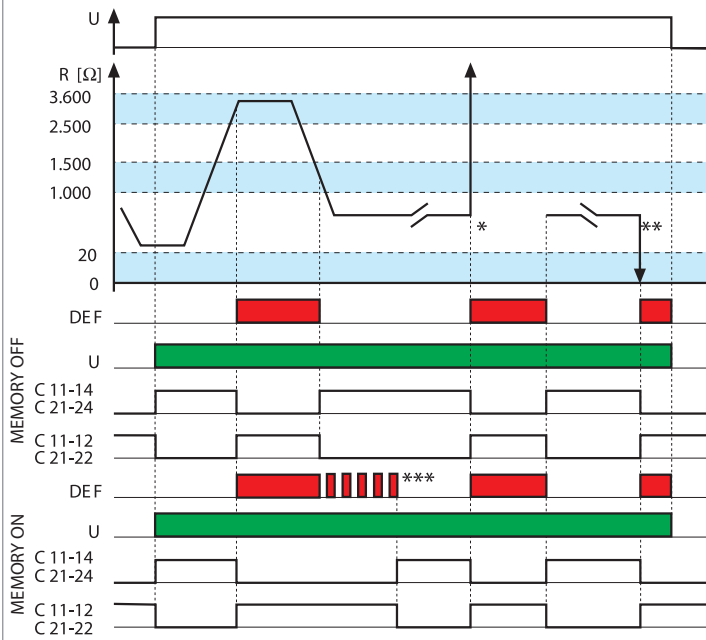
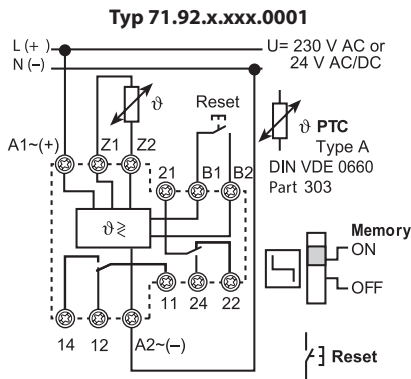


Wyłączenie
– Przerwanie przewodów PTC
– Przekroczenie dopuszczalnej temp. $R_{PTC} > (2.5...3.6)k\Omega$
– Zwarcie przewodów PTC ($R_{PTC} < 20 \Omega$)
– Zanik prądu

Włączenie
Temperatura PTC w dopuszczalnym zakresie $R_{PTC} > (1.0...1.5)k\Omega$ przy pracy ($1...1.5)k\Omega$ przy chłodzeniu.

C = wyjście zestyku
Zestyk zwierny 11-14 zamknięty, gdy temperatura w dopuszczalnym zakresie.

Funkcje



* PTC-przerwanie przewodów ** PTC-zwarcie przewodów
 *** RESET MEMORY = Przełącznik z ON na OFF i z powrotem na ON lub przez przerwanie napięcia roboczego.

Wyłączenie

- Przerwanie przewodów PTC
- Przekroczenie dopuszczalnej temp. $R_{PTC} > (2.5...3.6)k\Omega$
- Zwarcie przewodów PTC ($R_{PTC} < 20 \Omega$)
- Zanik prądu

Włączenie

Temperatura PTC w dopuszczalnym zakresie ($20 \Omega...2.5 k\Omega$) przy pracy $R_{PTC} > (1...1.5)k\Omega$ przy chłodzeniu.

Wybierz

MEMORY OFF

Gdy nadzorowana wartość przekracza resetującą wartość progową.

Wybierz

MEMORY ON

Przy założeniu, że nadzorowana wartość nie wyjdzie poza zadane wartości.

RESET MEMORY

Przełącznik z ON na OFF i z powrotem na ON lub przez przerwanie napięcia roboczego.

C = wyjście zestyku

Zestyk zwierny 11-14 (21-24) zamknięty, temperatura w dopuszczalnym zakresie.

Zestyk rozwierny 11-22 (21-22)

zamknięty: przełącznik termistorowy bez napięcia względnego, wartości leżą poza zadanymi wartościami.

E

