

Instrukcja obsługi

MSF220SE

Zastosowanie:

Przełącznik temperatury PTC typ MSF220SE przeznaczony jest do monitorowania temperatury uzwojeń maszyn i urządzeń. Sygnały które mogą być używane jako „wczesne ostrzeżenie” lub uszkodzenie (wyłączenie), są przekazywane w momencie kiedy dopuszczalna temperatura zostanie osiągnięta.

Dwa obwody termistorów PTC mogą być użyte z jednym przełącznikiem.

Funkcje

- * 2 obwody termistorów PTC, 1 do 6 PTC każdy (max. rezystancja obwodu 1500Ω każdy)
- * bez potencjałowy kontakt dla 1
- * bez potencjałowy kontakt dla 2
- * Napięcie pin-u 3 jest połączone do pin-u 1 z opóźnieniem czasowym 2 sek., zastępując dodatkowy przełącznik czasowy.
- * alarm 3 dla sprawdzenia przełącznika K3
- * sygnał LED sygnalizuje stan przełączników K1 i K2
- * przełącznik K3 podnosi się opóźniony w czasie
- * TEST-przycisk Alarm 1 i Alarm 2

Uwaga:

Dzięki spóźnionemu załączeniu pojawienia się wiadomości o błędzie (około 2 sek.), po załączeniu, urządzenie to jest w szczególności odpowiednie w wypadku kiedy napięcie pomocnicze nie jest dostępne, a napięcie wtórne monitorowanego transformatora jest w użyciu. MSF220SE może być również pożyteczny w wypadku stosowania go w układach z przełącznikami prądowymi. Dla dodatkowych urządzeń napięcie pomocnicze jest dostępne na terminalu 1. W wypadku uszkodzenia napięcia zasilania, napięcie kontrolujące dostępne jest na terminalu 7 i może zostać użyte jako sygnał. (Uwaga! Ten sygnał zostanie podany po około 2 s od załączenia.)

Opis funkcjonowania

Obwody PTC w zamkniętym obiegu prądu. Kiedy prąd przepływa w obwodzie PTC, oba przełączniki wyjściowe K1, K2 są podniesione. Po około 2 sekundach od załączenia zasilania, podnosi się K3, zamykając obwody kontaktowe w terminalach 31, 14 i 31, 24. Kiedy tylko temperatura wczesnego alarmu zostanie osiągnięta zostaje zwolniony przełącznik K1 (terminale 31, 12 zamknięte), podany zostaje alarm 1. W wypadku osiągnięcia temperatury uszkodzającej, również przełącznik K2 zostaje uwolniony (terminal 31, 22 zamknięte). Ten alarm 2 może być użyty do wyłączenia urządzenia. Jeśli temperatura spadnie około 5 °C poniżej temperatury uszkodzającej lub wczesnego ostrzeżenia, przełączniki K1 i K2 odpowiednio są załączane ponownie.

TEST: LED "ON" – świeci -> +2 s -> Alarm 1 -> +3 s -> Alarm 2

Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Napięcie zasilania U_s Us: DC/AC 24 - 240 V Tolerancja Częstotliwość | w zależności od typu urządzenia DC 20,4 – 297 V, AC 20 – 264 V 0, 40...500 Hz, przy AC 80 V: 10...500 Hz |
| Us: DC/AC 90 – 240 V Tolerancja Częstotliwość | DC 80 – 297 V, AC 80 – 264 V 0, 40...500 Hz, AC 10...500 Hz |
| Moc | <2 VA |
| PTC- podłączenie termistorów Punkt odcięcia SPZ punkt Zbiorcza rezystancja czujników Napięcie na terminalu (sensory) | 2 x 1...6 PTC w serii 3,3 k Ω ...4,0 k Ω , typ. 3,65 k Ω 1,5 k Ω ...1,65 k Ω , typ. 1,6 k Ω $\leq 1,5$ k Ω $\leq 2,5$ V at $R \leq 3,65$ k Ω , ≤ 6 V bei $R = \infty$ max. 1,5 mA |
| Wyjście przekaźnika Napięcie przełączania Prąd przełączania Moc przełączania Prąd I_{th} Prąd znamionowy I_e | kontakty AgNi 015 max. 400 V max. 8 A max. 2000 VA 5 A 2 A AC-15 400 V; 3 A AC-15 250 V 2 A DC-13 24 V; 0,4 A DC-13 120 V; 0,2 A DC-13 240 V |
| Żywotność zestyku mechaniczna Żywotność zestyku elektryczna Współczynnik redukcji przy $\cos = 0.4$ Opóźnienie załączenia | 3×10^7 operacji 1×10^5 operacji 0.5 x max. zdolność przełączania około. 2 s |
| Warunki kontroli Izolacja napięciowa Izolacja Transformator max. różnica temperatur | EN 60947, EN 50178 AC 250 V EN 60664 EN 61558 -20 ... +55 °C, EN 60068-2-2 dry heat |
| Obudowa: Wymiary (Dł x Szer x Wys) Ochrona obudowy Ochrona kontaktów Zamocowanie | typ S-12, 82 x 42 x 121 mm IP 40 IP 20 Zamocowanie na listwie 35 mm wg. EN 60715 lub na śruby M 4 |
| Waga | około. 250 g |

Zmiany techniczne zastrzeżone

Instalacja – uruchomienie

Mocowanie przy pomocy

- * 35 mm szyna typ EN 60715 lub
- * śruby M4

Podłączenie zasilania

- * Podłączyć przewody według schematu
- * Przewody dokręcić śrubkami

Uwaga!

Nie podłączać do gniazdka urządzenia włączonego.

W przypadku instalacji w pomieszczeniu zamkniętym, proszę obserwować maksymalną dopuszczalną temperaturę pracy urządzenia.

Uwaga!

Przed podłączeniem upewnij się czy napięcie zasilania przełącznika, jest zgodne z napięciem podłączanym do niego!

- * Podłączyć zasilanie pod A1 i A2
- * Kiedy urządzenie jest gotowe do pracy przełączniki K1 i K2 włączą się, dioda LED jest wyłączona. Po około 2 s. przełącznik K3 podniesie się, terminale 31-14, 31-24, 31-34 są podłączone.
- * Przełącznik K1 zwalnia się wtedy gdy wejście na terminalu T11, T12 ma wysoką rezystancję.
- * Przełącznik K2 zwalnia się wtedy gdy wejście na terminalu T21, T22 ma wysoką rezystancję.
- * Przełączniki K1, K2 podnoszą się wtedy gdy wejścia na terminalach, T11, T12 i T21, T22 mają niską rezystancję.
- * Przełącznik K3 zwalnia się pierwszy, wtedy gdy napięcie zasilania jest wyłączone.

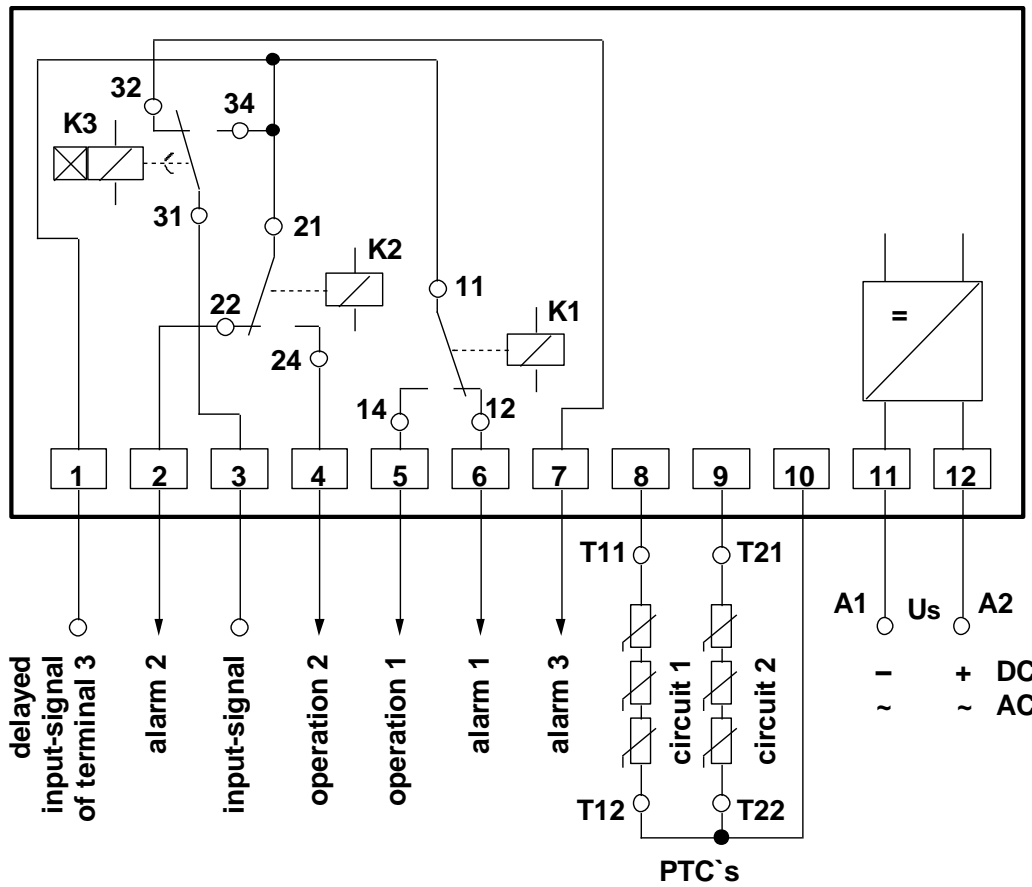
Rozwiązywanie problemów:

- * Przełączniki nie włączają się.
Sprawdź czy napięcie zasilania U_S na terminalach A1, A2 oraz czy odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej urządzenia.
- * dioda LED świeci się ciągle.
Sprawdź czy termistory PTC's na terminalach T11, T12 i T21, T22 są podłączone poprawnie. Oba termistory muszą być podłączone i być nie obciążone.

Uwaga! Sprawdzaj termistory tylko z napięciem pomiaru poniżej < 2.5 V.

- * W wypadku innych problemów, zdemontuj urządzenie i wraz z opisem problemu odeślij je w miejsce zakupu.

Schemat



Obudowa S 12

