

DIAGNOSTYKA CZUJNIKÓW

Ewentualne anomalie w pracy czujników temperatury są sygnalizowane w następujący sposób:

Przerwanie obwodu czujnika:

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat "OFL" wraz ze wskazaniem na wyświetlaczu obok numeru Kanału/czujnika gdzie błąd wystąpił i jednoczesnym zapaleniu się diody LED przy opisie FAULT(błąd).

Zwarcie w obwodzie czujnika:

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat "UFL" wraz ze wskazaniem na wyświetlaczu obok numeru Kanału/czujnika gdzie błąd wystąpił i jednoczesnym zapaleniu się diody LED przy opisie FAULT(błąd).

ZASADA DZIAŁANIA CZUJNIKÓW

Jeżeli temperatura w sąsiedztwie jednego z czujników przekroczy wartość nastawioną o co najmniej 1°C to po około 1s zostanie zamknięty odpowiedni zestyk funkcyjny (alarm, wentylatory, wyłączenie).

Jeśli temperatura w sąsiedztwie wszystkich czujników spadnie poniżej wartości nastawioną przynajmniej o 1°C to po około 1s zostanie otwarty odpowiedni zestyk funkcyjny (alarm, wentylatory, wyłączenie)

GWARANCJA

Przełącznik kontroli temperatury typu TTV posiada gwarancje dwuletnią licząc od daty dostawy.

Gwarancja jest ważna tylko wówczas, kiedy uszkodzenia zostały spowodowane przez wady powstałe z winy producenta lub przez złe kalibrowanie czujników temperatury.

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane niewłaściwym podłączeniem przewodów sygnalizacyjnych lub nieodpowiednim napięciem zasilania (na przykład 380 V AC).

W żadnym przypadku producent nie odpowiada za szkody spowodowane nieprawidłową pracą oprzyrządowania. Naprawy w okresie objętym gwarancją, za wyjątkiem niezgodności w połączeniach pomiędzy poszczególnymi urządzeniami będą przeprowadzane w naszej fabryce ^ (VI).

DANE TECHNICZNE

- Wymiary urządzenia: 96 x 96 x 140 mm;
 - Wykonanie obudowy: tworzywo samo gasnącego;
 - Napięcie zasilania: 24-240V AC/DC;
 - Połączenia elektryczne: szybkozłączki;
 - Skala temperatur mierzonych: - 10°C ÷ 199°C;
 - Programowanie: przyciskami z panelu przedniego;
 - Możliwa konfiguracja: 3 lub 4 kanały;
 - Filtr wejściowy: zgodnie z normą CE;
 - Dokładność wskazań: ±1% w zakresie 50°C ÷ 150°C;
 - Wejście: 3 wolne styki 250V AC, max. 5A;
 - Sterowanie wentylacją: 3 lub 4 kanały;
 - Temperatura pracy urządzenia: -10°C ÷ +60°C;
 - Konstrukcja: zgodna z normami bezpieczeństwa CE;
 - Maksymalna wilgotność: 80%;
- Moduł TTV umożliwia m.in:
- stałe przechowywanie zaprogramowanych i zmierzonych wartości temperatur w pamięci układu,
 - automatyczną wizualizację wartości i numeru czujnika mierzącego najwyższą temperaturę
 - wizualizację awarii czujników temperatury

MONTAŻ

Przygotować w obudowie transformatora lub na panelu sterowniczym kwadratowy otwór o wymiarach 92x92mm
Przymocować przełącznik kontroli temperatury do obudowy lub panelu za pomocą zawiesi do mocowania dołączonych do urządzenia.

NAPIĘCIE ZASILANIA

Przełącznik kontroli temperatury może być zasilany następującymi wartościami napięć:
od 24 do 240 V AC 50Hz (60Hz)
od 24 do 240 V DC
Przewody zasilające należy przyłączyć do zacisków L1-L2 w sposób opisany w instrukcji.

PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Wykonać podłączenia do listwy zaciskowej tak, jak to pokazano na rysunku 1.

Przełącznik FAULT jest wzbudzony podczas normalnego działania centralki (styki 1-3 zwarte). W przypadku uszkodzenia czujników lub braku zasilania, przełącznik odwzbudza się (styki 2-3 zwarte).

Przełącznik FAN kontroluje działanie wentylatorów lub klimatyzacji pomieszczenia, w którym znajduje się transformator.

Zazwyczaj każdy czujnik PT 100 standardowy posiada 3 przewody, jeden biały i 2 czerwone.

Należy podłączyć białe przewody do zacisków oznaczonych symbolem czujnika (zaciski 13, 16 i 19) - w przypadku trzech czujników lub (zaciski 13, 16, 19 i 22) - w przypadku zastosowania 4 czujników.

Zaciski odpowiadające poszczególnym czujnikom są rozmieszczone w następujący sposób:

Czujnik nr 1: zaciski 13-14-15

Czujnik nr 2: zaciski 16-17-18

Czujnik nr 3: zaciski 19-20-21

Czujnik nr 4: zaciski 22-23-24.

Wszystkie przewody sygnalizacyjne muszą być koniecznie oddzielone od przewodów zasilania wykonane z kabli skręconych lub ekranowanych, a ich przekrój nie może być mniejszy niż 1 mm

PROGRAMOWANIE PRZEKĄŻNIKA

Po równoczesnym naciśnięciu przycisków UP i DOWN następuje wejście do fazy programowania i pojawia się litera „P” (alarm wstępny – „PREALARM”) na wyświetlaczu po prawej stronie. Poprzednio ustawiona temperatura pojawi się na wyświetlaczu po lewej stronie

Klawiszami UP i DOWN ustawia się temperaturę alarmu wstępnego. Po zakończeniu ustawiania należy zatwierdzić dane naciskając ENTER. Następnie pojawia się litera „A” (alarm) oraz wcześniej ustawiona temperatura. Jeżeli została ustawiona temperatura alarmu niższa od wcześniej ustawionej temperatury alarmu wstępnego, wartość temperatury alarmu zostanie ustawiona automatycznie jako wartość temperatury alarmu wstępnego plus 1 stopień Celsjusza.

Klawiszami UP i DOWN ustawia się temperaturę alarmu, którą należy zatwierdzić naciskając ENTER. Następnie pojawia się litera „L” oznaczająca wybór wartości temperatury, poniżej której nastąpi wyłączenie wentylatora. Klawiszami UP i DOWN należy ją ustawić i zatwierdzić naciskając ENTER. Następnie pojawia się litera „H”, oznaczająca wybór wartości temperatury, powyżej której nastąpi załączenie wentylatora. Klawiszami UP i DOWN należy ustawić temperaturę i zatwierdzić naciskając ENTER. Na koniec pojawi się litera „F” umożliwiająca wybór trybu działania:

Tryb „0” oznacza 3 czujniki bez kontroli wentylatorów

Tryb „1” oznacza 4 czujniki z kontrolą wentylatorów

Tryb „2” oznacza 4 czujniki bez kontroli wentylatorów

Tryb „3” oznacza 3 czujniki z kontrolą wentylatorów.

Klawiszami UP i DOWN ustawia się temperaturę, którą należy zatwierdzić naciskając ENTER. Ustawienia fabryczne:

P=140,A=160, L=90,H=100

Przy wyjściu z procedury programowania, centralka automatycznie wykonuje TEST LAMP i ustawia się do pracy w trybie automatycznym. Z powodów bezpieczeństwa istnieje maksymalny czas, w ciągu którego należy wykonać programowanie (około 1 minuty). Gdy czas ten zostanie przekroczony, centralka kończy fazę programowania, nie zachowując żadnych wprowadzonych danych, a więc przywracając stare ustawienia. W trybie automatycznym, na wyświetlaczu pojawia się najwyższa temperatura i odpowiadający jej kanał. Klawiszami UP / DOWN można przeglądać wszystkie kanały i ustawienia „P”, „A”, „L”, „H”. Po około 2 sekundach centralka powraca do normalnego działania. Sposób wyświetlania danych może być zmieniany z automatycznego na ręczny, naciskając klawisz AUTO / MANUAL. W trybie ręcznym istnieje możliwość wyświetlania przez dowolny okres czasu danych dotyczących jednego kanału, który można wybrać klawiszami UP / DOWN. Podczas działania w trybie ręcznym centralka nadal kontroluje wszystkie kanały i interweniuje, jeśli zachodzi taka potrzeba. Tryb wyświetlania maksymalnych temperatur jest sygnalizowany włączeniem się odpowiedniej kontrolki. Aby wejść do tego trybu należy nacisnąć równocześnie klawisze AUTO / MAN i ENTER / TEST LAMP. Należy pamiętać, że wartości maksymalne są zerowane przy każdym wejściu do fazy programowania.

UWAGI

W żadnym przypadku nie wolno przeprowadzać pomiaru izolacji i pomiaru wyładowań niezupełnych kiedy jest podłączony przekaźnik kontroli temperatury.

Należy unikać zasilania przekaźnika bezpośrednio z obwodów wtórnych transformatora, z uwagi na pojawiające się przepięcia, które mogą uszkodzić urządzenie. Jest to szczególnie ważne w przypadku, gdy w obwodzie zastosowano baterię kondensatorów do kompensacji mocy biernej.

ŚWIADECTWO PRÓB

Testy obejmują:

- działanie przycisków
- funkcjonowanie przekaźników
- sprawdzenie układu mechanicznego
- kalibracja i linearyzacja przy temperaturze 20°C i 150°C
- funkcjonowanie przez 48 godzin przy zmiennym napięciu
- przeprowadzenie testów izolacji pomiędzy ziemią i przekaźnikiem przy 2500 V AC przez jedną minutę.



INSTRUKCJA OBSŁUGI ZABEZPIECZENIA TERMICZNEGO TYPU TTV

