

13 Wielofunkcyjne programowalne przekaźniki temperatury (SCADA)

Cyfrowy przekaźnik kontroli temperatury suchych transformatorów TR-100



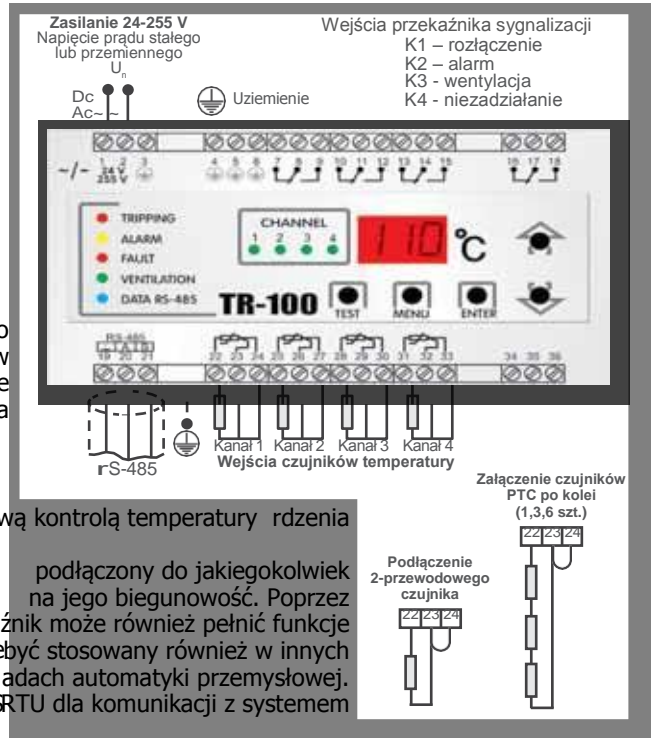
Cyfrowy przekaźnik kontroli temperatury służy do pomiaru i kontroli temperatury z czterech czujników oraz wyświetlania odczytów na wyświetlaczu i podanie sygnałów alarmowych w przypadku przekroczenia zakresu któregoś z parametrów.

Może być stosowany do ochrony termicznej:

- silników i generatorów;
- trójfazowych suchych transformatorów z dodatkową kontrolą temperatury rdzenia lub otoczenia.

TP-100 posiada uniwersalne zasilanie i może być źródła zasilania AC/DC od 24 do 255 V, bez względu na jego biegunowość. Poprzez wprowadzenie w programie niewielkich zmian przekaźnik może również pełnić funkcje kontroli i regulacji temperatury innych urządzeń, może być stosowany również w innych układach automatycznej regulacji (UAR) oraz w układach automatyki przemysłowej.

Urządzenie wyposażone w interfejs RS-485 MODBUS RTU dla komunikacji z systemem wyższego poziomu.



4-kanałowy regulator temperatury TR-101

Cyfrowy przekaźnik kontroli temperatury TP-101 służy do pomiaru i kontroli temperatury z czterech niezależnych czujników podłączonych w konfiguracji 2- lub 3-przewodowej oraz wyświetlania odczytów na wyświetlaczu.

Urządzenie pełni następujące funkcje:

- pomiar temperatury przez cztery niezależne kanały za pomocą standardowych czujników;
- regulacja temperatury przez regulator proporcjonalno-całkująco-różniczkujący (PID) z wyjściowym elementem kluczowym (przełącznikiem);
- dwupozycyjna regulacja temperatury;
- wyświetlanie wartości bieżącej pomiaru temperatury na cyfrowym wyświetlaczu LED;
- przekazywanie do komputera pomiarów temperatur z czujników kontrolowanych za pomocą protokołu Modbus RTU;
- sygnalizacja przerwy lub zwarcia w obwodach podłączonych czujników;
- filtracja cyfrowa i korekta pomiaru temperatury;
- programowanie za pomocą przycisków na przednim panelu i przez komputer;
- zapisywanie ustawień w przypadku braku zasilania;
- zabezpieczenie ustawień przed wprowadzeniem zmian przez osoby nieupoważnione.

TP-101 posiada uniwersalne zasilanie i może być podłączony do jakiegokolwiek napięcia od 24 do 255 V, bez względu na jego biegunowość.



DANE TECHNICZNE

Typ przekaźnika	Napięcie zasilania, V	Typ czujników	Ilość podłączonych czujników [szt.]	Ilość przekaźników wyjściowych [szt.]	Zakres pomiaru temperatur [°C]	Zakres temperatury pracy [°C]	RS-485 MODBUS RTU	Regulator PID z kluczowym elementem
TR-100	24-255 AC/DC	PT100, PT1000, KTY83, KTY84, PTC	1 – 4	4	od – 40 do + 240	od – 35 do + 60	+	-
TR-101	24-260 AC/DC	PT50, PT100, PT500, PT1000, Cu50, Cu100, Ni100, Ni120, Ni500, Ni1000, PTC1000	1 – 4	4	od – 50 do + 200	od – 35 do + 60	+	+