

## LTD4 uniwersalny termostat elektroniczny



### Zalety

- Wyłącznik sieciowy
- Zakres kontrolowanej temperatury od -19,5°C do +70°C.
- Zestyk o zdolności łączeniowej 16A / 230V.
- Duży, podświetlany wyświetlacz z czytelnym menu.
- Montaż na standardowej szynie DIN.
- Dodatkowe funkcje: kalibracja czujnika, obniżka temperatury, funkcja przeciwmroźniowa, ogranicznik skali nastaw.
- Tryb pracy termostat / regulator mocy
- Tryb pracy grzanie / chłodzenie
- Sterowanie ON/OFF lub PWM

### Opis

Uniwersalny termostat LTD4 jest dwustanowym regulatorem elektronicznym stosowanym do sterowania układami: ogrzewania elektrycznego, ochrony przed zamrażaniem, ochrony przeciwooblodzeniowej, chłodzenia itp. Przełącznik wyjściowy z 1-polowym zestykiem (ustawialne położenie początkowe NO lub NC) o obciążalności 16A/230V AC umożliwia bezpośrednie sterowanie 1-fazowymi obwodami rezystancyjnymi o mocy do 3600W. Termostat przystosowany jest do montażu na standardowej szynie montażowej. Dwa wyjścia pomiarowe (obwody SELV) umożliwiają współpracę z 2 czujnikami w różnych konfiguracjach. Wbudowane zabezpieczenie 2-polowe 16A pozwala, o ile dopuszczają to lokalne przepisy, zrezygnować z zewnętrznego zabezpieczenia.

### Działanie

Termostat kontroluje zmiany wartości rezystancji wybranego czujnika temperatury (kabelkowy lub powietrzny), uzależnione od temperatury w otoczeniu czujnika i porównuje je z rezystancją odpowiadającą wartości temperatury ustawionej na wyświetlaczu za pomocą przycisków. Jeżeli temperatura czujnika jest niższa (wyższa w trybie chłodzenia) od wartości ustawionej nastąpi zamknięcie zestyku przełącznika i podanie napięcia na obwód grzejny (sygnalizacja na wyświetlaczu). W przypadku pracy z 2 czujnikami czujnik powietrzny pełni funkcję czujnika podstawowego, a czujnik kabelkowy współpracuje z układem limitującym temperaturę np. podłogi zapobiegając jej zbyt niemu wychłodzeniu lub nagrzanemu. Możliwa jest również praca termostatu bez kontroli czujników, w trybie regulatora mocy. W trybie tym użytkownik określa procentowo (skala 0-10) ilość energii dostarczanej do układu (od 0 do 100% mocy całkowitej). Dodatkowo termostat posiada również funkcje obniżki temperatury lub przeciwmroźniową uruchamiane za pomocą zewnętrznego zegara.

### Tabela doboru

Nazwa	Zakres temperaturowy	Kod do zamówienia
Termostat na szynę DIN	od -19,5°C do +70°C	LTD4
Termostat z 3m czujnikiem kabelkowym ETF-144/99T	od -19,5°C do +70°C	LTD4-1
Dodatkowy zewnętrzny czujnik natynkowy, mieszkaniowy	od 0°C do +40°C	ETF 944
Dodatkowy zewnętrzny czujnik natynkowy, wodoszczelny	od -50°C do +70°C	ETF 744

## Dane techniczne

	LTD
Napięcie zasilania	230V AC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Pobór mocy w stanie czuwania	0,5W
Zestyk wyjściowy SPST	16A / 230V AC (obciążenie rezystancyjne) 1A / 230V (obciążenie indukcyjne)
Wbudowane zabezpieczenie	2-polowe; 16A
Zabezpieczenie wstępne	16A
Sterowanie	PWM/PI lub ON/OFF
Cykl PWM	nastawialny od 10 do 60 min.
Histeresa (tylko dla ON/OFF)	od +0,3°C do +10,0°C
Zakres temperatury kontrolowanej	od -19,5°C do +70°C
Zakres ogranicznika temperatury	od -19,5°C do +70°C
Dokładność pomiaru	0,4°C
Temperatura pracy*	od -20,0°C do +55°C
Temperatura przechowywania	od -20,0°C do +70°C
Wartość względna obniżki temperatury	od -19,5°C do +30°C
Obniżka dla regulatora mocy	0 – 100%
Ochrona przed zamarzaniem (wartość bezwzględna)	od 0°C do +10°C
Ochrona przed zamarzaniem regulator	0 – 100%
Czujnik temperatury	NTC (12k $\Omega$ ); standardowo 3m/max. do 100m
Stopień ochrony	IP20
Klasa ochronności	Klasa II (izolacja wzmocniona)
Kategoria przepięciowa	4kV
Klasa zanieczyszczenia	2
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	86 x 52 x 58 mm
Wyświetlacz	segmentowy z podświetleniem; wys. 25mm x szer. 38mm

\* w niskiej temperaturze wyświetlacz termostatu może reagować z opóźnieniem

## Wymiary i schematy podłączeń

