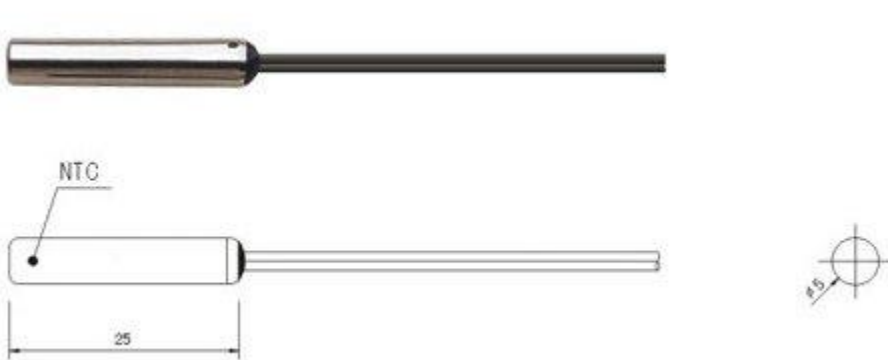


1Wire-Therm-Stainless

Cyfrowy czujnik temperatury zamknięty w stalowej obudowie, współpracujący z urządzeniami NPE oraz iMod poprzez jedнопrzewodową magistralę 1-Wire (sieć MicroLAN). Czujnik znajduje szerokie zastosowanie w systemach monitoringu temperatury otoczenia, monitorowania i rejestracji temperatury w serwerowniach, systemach wentylacji i klimatyzacji.



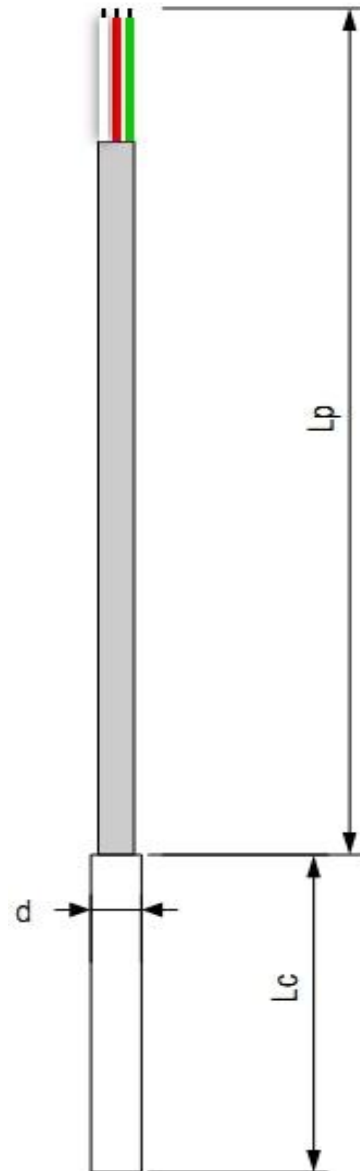
Opis produktu

Czujnik wykorzystuje układ cyfrowego termometru (DS18B20) z ustaloną rozdzielczością pomiaru temperatury. Posiada unikalny 64-bitowy numer oraz dwa rejestry umożliwiające ustawienie alarmu po przekroczeniu dolnej lub górnej temperatury granicznej.

Układ DS1820 może być podłączony do systemu pomiarowego za pośrednictwem dwóch lub trzech przewodów: masy, linii sygnałowej i linii zasilającej (opcjonalnie w zależności od trybu zasilania). Napięcie wymagane do wykonania operacji odczytu, zapisu do wewnętrznej pamięci EEPROM i konwersji może być czerpane z zewnętrznego źródła +5V lub bezpośrednio z linii danych (gromadzona w wewnętrznym kondensatorze).

Pomiar temperatury może być przeprowadzany w zakresie $-55...+125^{\circ}\text{C}$ z dokładnością $0,5^{\circ}\text{C}$ (w zakresie $-10...+85^{\circ}\text{C}$). Konwersja do wartości cyfrowej odbywa się z rozdzielczością 9-12 bitową w czasie około 200-750ms (w zależności od wybranej rozdzielczości).

Możliwe jest zapisanie w wewnętrznej pamięci DS1820 progowej wartości temperatury (górnej i dolnej – na 8-bitach z rozdzielczością 1°C), którego przekroczenie powoduje ustawienie flagi alarmowej, którą można odczytać za pomocą specjalnej komendy "alarm search".



Właściwości

Poniżej przedstawione zostały wymiary oraz podstawowe właściwości techniczne czujnika.

Kolor przewodu	Opis
Czerwony	Linia danych
Zielony	Zasilanie +5V
Biały	Uziemienie

Właściwości
<ul style="list-style-type: none">● Rodzaj obudowy : stalowej● Długość przewodu: 2m● Urządzenie wykorzystuje cyfrowy czujnik temperatury typu DS18B20 firmy MAXIM-DALLAS● Wyprowadzenia 1-Wire w postaci trzech przewodów● Zasilanie:<ul style="list-style-type: none">○ praca w trybie pasożytniczym (zasilanie z magistrali)○ zewnętrzne zasilanie +5V● Pomiar temperatury w zakresie od -55°C do +125°C● Dokładność pomiaru:<ul style="list-style-type: none">○ $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ w zakresie temperatur od -10°C do +85°C○ $\pm 2^{\circ}\text{C}$ poza zakresem temperatur od -10°C do +85°C● Programowalna rozdzielczość pomiaru 9-12 bitów● Czas pomiaru (konwersji): max. 750ms (przy rozdzielczości 12 bitów)