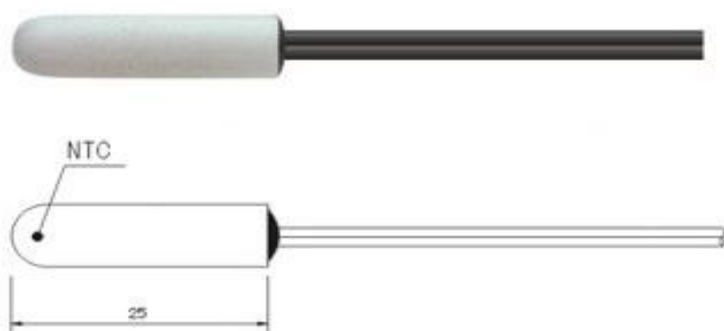


# 1Wire-Therm-ABS

Cyfrowy czujnik temperatury zamknięty w obudowie z tworzywa ABS, 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.

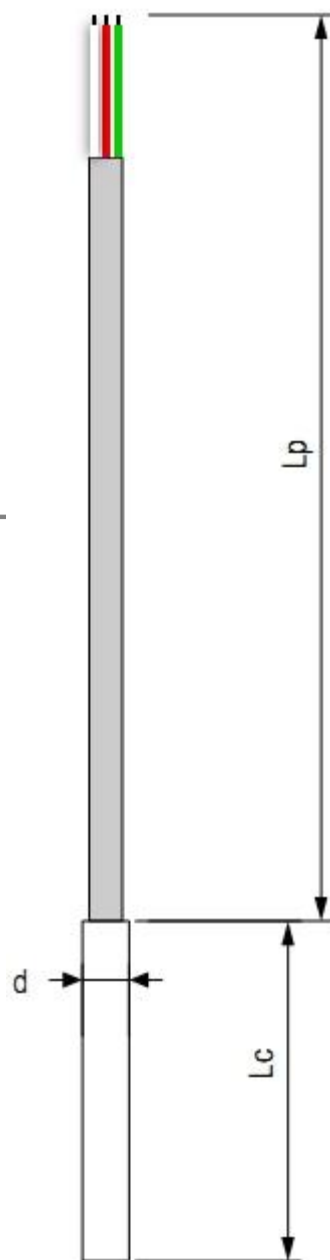


## Opis produktu

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 DS18B20 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).



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