



Tinycontrol DS18B20 | Czujnik temperatury | 1Wire, wodoodporny, przewód 1m



link do produktu:

<https://www.batna24.com/pl/p/czujniki-i-detektory/tinycontrol-ds18b20-czujnik-temperatury-1wire-wodoodporny-przewod-1m>

Cena: **7,68 zł** brutto / 6,24 zł netto

tinycontrol.eu
microprocessors projects

Producent: TINYCONTROL

Nr referencyjny: DNxEEKPRGRMMMN

Opis produktu

Czujnik temperatury 1WIRE DS18B20

Czujnik temperatury jest elementem umożliwiającym pomiar temperatury w zakresie wynoszącym od -50°C do 125°C. Urządzenie chroni estetyczna, metalowa obudowa wykonana ze stali nierdzewnej, a przewód pomiarowy o długości 0.9 m zabezpieczony jest osłoną silikonową odporną na działanie wysokiej temperatury. Czujnik DS18B20 można używać z LAN kontrolerem lub innym kompatybilnym urządzeniem.

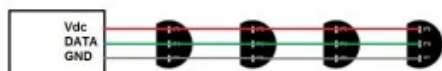


Uwaga: splitter nie jest częścią zestawu, należy zakupić go oddzielnie.

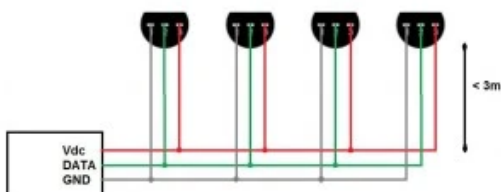


TOPOLOGIA:

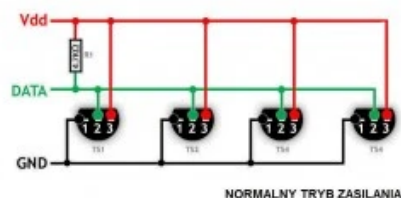
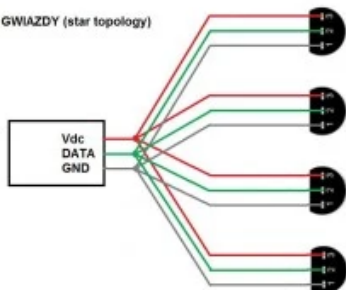
1) LINEARNA (linear topology) zalecana



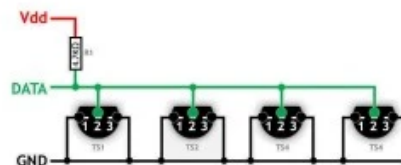
2) PNIA (short stubbed topology)



3) GWIAZDY (star topology)



NORMALNY TRYB ZASILANIA



PASOŻYTNICZY TRYB ZASILANIA

Do transmisji 1-Wire najlepiej używać kabli o niskiej pojemności, dla których nominalne parametry napięciowe magistrali zostają niezakłócone. Maksymalną odległością możliwą do uzyskania poprzez 1-Wire jest 300 metrów (UTP).

Łączenie urządzeń w standardzie 1-Wire:

- A) Skrętki nieekranowanej UTP - zbudowany ze skręconych ze sobą par przewodów. Tworzy linię zrównoważoną (symetryczną). Skręcenie przewodów chroni transmisję przed interferencją otoczenia.
- B) Kabla telefonicznego 4-żyłowego
- C) Kabla koncentrycznego. Mało wrażliwy na zakłócenia i szumy.
- D) Zwykłego, prostego kabla – NIEZALECANY

Rezystor podciągający

Według specyfikacji z firmy Dallas do linii danych najlepiej przyłączyć rezystor 5 kΩ (transmisja na niewielkie odległości). Wartość ta została dobrana tak, aby dopuścić tolerancję dla styków o dużej rezystancji zapewniając przy tym prawidłowe poziomy logiczne. Jeśli wartość rezystancji rezystora pull-up będzie zbyt mała, podrzędne urządzenia nie będą w stanie obniżyć napięcia do 0 V, jeśli będzie zbyt duża – do układów nie zostanie doprowadzony wymagany prąd (jego wartość w sieci bez urządzeń zasilanych pasożytniczo jest rzędu kilkunastu mA). W praktyce bardzo często, zwłaszcza dla długich połączeń, stosuje się dużo mniejsze wartości rezystancji pull-up, nawet rzędu 1 kΩ.