



Tinycontrol DS18B20 | Temperatursensor | 1Wire, wasserdicht, 3m Kabel



link to the product:

<https://www.batna24.com/de/p/sensoren-und-detektoren/tinycontrol-ds18b20-temperatursensor-1wire-wasserdicht-3m-kabel>

Price: **13,84 zł** gross / 11,25 zł net

tinycontrol.eu
microprocessors projects

Manufacturer: TINYCONTROL

Referention number: DN XF MJ QJ MR MNG I

Full product description

1-Draht DS18B20 Temperatursensor in einem 3m langen Kabelgehäuse

Der Temperatursensor ist ein Element, das eine Temperaturmessung im Bereich von -50 bis 125 °C ermöglicht. Er ist von einem ästhetischen Metallgehäuse aus rostfreiem Stahl umgeben. Er ist mit einem 3 m langen Messkabel in einem hochtemperaturbeständigen Silikongehäuse ausgestattet. Der Sensor kann mit einem Lan-Controller oder einem anderen Gerät verwendet werden, das den DS18B20-Sensor unterstützt.



Hinweis: Der Splitter ist nicht Teil des Sets, er muss separat gekauft werden.

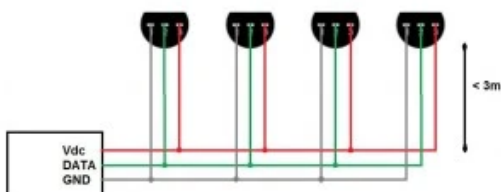


TOPOLOGIA:

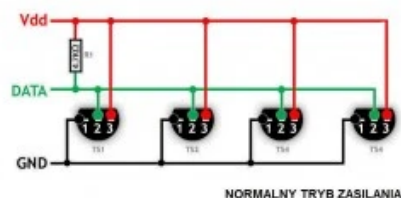
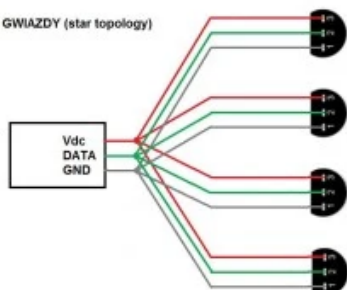
1) LINEARNA (linear topology) **zalecana**



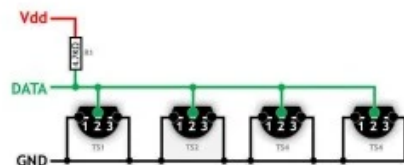
2) PNIA (short stubbed topology)



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.