



Tinycontrol DS18B20 | Sensor de temperatura | 1 wire, resistente al agua, cable 3 m



link to the product:

<https://www.batna24.com/es/p/sensores-y-detectores/tinycontrol-ds18b20-sensor-de-temperatura-1-wire-resistente-al-agua-cable-3-m>

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

El sensor de temperatura DS18B20 de 1 cable en una carcasa de 3 m de cable

El sensor de temperatura es un elemento que permite la medición de la temperatura en el rango de -50 a 125° C. Está encerrado en una estética carcasa metálica de acero inoxidable. Está equipado con un cable de medición de 3m en una carcasa de silicona resistente a altas temperaturas. El sensor puede utilizarse con el controlador de lan o con otro dispositivo que soporte el sensor DS18B20.

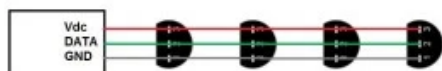


Nota: el divisor no es parte del juego, tiene que ser comprado por separado.

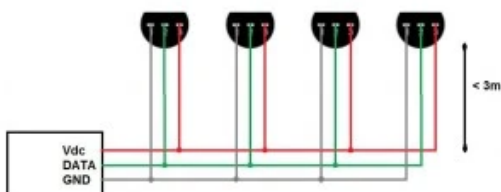


TOPOLOGIA:

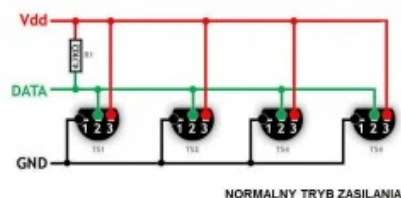
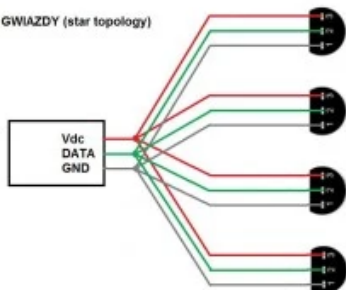
1) LINEARNA (linear topology) **zalecana**



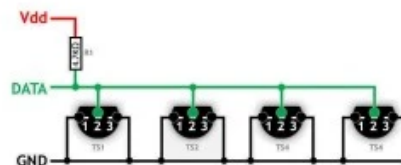
2) PNIA (short stubbed topology)



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.