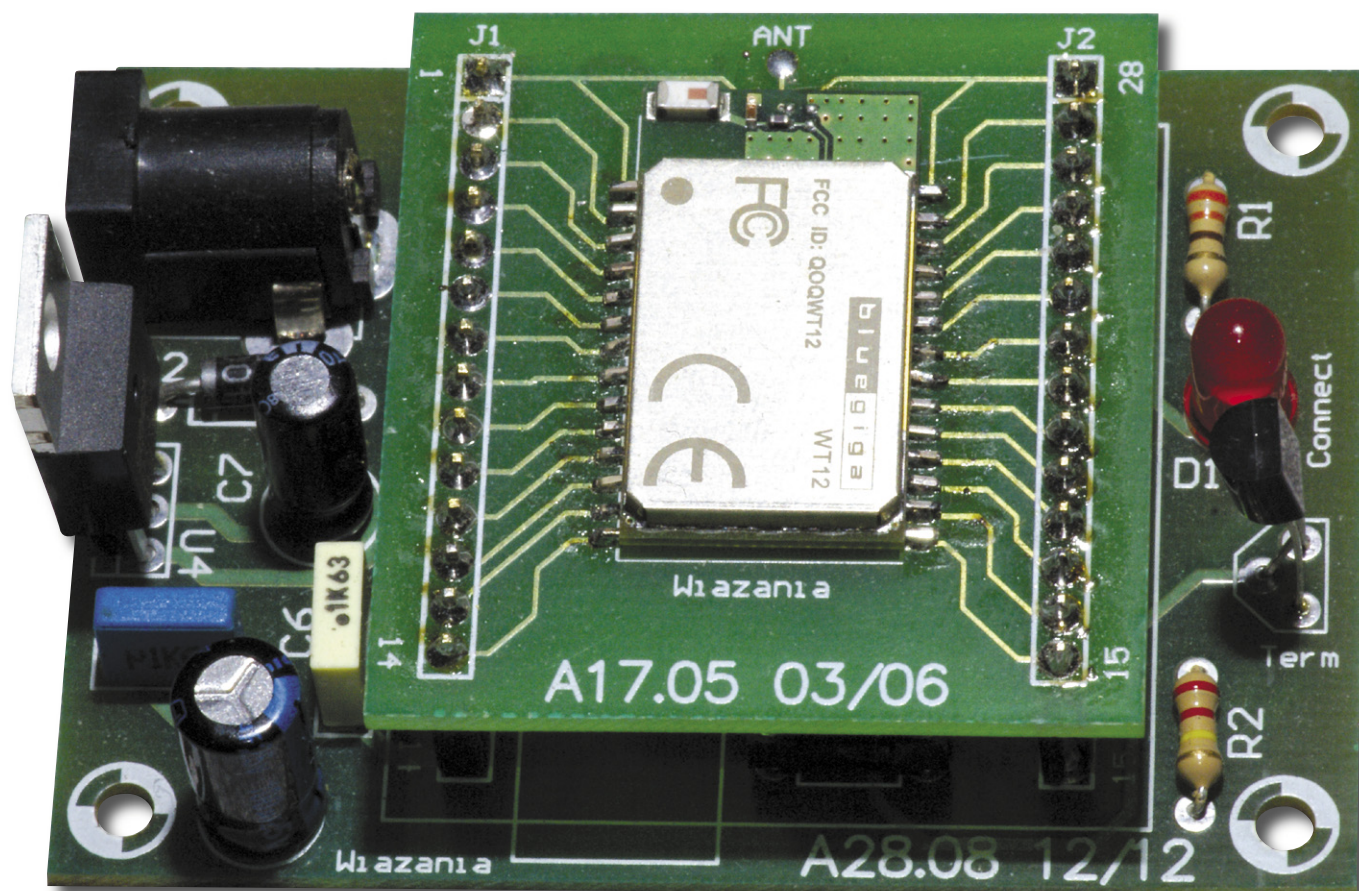


Bezprzewodowy termometr Bluetooth (BT)



Większość projektów termometrów publikowanych dotychczas w EP wymagała stosowania przewodowych czujników temperatury, co wiązało się z uciążliwym przeciąganiem przewodów przez pomieszczenia.

Możliwe jest jednak użycie zdalnych – radiowych czujników, dzięki którym pomiar temperatury w oddalonych obiektach nie stanowi większego problemu. W opisywanym termometrze wykorzystano standard Bluetooth

Rekomendacje:

bardzo praktyczny i nowoczesny termometr, a przy tym łatwy do zmontowania przez mało doświadczonych elektroników.

PODSTAWOWE PARAMETRY

- Płytko o wymiarach 65x48 mm
- Napięcie zasilania: 9...15 VDC
- Współpraca z modulem BT WT12 (2,4 GHz)
- Zakres mierzonych temperatur: -55...+125°C (dokładność ±0,1°C)
- Antena: wbudowana
- Zasięg: do 30 metrów w otwartej przestrzeni
- Metoda sterowania: komendy składające się ze znaków ASCII z wykorzystaniem stosu IWrap

WYKAZ ELEMENTÓW

Rezystory

- R1: 330 Ω
- R2: 220 kΩ
- R3: 4,7 kΩ

Kondensatory

- C1: 220 nF
- C2, C3: 27 pF
- C4, C6: 100 nF
- C5, C7: 100 μF/16 V

Półprzewodniki

- U1: ATmega88 (DIP28)
- U2: Moduł WT12 + adapter
- U3: DS18B20
- U4: SPX1117R-3-3 TO-220
- D1: LED 5 mm czerwona
- D2: 1N4007
- X1: Kwarco 7,372800 MHz
- Inne**
- Z1: Gniazdo zasilające