

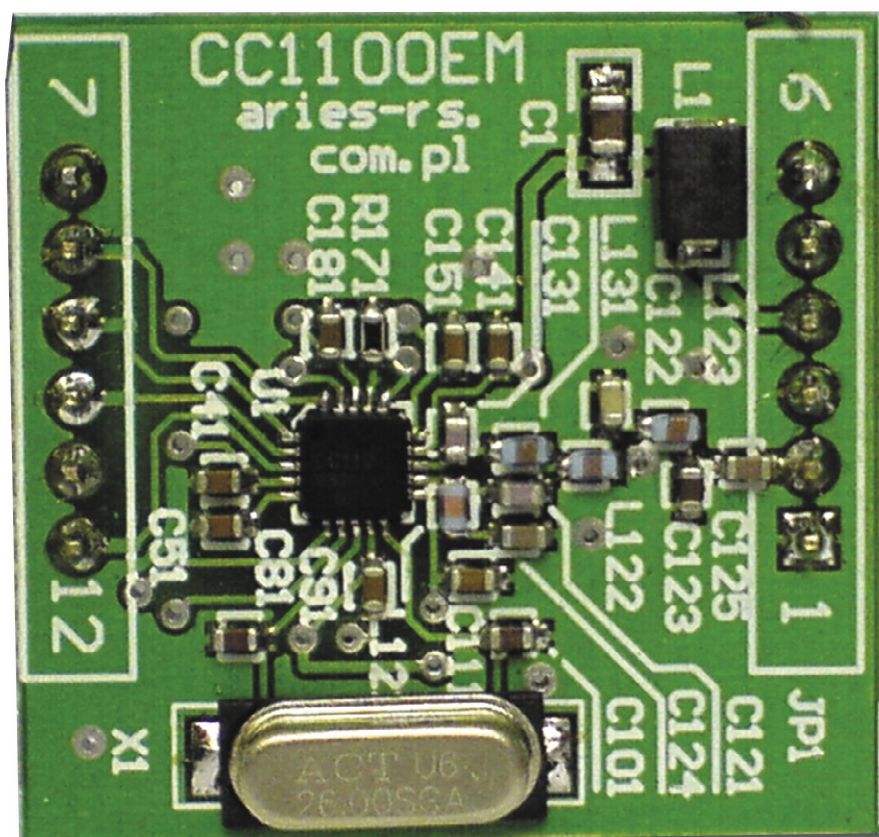
# Moduł ISM z CC1100

Projektowanie układów radiowych, np. w systemach telemetrycznych, jest dla specjalistów od techniki cyfrowej i mikroprocesorowej zadaniem trudnym, a często wręcz niewykonalnym. Dość wąska specjalizacja sprawia, że po prostu nie mają odpowiedniej wiedzy, a tym bardziej doświadczenia w tej tematyce.

Najprościej więc zastosować gotowy moduł.

### Rekomendacje:

moduł polecamy konstruktorom projektującym aplikacje wykorzystujące cyfrową transmisję radiową.



### PODSTAWOWE PARAMETRY

- Płytko o wymiarach 30x31 mm
- Zasilanie 1,8...3,6 V
- Pasmo pracy: 433 MHz, 868 MHz
- Szybkość transmisji 1,2...500 kbps
- Moc wyjściowa -30...+ 10 dBm, odbiornika -110...-88 dBm zależnie od ustawionych parametrów kanału
- Pobór prądu (odbior) ok. 15 mA
- Pobór prądu (nadawanie) 14 mA -10 dBm) do 29 mA (+10 dBm)
- Pobór prądu (uspianie) poniżej 1  $\mu$ A
- Bufory nadawcze i odbiorcze 64 bajty
- Automatyczna obsługa sumy kontrolnej
- Automatyczne formowanie i dekodowanie ramki transmisji radiowej
- Tryb automatycznego wybudzania po odebraniu transmisji

### WYKAZ ELEMENTÓW

#### elementy dla wersji 433 MHz

#### Rezystory

R171: R56 k $\Omega$  (0603)

#### Kondensatory

C1: 1  $\mu$ F (0805)

C121, C131: 3,9 pF (0603)

C123: 5,6 pF (0603)

C122: 8,2 pF (0603)

C91, C111, C141: 10 nF (0603)

C81, C101: 27 pF (0603)

C41, C51: 100 nF (0603)

C124, C125, C151, C181: 220 pF (0603)

#### Półprzewodniki

U1: CC1100 (QLP20)

#### Inne

L1: 1 mH (0805)

L122: 22 nH (0603)

X1: rezonator kwarcowy 26 MHz

L121, L123, L131: 27 nH (0603)

#### elementy dla wersji 868 MHz

#### Rezystory

R171: 56 k $\Omega$  (0603)

#### Kondensatory

C1: 1  $\mu$ F (0805)

C121, C131: 2,2 pF (0603)

C123: 3,3 pF (0603)

C122: 3,9 pF (0603)

C91, C111, C141: 10 nF (0603)

#### Półprzewodniki

U1: CC1100 (QLP20)

#### Inne

L1: 1 mH (0805)

L122: 5,6 nH (0603)

X1: rezonator kwarcowy 26 MHz

L121, L123, L131: 12 nH (0603)

C81, C101: 27 pF (0603)

C41, C51: 100 nF (0603)

C124, C125: 100 pF (0603)

C151, C181: 220 pF (0603)