

RFTide Transceiver

FOR WIRELESS NETWORK 868 MHz

RFT 868 SML

P.N. 650201375G

DESCRIZIONE

Il modulo RFT-868 rappresenta l'elemento chiave per la rete RFTide, sviluppata da Aurel. Si tratta di un ricetrasmittitore a 868 MHz da utilizzare su di un attuatore o di un sensore remoto.

E' provvisto di due terminali di ingresso, da usare come ingressi analogici o digitali, e due terminali di uscita digitali, uno dei quali può anche essere usato per realizzare una modulazione PWM.

E' inoltre stata aggiunta un'interfaccia UART con un protocollo specifico per fornire all'utente una rete maggiormente personalizzabile. Un pin di Enable permette inoltre di spegnere il modulo per applicazioni a batteria.

Il modulo è usabile sia con montaggio verticale che con montaggio SMD.

DESCRIPTION

RFT-868 Module is the key element for RFTide network, developed by Aurel. It is a 868MHz transceiver to be used on a actuator or in a remote sensor.

It is equipped with two input pins, which can be used as digital input or analog inputs, and two output digital pins to perform actuation, one of which can implement a PWM modulation.

A UART interface with a specific protocol is also provided in order to establish a more customizable network. An Enable pin is used to to switch-off the module for battery-powered applications.

Usable for vertical or SMD mounting.

APPLICATIONS

Curtains
Security
Energy monitoring
Thermostats & sensors
Lighting

APPLICAZIONI

Tende, finestre e cancelli
Sicurezza domestica
Monitoraggio energetico
Termostati e sensori
Illuminazione

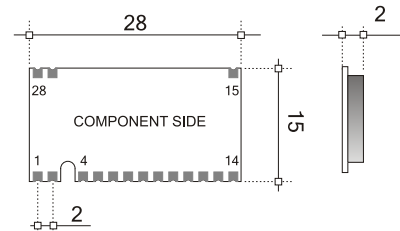
TECHNICAL SPECIFICATION

Ta = 25 °C

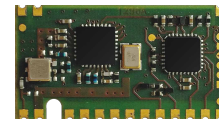
| Characteristics | Caratteristiche | Min | Typ | Max | Unit |
|------------------------------|------------------------------|-----|---------------|-----|------|
| Working Frequency | Frequenza di lavoro | | 868,3-869,85* | | Mhz |
| RF Bandwidth | Banda RF | | 60 | | kHz |
| Supply Voltage (+3V version) | Alimentazione (versione +3V) | 2.7 | 3.3 | 3.6 | V |
| Supply Current (TX Mode) | Assorbimento (modalità TX) | | | 33 | mA |
| Supply Current (RX Mode) | Assorbimento (modalità RX) | | | 10 | mA |
| Supply Current (Stand-by) | Assorbimento (Stand-by) | 0.2 | | 4 | µA |
| Modulation | Modulazione | | FSK | | - |
| RX Sensitivity | Sensibilità Ricevitore | | -100 | | dBm |
| RF Power Out | Potenza in uscita | | 7 | | dBm |

(*) Different modules are available at the two indicated operating frequencies. According to EEC at 868.3MHz 1% duty cycle is available for radiofrequency operations, while at 869.85 MHz 100% can be used.

DIMENSIONS



COMPONENT SIDE



PIN-OUT

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1) ANT | 11) VCC |
| 2) GND | 12) GP IN 1 |
| 3) ND | 13) GP OUT 1 |
| 4) GP OUT 0 | 14) GND |
| 5) GP IN 0 | 15) GND (SMD version) |
| 6) LEARN | 27) GND (SMD version) |
| 7) LED OUT | 28) GND (SMD version) |
| 8) Usart RXD | |
| 9) Usart TXD | |
| 10) ENABLE (HIGH=ON, LOW=OFF) | |