

869 MHz Long Range GFSK Transceiver

Half-duplex Long Range Transceiver

RTX-LONG-RANGE 869MHz

P.N. 650201347G

DESCRIZIONE

Ricetrasmittitore half-duplex per comunicazioni a distanza fino a 3 Km operante nella banda europea 869,4÷869,65 MHz libera da licenze e vincoli da canoni o tasse territoriali.

L'elevata sensibilità in ricezione (-118 dBm) unita alla potenza di trasmissione (+27 dBm) assicurano un budget-link di circa 145 dB. Presente il pin di enable per applicazioni a basso costo.

Il ricetrasmittitore opera in 2 modi:

MODALITÀ DIRETTA con modulazione e demodulazione dei dati da protocolli proprietari.

MODALITÀ PACKET con funzionalità tipo radio-modem impostabile attraverso comandi AT mediante una porta UART.

DESCRIPTION

RTX-LONG-RANGE-869 MHz radio transceiver half-duplex, offers improved performance, as such as longer RF range up to 3 Km, operates in European band 869,4÷869,65 MHz free licensed with no government taxes.

Its higher sensitivity level (-118dBm) mixed up with its typical ERP (+27 dBm) can assure a budget-link around 145 dB. Enable function available for low consumption application.

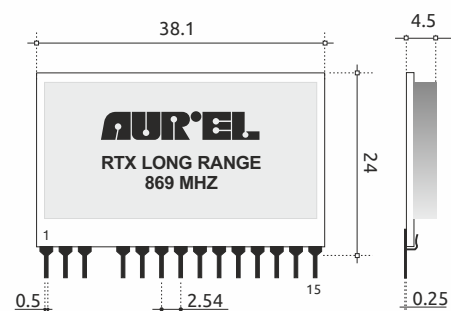
It operates in 2 different modes:

DIRECT MODE with modulation and demodulation of proper data protocol

PACKET MODE selectable via UART through AT commands, same as a radio-modem



DIMENSIONS



PIN-OUT

1) +V_PA_LNA	10) GND
2) ANTENNA	11) CN0 / RTS
3) GND	12) CN1 / CTS
4) NC (pin not present)	13) CN2 / TX_UART
5) DM/UART	14) PW_TX / RX_UART
6) ENABLE	15) +V_RD
7) TX_RX / SP1	
8) IN_DATA / SP2	
9) OUT-DATA (RX direct mode)	

TECHNICAL SPECIFICATION

Ta = 25 °C

CARATTERISTICHE	CHARACTERISTICS	MIN	TYP	MAX	UNIT
Alimentazione	Power supply	2.7	3.3	3.6	Vdc
Corrente assorbita (Stand-by)	Supply Current (Stand-by)		8	10	µA
Corrente assorbita (RX mode)	Supply Current (RX mode)		32		mA
Corrente assorbita (TX mode)	Supply Current (TX mode)	500	550	600	mA
Banda di frequenza	Frequency band	869.4		869.65	MHz
Canalizzazione (n. 7 CH)	Chanel spacing (n. 7 CH)		25		kHz
Deviazione di frequenza	Frequency deviation		±3.5		kHz
Sensibilità RX	RX Sensitivity	-115	-116	-120	dBm
Potenza RF	RF Power		+27	+29	dBm
Velocità UART	UART data rate	9.600	19.200	115.200	bps
Temperatura di lavoro	Operating temperature range	-20		+70	°C

15.10.2016 - Rev A

