



**ATTENZIONE:** il prodotto viene fornito come sola scheda elettronica con dimensioni atte per essere alloggiata in vaschetta guida DIN (tipo quella in foto di Italtronic) o in scatole di derivazione (tipo Gewiss)

**Collegamento (contatto 1 a sinistra nella foto):**

Contatto	Nome
1	CH1
2	CH2
3	CH3
4	CH4
5	COM
6	-V
7	+V

#### **Funzionamento:**

Il dispositivo prevede 4 ingressi a contatto pulito ed è abbinabile alla scheda **IoT-LoRaRXsk**.

Il dispositivo senza ingressi attivi è spento e non consuma nulla.

Appena uno dei 4 ingressi viene attivato (ingresso forzato basso) per almeno 30 msec, il dispositivo si risveglia e trasmette un pacchetto dati con codifica rolling code.

Il led TX ON resta attivo per tutta la durata della trasmissione RF.

Quando tutti gli ingressi vengono disattivati il dispositivo rimane acceso per circa 2 secondi, per permettere la ricezione dell'ACK da parte dell'encoder abbinato, e poi si spegne.

Sono disponibili due modalità di funzionamento attivabili/disattivabili attraverso il jumper RETRY.

#### Modalità SENZA RETRY (jumper ON)

Questa modalità è suggerita qualora la scheda **IoT-LoRaRXsk** funzioni in modo monostabile.

In questa modalità il dispositivo trasmette pacchetti di lunghezza 150 msec intervallati da pause di 80 mS.

Quando l'ingresso viene disattivato, la trasmissione RF termina e il dispositivo attende il pacchetto di ACK dall'unità **IoT-LoRaRXsk**. Nel caso la trasmissione sia andata a buon fine, il led ACK e il buzzer vengono attivati contemporaneamente per circa 100 mS.

#### Modalità CON RETRY (jumper OFF)

Questa modalità è suggerita qualora la scheda **IoT-LoraRX** funzioni in modo bistabile.

In questa modalità il dispositivo trasmette un pacchetto e attende l'ACK dall'unità **IoT-LoraRX**. Se la trasmissione va a buon fine il led ACK e il buzzer sono attivati contemporaneamente per 100 mS.

Se l'ACK non viene ricevuto il dispositivo ritenta la trasmissione la trasmissione con tempo random di intervallo tra un tentativo e il successivo (da 135 msec a 335 mS).

### Parametri massimi

Temperatura di lavoro	-20 °C ÷ +70 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C ÷ +100 °C
Alimentazione	+26V

### Caratteristiche Tecniche

	Min.	Typ.	Max.	Unit
<b>AC/DC</b>				
Tensione DC	9	12	26	V
Tensione AC	12	24	26	V
Consumo massimo in trasmissione		45		mA
<b>RF TX</b>				
Frequency		868,30		MHz
RF power		10	12	dBm
Modulation		LORA™		
Channel bandwidth -3dB		125		kHz
RF spurious emissions < 1GHz			-36	dBm
RF spurious emissions > 1GHz			-30	dBm
RF power in adjacent channel in TX (Note 2)			50	nW
Pin 1 ESD contact protection (61000-4-2)		8		kV
<b>RF RX</b>				
RX sensitivity @ 125kHz , SF 8		-126		dBm
Adjacent channel selectivity (Note3)		50		dB
Adjacent channel saturation (Note4)		≥87		dB
Blocking test at ±2MHz (Note 5)	85		90	dB
Blocking test at ±10MHz (Note 5)	85		94	dB
<b>Performance</b>				
Bandwidth		125		kHz
Spreading Factor		8		SF
Coding Rate		4/5		
RF channels		1		