

MODULO RADIO

Tecnologia



Add-on

SENSORE RADIO PER TELELETTURA LPWA

Connettività LPWA

Low Power Wide Area

Walk-By|Drive-By o Rete Fissa

Fino a 15 anni di vita utile

NFC

Near Field Communication

FOTA

Firmware Over the Air



Soluzione di telemetria che consente l'interazione bidirezionale senza intervento umano con qualsiasi apparecchiatura o sistema informativo, contribuendo in modo decisivo a una maggiore efficienza nella gestione del parco contatori.

Garantisce una riduzione dei costi operativi e un significativo aumento del livello di servizio fornito al cliente finale

MODULO RADIO

Tecnologia



Tecnologia JANZ

- **Innovazione** - Questa innovativa soluzione di telemetria sviluppata da Janz consente di integrare i contatori dell'acqua nei **moderni progetti di Smart City** in modo semplice ed efficace.
- **Installazione Plug & Play** – Facile Installazione, anche in un secondo momento.
- **Scalabilità**– su misura per il cliente - sia nelle aree rurali che in quelle urbane, densamente popolate o disperse. Con una rete LPWA a disposizione, l'implementazione e l'avanzamento dei progetti avviene dove, quando e come il cliente ne ha bisogno, senza la necessità di creare reti aggiuntive dedicate e specifiche per supportare tale infrastruttura.

Add-on offre:

- **FOTA** (Firmware Over The Air) - Possibilità di aggiornare il firmware tramite la rete. Non è necessario recarsi sul campo.
- Possibilità di utilizzare uno dei protocolli individualmente **LoRaWAN, wM-Bus y NB-IoT** o LoRaWAN, wM-Bus contemporaneamente.
- **Allarmi *on demand*** (configurabile)
- **Tecnologia LoRa - fino a 96 letture giornaliere** - effettuando una gestione intelligente dei dati per ridurre al minimo il numero di messaggi inviati.
- **Tecnologia wM-Bus** - Messaggi ogni 15 secondi per impostazione predefinita. Configurabile.
- **RTC** (Real Time Clock) – permette di sincronizzare in modo permanente l'orario di invio delle informazioni per consentire bilanci idrici accurati.
- **Comunicazione bidirezionale:** consente la parametrizzazione e/o la riprogrammazione a distanza.
- Modulo radio con **accoppiamento diretto** - per contatori JANZ fino a DN50.
- **Sicurezza dei dati** - (Buffer) fino a 1 anno.
- **Interfaccia NFC (Near Field Communication)** per la raccolta di informazioni e la parametrizzazione.
- Registrazione della temperatura.

MODULO RADIO

Tecnologia



CARATTERISTICHE FUNZIONALI:

Dimensioni: 128 x 68 x 31 mm

Durata della batteria*: **Profilo Standard:** fino a 15 anni (multiprotocollo LoRaWAN, wM-Bus)
fino a 13 anni (NB-IoT)

Extreme Profile: fino a 11 anni (multiprotocollo LoRaWAN, wM-Bus)
fino a 9 anni (NB-IoT)

Alimentazione: batterie al litio - SOCI 3,6 V

Protezione: IP68

Temperatura di esercizio: Da -10° C a 55°C

Temperatura di stoccaggio consigliata: Da 10°C a 30°C

Tecnologia di comunicazione: LoRaWAN e wM-Bus

Certificazione: CE, RED 2014/53/UE, EMC 62311, ETSI 301489, EN 300220 e 62368, RoHS, WEE, Lorawan, OMS e NFC in conformità alla norma ISO/IEC 15693.

* 2 trasmissioni LoRa al giorno, a seconda del profilo di utilizzo e delle condizioni esterne (livello di copertura, temperatura, ecc.).

DATI TECNICI:

Protocollo	LoRaWAN	wM-Bus	NB-IoT
Frequenza	868 MHz / 915 MHz	868 MHz	B5, B8, B20
Modalità di Trasmissione	Bidirezionali	T1/T2 e C1/C2	Bidirezionali
Protocollo	LoRaWAN	Wireless wM-Bus	UDP proprietario e DLMS
Potenza	14 dBm (25mW) - 868 MHz 22 dBm (158 mW) - 915 MHz	14 dBm (25mW)	23 dBm (200 mW)
Dimensione del Messaggio	51 Bytes	Std OMS 57 Bytes	77 Bytes
Sicurezza	Crittografia AES a 128 bit, Crittografia dei dati, Trasmissione multicanale		

TRASMISSIONE

- **Profilo Standard:** 1 trasmissione ogni 12 ore (per LoRa), 1 trasmissione ogni 24 ore (per NB-IoT)
- **Extreme Profile:** 1 trasmissione ogni 3 ore (per LoRa), 1 trasmissione ogni 6 ore (per NB-IoT)
- **App Software:** Un'unica interfaccia per diverse tecnologie IoT

MODULO RADIO

Tecnologia



PROPRIETÀ AVANZATE:

- **Volume:** invio dell'indice, del numero di serie del misuratore, del numero di serie della radio, dello stato della batteria e dei delta (chiave LoRa) o della lettura mensile (chiave wM-Bus) del giorno precedente.
- **Data logging:**
 - o 1 anno di lettura quotidiana
 - o 1 anno di registrazione degli allarmi
 - o 1 anno di registrazioni della temperatura di esercizio
 - o Registrazione di 96 delta giornalieri
- **Trasmissioni:** Programma di trasmissione dati parametrizzabile

ALLARMI:

- **Perdita:** configurabile
- **Flusso invertso:** configurabile
- **Consumo eccessivo/scoppio:** configurabile
- **Contatore bloccato:** configurabile
- **Frode Magnetica:** non configurabile
- **Frode Meccanica:** non configurabile
- **Allarmi on demand** - opzionali
- **Stato della batteria:** configurabile
- **Temperatura fuori dal range operativo:** non configurabile
- **Errore hardware una tantum:** non configurabile
- **Errore hardware permanente:** non configurabile

OPZIONI:

Modulo Radio Esterno – è possibile collegare il sensore radio esterno a qualsiasi contatore di qualsiasi marca o modello (purché dotato di un'uscita a impulsi).

Per maggiori informazioni, per favore contattare:

Av. Infante D. Henrique 288, 1950-421 Lisboa, Portugal

T. (+351) 218 316 000 | geral@janz.pt

<https://cgf.janz.pt/en/>

