

**MODULO RADIO SEPARATO LoRaWAN<sup>™</sup>**

Modulo radio con banda LoRa<sup>™</sup> ISM 868 MHz per contatori d'acqua dotati di sensore impulsi.

Compatibile con tutti i contatori Maddalena dal DN 15 al DN 200.

Disponibile in versione dotata di emettitore impulsi statico (in base al modello di contatore).

Protocollo di comunicazione dati conforme allo standard LoRaWAN<sup>™</sup>.

Garantisce una trasmissione a lungo raggio sia in contesti urbani sia in contesti suburbani (in relazione alle caratteristiche del territorio).

Alimentazione a batteria con autonomia fino a 15 anni (in base al tipo di configurazione e al numero di letture/trasmissioni).

La procedura di attivazione e configurazione avviene tramite interfaccia locale NFC e relativa app Android.


**CARATTERISTICHE PRINCIPALI**

- Banda ISM 868 MHz LongRange<sup>™</sup>
- Comunicazione bidirezionale
- Protocollo di comunicazione a basso consumo basato su modulazione LoRa<sup>™</sup>
- Protocollo di comunicazione conforme allo standard LoRaWAN<sup>™</sup>
- Interfaccia NFC per sequenza installazione e configurazione (app Android)
- Interfaccia contatore a impulsi a basso consumo
- Antenna interna omnidirezionale
- Autonomia fino a 15 anni
- Grado di protezione IP68
- Tre diverse opzioni di installazione: a parete, su tubo verticale o su tubo orizzontale

**SPECIFICHE TECNICHE**

Interfaccia radio integrata	Banda ISM 868 MHz LongRange <sup>™</sup> (intervallo di frequenza da 863 MHz a 876 MHz)
Modalità trasmissione radio	LoRaWAN <sup>™</sup> v. 1.02, classe A (comunicazione bidirezionale)
Sensibilità in ricezione	Fino a -136 dBm (massima)
Potenza di trasmissione	Fino a 14 dBm (25 mW)
Configurazione di fabbrica (modificabile)	1 lettura ogni 2 ore e 3 trasmissioni al giorno (12 letture biorarie)
Dati	Indici di lettura (in base alla configurazione)
Allarmi	Superamento portata massima (soglia configurabile), flusso di ritorno, perdita, frode magnetica, frode meccanica
Intervallo di temperatura di funzionamento	Da -20 °C a +55 °C
Grado di protezione	IP68
Interfaccia contatore	4 cavi: terra, impulsi, direzione flusso, frode Tipi di contatori supportati: transistor a drain aperto, interruttore reed o qualsiasi altro interruttore apri/chiusi Frequenza massima degli impulsi: 8 Hz nominale (configurabile fino a 250 Hz) Ampiezza minima degli impulsi: 35 ms nominale (configurabile fino a 10 ms) Lunghezza cavo: 2 m nominale
Interfacce utente	Interfaccia NFC (sequenza installazione e configurazione) Interfaccia contactless standard: ISO 15693 (frequenza: 13.56 MHz)
Durata batteria	Fino a 15 anni (in base alla configurazione)

## CONFORMITÀ AGLI STANDARD

- ISO 4064-2
- ETSI EN 300 220-1
- ETSI EN 301 489-1
- EN 301 489-3
- EN 62479
- EN 50581

## DIMENSIONI (mm)

