



## ARROW<sup>WAN</sup> 169 MHz

### MODULO RADIO SEPARATO WM-BUS

Modulo radio bidirezionale con banda ISM 169 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 wireless M-Bus e con possibilità di utilizzare la modulazione LoRa™ (opzionale).

Garantisce una trasmissione a lungo raggio sia in contesti urbani che 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 169 MHz
- Comunicazione bidirezionale
- Comunicazione con interfaccia wireless M-Bus
- Possibilità di utilizzo della modulazione LoRa™
- Interfaccia integrata NFC per programmazione/attivazione locale (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	Wireless M-Bus con modulazione N2 (2400/4800 bps) Gamma di frequenza: da 169.400 MHz a 169.475 MHz
Modalità trasmissione radio	Comunicazione bidirezionale
Sensibilità in ricezione	Fino a -120 dBm
Potenza di trasmissione	Fino a 25 dBm
Modulazione LoRa™	Possibilità di abilitare la modulazione LoRa™ per ampliare la portata di comunicazione (sensibilità fino a -135 dBm)
Configurazione di fabbrica (modificabile)	1 lettura al giorno e 4 trasmissioni al giorno (letture 3 giorni precedenti)
Intervallo di temperatura di funzionamento	Da -20 °C a +55 °C
Grado di protezione	IP68
Interfaccia contatore	4 cavi: terra, impulsi, direzione flusso e frode Tipi di contatori supportati: transistor a drain aperto, interruttore reed o qualsiasi altro interruttore apri/chiedi 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

- EN 301 489-1
- EN 301 489-3
- EN 300 220-1
- EN 300 220-4
- EN 62311
- EN 50581

## DIMENSIONI (mm)

