

# Modulo di comunicazione NDC con interfaccia radio LoRaWAN®

Modulo di comunicazione per il collegamento del contatore di portata d'acqua a ultrasuoni ZENNER di tipo IUW/IUWS

Il modulo di comunicazione NDC (Near Field Data Capture Modul) con interfaccia LoRaWAN® viene utilizzato per la telelettura del contatore di portata d'acqua a ultrasuoni ZENNER serie IUW/IUWS. L'NDC esamina le informazioni sul consumo e sullo stato attraverso l'interfaccia NFC del relativo contatore e le trasmette via radio. Quindi riporta i dati invariati ai gateway LoRaWAN che si trovano nel raggio d'azione.

Per la telelettura del contatore di portata d'acqua a ultrasuoni IUW è sempre necessario un modulo NDC. Funziona come un modulo radio esterno e dispone di un cavo lungo tre metri.

Il contatore d'acqua domestico a ultrasuoni IUWS è dotato di un modulo radio integrato di serie. Facoltativamente, può essere utilizzato il modulo NDC per predisporre un ulteriore canale di comunicazione oltre alla trasmissione M-Bus o a impulsi oppure per ottimizzare il raggio d'azione radio in punti di montaggio difficili.

A seconda del modello, dell'intervallo di trasmissione e delle condizioni ambientali, la batteria del modulo può raggiungere una durata di circa 10 anni.

## Caratteristiche tecniche in sintesi

- Alloggiamento in plastica con supporto a parete
- Alimentazione a batteria (non dipendente dal contatore di portata d'acqua)
- Antiallagamento (classe di protezione IP68)
- Interfaccia ottica (IrDA)

## Versioni

- Versione standard con cavo lungo tre metri per il collegamento di IUW/IUWS senza la violazione del sigillo di taratura del contatore



## Funzioni Smart Meter\*

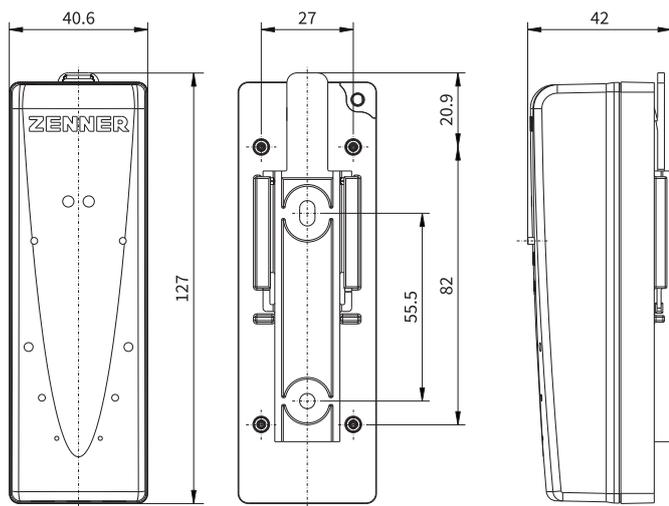
- Autocontrollo
- Riconoscimento manipolazione
- Riconoscimento smontaggio del modulo del contatore
- Riconoscimento del flusso di ritorno
- Riconoscimento perdite
- Riconoscimento arresto contatore
- Riconoscimento contatori sovradimensionati
- Riconoscimento contatore sottodimensionato ovvero rottura tubo

\* dipendenti dalla configurazione dei relativi contatori

## Modulo di comunicazione NDC con interfaccia radio LoRaWAN®

### Dati tecnici

Frequenza di funzionamento	868 MHz
Potenza di trasmissione	ca. 14 dBm, 25 mW
Durata telegramma di trasmissione	Fino a 1 s (a seconda del fattore di diffusione)
Intervallo di trasmissione	Dipendente dalla configurazione dei relativi contatori, ad esempio giornaliero; facoltativo: mensile oppure 8 telegrammi con 3 valori orari ciascuno
Processo di trasmissione dei dati	LoRaWAN® classe A (comunicazione bidirezionale)
Criptazione dei protocolli radio	sì
Riconoscimento errore	CRC
Interfaccia ottica	sì
Alimentazione	Batteria al litio, non sostituibile
Durata batteria	ca. 10 anni + riserva, in base allo scenario di trasmissione, al fattore di spreading e alle condizioni ambientali
Monitoraggio stato batteria	sì
Display	no
Classe di protezione	IP68
Condizioni ambientali	> 0 °C a + 55 °C
Conformità CE	ai sensi della direttiva 2014/53/UE (RED)
Attivazione radio	<ul style="list-style-type: none"><li>• attraverso l'illuminazione dei diodi IR con una fonte luminosa</li><li>• automaticamente dopo il collegamento di un contatore di portata d'acqua IUW attivato</li><li>• attraverso l'interfaccia IrDA per mezzo della testina ottica ZENNER corrispondente, di MinoConnect e del software di configurazione MSS</li></ul>



### Dimensioni

Brunata ZENNER S.r.l.  
Via Marzabotto n° 85 - I - 40050 - Funo di Argelato (BO) Italia  
+39 051 19873380 - info@brunatazenner.it  
www.brunatazenner.it