



- NB-IoT (LTE Cat NB1)
- Dual-band LTE B8 (800MHz) e B20 (900MHz)
- Comunicazione Bidirezionale
- Ultra Low Power
- Batteria Li-SOCL2 ad alta capacità
- Grado di protezione IP68

Il **Transponder NB IoT** di Telereading è la soluzione per la realizzazione di reti smart metering di tipo fisso.

Il dispositivo permette il monitoraggio del flusso diretto ed inverso delle varie utenze e di rilevare, in tempo reale, eventuali frodi o perdite idriche tramite l'invio di allarmi.

Firmware

Compliant UNITS 11291-3
Crittografia: AES128
Aggiornamento FOTA da centro remoto

Consumi e Requisiti

Tensione di funzionamento: 3.6V
Alimentazione: batteria Li-SOCL2 alta capacità
Vita attesa > 10 anni

Interfaccia lancia-impulsi

2,3,5 conduttori
Cavo di interfaccia: 30 cm

Principali Vantaggi

Evitare perdite idriche
Controllare i propri consumi
Eliminare gli sprechi d'acqua
Ottenere un bilancio idrico

Caratteristiche meccaniche e ambientali

Materiale contenitore: PA6 GF30 (Grigio)
Dimensioni: 115 x 120 x 45 mm
Sistema di fissaggio integrato: tubo o parete
Grado di protezione: IP68
Peso: 0,25 Kg
Temperatura di esercizio: -25°C/+55°C

Principali Funzionalità Applicative

Schedulazione e soglia allarmi regolabile da remoto
Flusso diretto ed inverso
Allarme di rimozione
Taglio cavo
Diagnostica apparato
Aggiornamento Firmware da remoto
N°1 Invio giornaliero con 24 misure orarie

Trasmissioni

Schedulate, programmabili



Modalità di configurazione

Mediante app Android dedicata e comunicazione Bluetooth Low Energy con il dispositivo.

Protocollo di comunicazione con il centro remoto di gestione

CTR over UDP, secondo la Normativa UNI/TS 11291-3

Comunicazione Radio

- Bluetooth Low Energy (BLE) per comunicazione con app Android di configurazione.
- Ultra-low Power NB-IoT completo di antenna multibanda omnidirezionale per comunicazione bidirezionale con centro remoto di gestione.

Dati Memorizzati e Trasmissibili

Dati di identificazione

- Identificazione dispositivo
- Matricola del contatore
- Identificazione costruttore

Dati di fatturazione

- Volume memorizzato al momento della trasmissione
- Volume memorizzato negli ultimi 70 giorni
- Consumi all'interno delle fasce orarie negli ultimi 70 giorni
- Portata minima/massima rilevata negli ultimi 70 giorni
- Numero di giorni consecutivi senza impulsi rilevati
- Informazioni sullo stato del meter (Dati di diagnostica e manutenzione)

Dati di misura giornaliera

- Profilo consumo orario del giorno precedente (giorno -1) (consumo alle ore 24:00)
- Misura giornaliera dei due giorni antecedenti (giorno -2 e -3) (dietro richiesta del centro remoto)
- Informazioni sullo stato del meter (Dati di diagnostica e manutenzione)

Dati di diagnostica e manutenzione

- Informazioni sullo stato del meter: livello della batteria - livello del segnale radio.
- Allarmi (storico degli ultimi 180 eventi): livello batteria bassa - temperatura anomala - numero di tentativi di connessione fallita - manomissione - superamento portata massima - flusso inverso - possibile perdita a valle del contatore (assenza pause di consumo).

Configurazioni inviabili dal centro remoto

- Date di fatturazione, date di trasmissione, finestre di trasmissione
- Parametri di comunicazione (APN, id e password, ...)
- Sincronizzazione oraria
- Parametri di sicurezza (chiavi di crittografia)

Periodicità di trasmissione

Configurazioni inviabili dal centro remoto

- Dati di identificazione: all'inizio di ogni connessione con il centro remoto
- Dati di fatturazione: invio primo giorno di ogni mese - ulteriore invio mensile con data configurabile
- Dati di misura giornalieri: invio giornaliero in una finestra di trasmissione di due ore configurabile, con distribuzione uniforme nell'intera fascia
- Dati di diagnostica e manutenzione (Informazioni sullo stato del meter): contestualmente all'invio dei Dati di misura giornalieri e dei Dati di fatturazione
- Dati di diagnostica e manutenzione (Allarmi): al verificarsi dell'evento e su richiesta del centro di gestione remota.

