

# SOFREL LT-US Atex

CONTROLLO DELLE TRACIMAZIONI E MONITORAGGIO DEI FLUSSI  
IN ZONE ESPLOSIVE



## UTILIZZI E VANTAGGI

- **Autosorveglianza regolamentare**
  - Rilevamento delle tracimazioni negli scolmatori di pioggia
  - Calcoli giornalieri del numero di tracimazioni e loro durata
  - Monitoraggio di portate e volumi riversati
  - Pilotaggio di un campionatore autonomo
- **Diagnostica permanente**
  - Verifica del corretto dimensionamento della rete
  - Previsione dell'andamento dei carichi
  - Misurazione degli apporti dai comuni limitrofi
  - Gestione delle problematiche dei rifiuti industriali nella rete
  - Rilevazione delle infiltrazioni parassite

## I PUNTI DI FORZA DEI PRODOTTI

- Sonda a ultrasuoni integrata installabile in zona 1
- Tenuta stagna IP68 rinforzata
- Alimentazione tramite pila
- Antenna 2G/3G a elevate prestazioni integrata
- Versione FLEX per disporre di un'antenna esterna alla camera di conteggio in caso di segnale radio debole
- Test automatico di ricezione del migliore operatore 2G/3G
- Accesso alla scheda SIM e alla pila in loco
- 3 anni di garanzia produttore

## FACILITÀ DI GESTIONE

- Comunicazione e gestione sul sito tramite Bluetooth
- Apertura verso supervisor industriali e applicazioni terze di grandi gestori di reti idriche
- Protocollo di comunicazione specifico che garantisce l'affidabilità dei dati
- Gestione dei dati semplificata tramite la piattaforma IoT SOFREL WEB LS

### CARATTERISTICHE GENERALI:

Design costruttivo	Sistema di apertura senza viti che consente l'accesso alla scheda SIM e alla batteria da parte dell'utente
Dimensioni	H 261 x L 155 mm
Peso	1,1 kg
Temperatura di funzionamento	da -20°C a +55°C
Temperatura di stoccaggio	da -25°C a +70°C
Tenuta stagna	Certificazione IP68 rinforzata (100 giorni sotto 1 metro di acqua)
Alimentazione	Alimentazione tramite una pila al litio interna standard o ad alta capacità
Tipi di connettori	Connettore stagno di qualità militare

### INGRESSI DEL DATA LOGGER:

DI (Digital Input)	4 Ingressi logici per conteggio standard e segnalazione Frequenza massima: 250 Hz Tempo minimo di un impulso: 2 ms Tensione di polarizzazione massima: 3,3 V Corrente di polarizzazione massima: 15 µA
AI (Analog Input)	2 ingressi analogici per telealimentazione dei sensori di terzi tramite loop 4-20 mA a 12 V o 20 V
US (Analog Input)	Sonda a ultrasuoni SOFREL per misura del livello 0-3 metri Banda morta: 17 cm Precisione: +/- 3 mm Risoluzione: 1 mm Cono di misurazione di 8° Lunghezza del cavo: 5 o 10 m

### COMUNICAZIONE:

Chipset quadribanda 2G/3G	Quadribanda GSM/GPRS/EDGE (850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz) Sei bande UMTS WCDMA FDD (800 MHz (B19), 850 MHz (B5/B6), 900 MHz (B8), 1900 MHz (B2), 2100 MHz (B1))
Schede SIM supportate:	Schede SIM Mini (schede SIM Nano e Micro utilizzabili con adattatore)
Gestione versatile dell'antenna (versione FLEX)	Antenna esterna con 4 m di cavo, certificata IP68
Sincronizzazione del data logger	Sincronizzazione quotidiana dell'LT tramite SCADA
Comunicazione verso 1 o 2 PC	Periodica, programmata o su evento
Comunicazione tra siti verso S500, S4W o AS	Periodico o su evento (cambio di stato DI o su superamento soglia)
Invio di SMS di allarme verso un cellulare	Cambio di stato DI, superamento soglia, guasto sensore ...

### CONFIGURAZIONE E MESSA IN SERVIZIO:

Bluetooth	Configurazione del data logger tramite Bluetooth
Assistenza alla messa in servizio	Misura del livello di ricezione 2G e 3G Test migliore operatore 2G e 3G LED per la diagnostica visiva del funzionamento e del segnale 2G e 3G
Guida per la manutenzione	Calcolo della durata utile residua della pila

### ARCHIVIAZIONE:

Capacità di archiviazione locale	50.000 informazioni
Archiviazione primaria e secondaria delle informazioni relative a DI, AI e sonda US	Modifica automatica del periodo di archiviazione delle misurazioni su evento (esempio: tracimazione)

### ELABORAZIONE:

Autosorveglianza	Gestione di due tabelle di conversione per il calcolo delle portate Calcolo della portata a partire dal livello misurato Calcolo giornaliero del volume legato alla portata Calcolo del numero di tracimazioni giornaliere
------------------	---

### CERTIFICAZIONI:

Certificazione ATEX	II 3/2 G Ex ic/ib IIA T4 Gc/Gb Data logger installabile in zona 2 e sonda a ultrasuoni in zona 1
Certificazione CE	2014/53/UE «Dispositivi radio» 2014/30/UE «Compatibilità elettromagnetica» 2014/35/UE «Bassa tensione»
Certificazione IP68 rinforzata	Test di immersione prolungata (100 giorni sotto 1 metro d'acqua) effettuati presso un laboratorio indipendente

### AUTONOMIA STANDARD:

Misurazione del livello ogni 5 minuti	6 anni (Per 1 comunicazione giornaliera verso lo SCADA)
Misurazione del livello ogni 15 minuti	10 anni (Per 1 comunicazione giornaliera verso lo SCADA)