

SOFREL LS-Flow

TELELETTURA DEI FLUSSOMETRI E DISTRETTUALIZZAZIONE



UTILIZZI E VANTAGGI

- **Telerilevamento Clienti grandi utenze**
 - Monitoraggio dei consumi
 - Rilevamento delle anomalie di consumo
 - Semplificazione della fatturazione
- **Telerilevamento dei contatori di interconnessione**
 - Monitoraggio dei trasferimenti inter-reti
 - Telerilevamento misuratori di portata elettromagnetici
- **Letture periodica dei registri dei misuratori di portata**
 - Monitoraggio delle portate istantanee
 - Monitoraggio degli allarmi di funzionamento dei misuratori di portata
- **Distrettualizzazione**
 - Rilevamento delle perdite di settore
 - Monitoraggio di portate e pressioni
 - Allarme immediato in caso di rottura a monte o a valle di una condotta
 - Miglioramento del rendimento della rete

I PUNTI DI FORZA DEI PRODOTTI

- Tenuta stagna IP68 rinforzata
- Alimentazione a batteria o tramite alimentazione esterna (kit fotovoltaico, rete, micro turbina, batteria)*
- Antenna 2G/3G a elevate prestazioni integrata
- Test automatico di ricezione del migliore operatore 2G/3G
- Accesso alla scheda SIM e alla pila in loco
- Collegamento RS485 per la lettura diretta delle informazioni interne dei misuratori di portata (SIEMENS MAG 8000, ABB Aquamaster, KROHNE Waterflux o ARAD Octave)
- 3 anni di garanzia produttore

*Disponibile solo in versione FLEX

FACILITÀ DI GESTIONE

- Comunicazione e gestione sul sito tramite Bluetooth
- Apertura verso supervisor industriali e applicazioni terze dei 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 a batteria o tramite alimentazione esterna* (Kit fotovoltaico, rete, micro turbina, batteria) - Tensione di ingresso: 5-30VDC - Potenza di alimentazione: 3W - Corrente di spunto: 3A |
| Tipi di connettori | Connettore stagno di qualità militare |

INGRESSI DEL DATA LOGGER:

| | |
|-------------------|---|
| RS485 | Collegamento RS485 Modbus per interfaccia dei misuratori di portata elettromagnetici (SIEMENS MAG 8000, ABB Aquamaster, KROHNE Waterflux o ARAD Octave). Acquisizione periodica dei valori di volume totale, di portata istantanea e degli allarmi di funzionamento del misuratore di portata Acquisizione periodica delle informazioni di temperatura e pressione a seconda del modello del misuratore |
| AI (Analog Input) | 1 ingresso analogico per sensori di pressione SOFREL o telealimentazione di sensori terzi Telealimentazione dei sensori di terzi tramite loop 4-20 mA a 12 V o 20 V |

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'LS 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 funzione | 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 |
|----------------------------------|---------------------|

ELABORAZIONE:

| | |
|----------------------|---|
| Distrettualizzazione | Calcolo delle portate medie Calcolo della portata notturna Calcolo dei volumi giornalieri, portate minime e max giornaliere |
|----------------------|---|

CERTIFICAZIONI:

| | | |
|--------------------------------|--|----------------------------------|
| 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:

| | |
|--|---------|
| 2 conteggi e 1 misura di pressione ogni 15 minuti, elaborazione e una comunicazione giornaliera verso lo SCADA | 10 anni |
|--|---------|

* solo per la versione FLEX