

# SOFREL LS-V

## GESTIONE E REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE



### UTILIZZI E VANTAGGI

#### • Monitoraggio e controllo delle pressioni

- Monitoraggio del funzionamento di riduttori, stabilizzatori e regolatori
- Misura del livello di qualità del servizio
- Controllo di una valvola di regolazione a due stadi
- Ottimizzazione della pressione della rete in base a una fascia oraria, di portata o di pressione
- Variazione del livello dei serbatoi conservandone l'equilibrio
- Esecuzione di spurghi sanitari
- Frazionamento 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
- Controllo valvole di regolazione della pressione
- 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:

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 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

### USCITE DEL DATA LOGGER:

Elettrovalvola	Elettrovalvola latch 3 fili 12 V - 3 vie Tenuta stagna IP68 Pressione di esercizio : 0 – 16 bar Foro di base 2,2 mm
----------------	--

### 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 (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 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

### GESTIONE CALENDARIO SETTIMANALE:

Pressostato:	4 fasce orarie / giorno pressione normale comando Programmazione da 1 a 5 soglie e tempo di mantenimento bassa pressione per fascia oraria
--------------	---

### ARCHIVIAZIONE:

Capacità di archiviazione locale	50.000 informazioni
----------------------------------	---------------------

### ELABORAZIONE:

Distrettualizzazione	Calcolo delle portate medie Calcolo della portata notturna Calcolo dei volumi giornalieri, portata minima e max giornaliera
----------------------	---

### 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:

4 pilotaggi al giorno dell'elettrovalvola + 1 comunicazione giornaliera verso lo SCADA	8 anni
--	--------

\* solo per la versione FLEX