

# SOFREL LS-V

## GESTIÓN Y REGULACIÓN DE PRESIÓN



### USOS Y BENEFICIOS

#### • Monitorización y control de las presiones

- Seguimiento del funcionamiento de reductores, estabilizadores y reguladores
- Medición del nivel de calidad del servicio
- Control de una válvula de regulación de dos etapas
- Optimización de la presión de la red en función de una franja horaria, de un caudal o de una presión.
- Variación equilibrada del nivel de los depósitos
- Realización de purgas sanitarias
- Desmallado de la red

### PUNTOS FUERTES DEL PRODUCTO

- Estanqueidad IP68 reforzada
- Alimentación por pila o a través de fuente externa (pack fotovoltaico, alimentación red, micro turbina, batería)\*
- Antena 2G / 3G de alto rendimiento integrada
- Prueba automática de recepción para identificar el mejor operador 2G / 3G
- Acceso a la tarjeta SIM y a la pila sobre el terreno
- Control válvula de regulación de presión
- 3 años de garantía del fabricantes

\* Disponible únicamente en versión FLEX

### FÁCIL DE UTILIZAR

- Comunicación y explotación sobre el terreno a través de Bluetooth
- Apertura a supervisores industriales y a otras aplicaciones de operadores de agua
- Protocolo de comunicación específico que garantiza la disponibilidad de los datos
- Explotación de datos simplificada a través de la plataforma IoT SOFREL WEB LS



### CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Diseño mecánico	Sistema de apertura sin tornillos que facilita el acceso a la tarjeta SIM y a la pila
Dimensiones	H 261 x L 155 mm
Peso	1,1 kg
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +55°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C a +70°C
Estanqueidad	Certificación IP68 reforzada (100 días bajo 1 metro de agua)
Alimentación	Alimentación por pila o a través de fuente externa* (pack fotovoltaico, alimentación red, micro turbina, batería - Tensión de entrada: 5-30VDC - Potencia alimentación: 3W - Corriente de entrada: 3A)
Tipos de conectores	Conector estanco de calidad militar

### ENTRADAS DEL DATA LOGGER:

DI (Digital Inputs/Entradas Digitales)	4 entradas digitales para contador estándar, señalización Frecuencia máxima: 250 Hz Tiempo mínimo de un impulso: 2 ms Tensión de polarización máxima: 3,3 V Corriente de polarización máxima: 15 µA
AI (Analog Inputs/Entradas Analógicas)	2 entradas analógicas para captadores de presión SOFREL o alimentación de otros captadores mediante bucle 4-20 mA en 12 V o 20 V

### SALIDAS DEL DATA LOGGER:

Electroválvula	Electroválvula latch 3 cables 12 V - 3 vías Estanqueidad IP68 Presión de funcionamiento: 0 – 16 bares Diámetro de base: 2,2 mm
----------------	---

### COMUNICACIÓN:

Chipset cuatribanda 2G/3G	Cuatribanda GSM/GPRS/EDGE (850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz) Hexabanda UMTS WCDMA FDD (800 MHz (B19), 850 MHz (B5/B6), 900 MHz (B8), 1900 MHz (B2), 2100 MHz (B1))
Tarjetas SIM compatibles	Tarjetas SIM Mini También pueden insertarse tarjetas SIM Nano y Micro integrando un adaptador
Antena versátil (versión FLEX)	Antena externa de una longitud de 4 metros, con certificación IP68
Sincronización del Data Logger	Sincronización diaria del LS mediante SCADA
Comunicación hacia 1 o 2 PC	Periódica, programada o puntual
Comunicación Entre-estaciones hacia S500, S4W o AS	Periódica o por eventos (cambio de estado DI o superación de umbral)
Envío de SMS de alerta a un móvil	Sobre cambio de estado DI, superación de umbral, fallo captador...

### CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA:

Bluetooth	Configuración del Data Logger mediante conexión Bluetooth
Ayuda para la puesta en marcha	Medición del nivel de recepción 2G y 3G Prueba del mejor operador 2G y 3G LEDs para el diagnóstico visual del funcionamiento y de la señal 2G y 3G
Ayuda para el mantenimiento	Cálculo de la duración de vida útil restante de la pila

### GESTIÓN CALENDARIO SEMANAL:

cambio en la presión:	4 periodos horarios / día orden presión normal Programación de 1 a 5 umbrales y duración de mantenimiento de presión baja entre cada periodo
-----------------------	---

### ARCHIVO:

Capacidad de archivo en local	50.000 datos
-------------------------------	--------------

### TRATAMIENTO:

Sectorización	Cálculo de los caudales medios Cálculo del caudal nocturno Cálculo de los volúmenes diarios, caudal mínimo y máximo diario
---------------	--

### CERTIFICACIONES:

Certificación CE	2014/53/UE	«Equipo radio»
	2014/30/UE	«Compatibilidad electromagnética»
	2014/35/UE	«Baja tensión»
Certificación IP68 reforzada	Pruebas de inmersión prolongada (100 días bajo un metro de agua) efectuadas por un laboratorio independiente	

### AUTONOMÍA ESTÁNDAR:

4 consignas diarias de la electroválvula + 1 comunicación diaria con SCADA	8 años
--	--------

\* Disponible únicamente en versión FLEX