



SOFRE LS-FLOW

DATA LOGGER PARA CAUDALÍMETROS



SOFREL LS-Flow

Su caudalímetro, conectado y vigilado.

Registrador celular con enlace RS-485 Modbus para la lectura directa de caudalímetros electromagnéticos: índices, caudal instantáneo y alarmas, con hasta 10 años de autonomía..

**IP68**

Reforzada: 30 días bajo 4 m de agua

**10 años**

De autonomía estándar con pila

**2G / 4G M2M**

LTE-M y NB-IoT, antena integrada

**100,000**

Datos en archivo local

**ENTRADAS**

**Para
caudalímetros y
presión**

**RS-485
Modbus**

Lectura directa de
caudalímetros
electromagnéticos

1 digital

Señalización
instantánea o
temporizada

1 analógica

Captador de
presión SOFREL o
bucle 4-20 mA

**Antena
FLEX**

Opción externa de
4 m, IP68

**Puesta en marcha por
Bluetooth**

Configuración, medición de señal 2G/4G y diagnóstico por LEDs, directamente en campo.

Datos siempre disponibles

Protocolo específico de comunicación y apertura a SCADA y otras aplicaciones de agua.

Caudalímetros compatibles

Lectura directa por RS-485 de SIEMENS MAG 8000, ABB AquaMaster, KROHNE Waterflux y ARAD Octave.

Características

- ✓ Conectores estancos de calidad militar
- ✓ Sectorización y cálculo de caudales medio, nocturno, mínimo y máximo diario
- ✓ Cálculo de volúmenes diarios
- ✓ Adquisición de índices, caudal instantáneo, alarmas, temperatura y presión, según el caudalímetro
- ✓ Alertas por SMS ante cambio de estado, superación de umbral o fallo de captador
- ✓ Explotación de datos en la plataforma IoT SOFREL WEB LS

Usos y beneficios

Grandes consumidores

Contadores de interconexión

Caudalímetros electromagnéticos

Caudal instantáneo

Sectorización y fugas

Alarmas del caudalímetro

Especificaciones técnicas

Características generales

Diseño mecánico	Apertura sin tornillos para acceder a la tarjeta SIM y a la pila
Dimensiones	Alto 261 × 155 mm (10.3 × 6.1 in)
Peso	1.1 kg (2.4 lb)
Temperatura	Operación -20 a +55 °C (-4 a 131 °F); almacenamiento -25 a +70 °C (-13 a 158 °F)
Estanqueidad	IP68 reforzada (30 días bajo 4 m de agua)
Alimentación	Pila interna de litio
Conectores	Estancos, de calidad militar

Entradas del data logger

RS-485 Modbus	Lectura de índices, caudal instantáneo, alarmas, temperatura y presión, según el modelo
Compatibles	SIEMENS MAG 8000, ABB AquaMaster, KROHNE Waterflux, ARAD Octave
Entrada digital	1, para señalización instantánea o temporizada
Pulsos	Hasta 250 Hz; mínimo 2 ms; polarización máx. 3.3 V / 15 µA
Entrada analógica	1, para captador de presión SOFREL u otro captador (bucle 4-20 mA a 12 V o 20 V)

Configuración y puesta en marcha

Bluetooth	Configuración del data logger en campo
Puesta en marcha	Medición de señal 2G/4G y LEDs de diagnóstico
Mantenimiento	Vida útil restante de la pila

Comunicación

Módem	2G/4G M2M
4G LTE-M	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85
4G NB-IoT	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85
2G	GSM/GPRS/EDGE cuatribanda: 850, 900, 1800 y 1900 MHz
Tarjeta SIM	Mini SIM (Nano y Micro con adaptador)
Antena FLEX (opción)	Externa de 4 m, IP68
SCADA	Sincronización diaria vía IP
Hacia PC	1 o 2 PC; periódica, programada o por evento
Entre estaciones	S500, S4W, YDRIX o AS; periódica o por evento (DI o umbral)
Alertas SMS*	Cambio de estado DI, superación de umbral, fallo de captador

Archivo y tratamiento

Archivo local	100,000 datos
Tratamiento	Sectorización; caudales medio y nocturno; volúmenes diarios; caudal mínimo y máximo diario

Certificaciones

CE	2014/53/UE (radio), 2014/30/UE (CEM) y 2014/35/UE (baja tensión)
IP68 reforzada	30 días bajo 4 m, laboratorio independiente

Hasta
10 años

AUTONOMÍA CON PILA

Hasta 10 años de autonomía, según el tipo de batería (estándar o de alta capacidad) y la configuración de uso.



MARFEL
Ambiente, Agua & Energía

Tecnología de punta para el sector **Hidráulico**

Mas de **10 años** de
experiencia en el sector.

Tel. 33 3332 0669
contacto@marfel.mx
www.marfel.mx