



SOFRE LS-10

DATA LOGGER PARA GRANDES CONSUMIDORES



SOFREL LS-10

Telelectura confiable , lista para campo.

Registrador celular para la lectura remota de contadores: monitoreo de consumos, detección de anomalías y apoyo a la facturación, con 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



ENTRADA

Para contador o señalización

1 digital

Contador estándar o señalización

250 Hz

Frecuencia máxima

2 ms

Pulso mínimo

3.3 V · 15

µA
Polarización máxima

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.

Mantenimiento sencillo

Apertura sin tornillos para acceder a la SIM y a la pila; cálculo de vida útil restante.

Características

- ✓ Conectores estancos de calidad militar
- ✓ Cálculo de la vida útil restante de la pila
- ✓ Sectorización y cálculo de caudales medio, nocturno, mínimo y máximo diario
- ✓ Cálculo de volúmenes diarios
- ✓ 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

Lectura de grandes consumidores

Monitoreo de consumos

Detección de anomalías de consumo

Apoyo a la facturación

Sectorización

Caudal nocturno

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)
Temp. de operación	-20 a +55 °C (-4 a 131 °F)
Temp. de almacenamiento	-25 a +70 °C (-13 a 158 °F)
Estanqueidad	IP68 reforzada (30 días bajo 4 m de agua)
Alimentación	Pila
Conectores	Estancos, de calidad militar

Entrada del data logger

Entrada digital	1, para contador estándar o señalización
Frecuencia máx.	250 Hz
Pulso mínimo	2 ms
Polarización máx.	3.3 V / 15 µA

Configuración y puesta en marcha

Bluetooth	Configuración del data logger en campo
Puesta en marcha	Medición del nivel de recepción 2G y 4G M2M; LEDs de diagnóstico de funcionamiento y señal
Mantenimiento	Cálculo de la 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)
SCADA	Comunicación IP con sincronización diaria
Hacia PC	1 o 2 PC; periódica, programada o puntual
Entre estaciones	Hacia S500, S4W o AS; periódica o por evento
Alertas SMS*	Cambio de estado, 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 equipos radioeléctricos; 2014/30/UE compatibilidad electromagnética; 2014/35/UE baja tensión
IP68 reforzada	Inmersión prolongada (30 días bajo 4 m) probada por 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