

SOFREL LS-Flow

TELELECTURA DE CAUDALÍMETROS Y SECTORIZACIÓN



USOS Y BENEFICIOS

- **Lectura de contadores Grandes Consumidores**
 - Monitorización de consumos
 - Detección de anomalías de consumo
 - Contribución a la facturación
- **Lectura de contadores de interconexión**
 - Monitorización de las transferencias entre redes
 - Lectura de caudalímetros electromagnéticos
- **Lectura periódica de los registros de los caudalímetros**
 - Monitorización de los caudales instantáneos
 - Seguimiento de las alarmas de funcionamiento de los caudalímetros
- **Sectorización**
 - Detección de sectores con fugas
 - Monitorización de caudales y de presiones
 - Alerta inmediata en caso de rotura aguas arriba/abajo de una conducción
 - Mejora del rendimiento de la red

PUNTOS FUERTES DEL PRODUCTO

- Estanqueidad IP68 reforzada
- Alimentación por pila
- Antena 2G/4G M2M de alto rendimiento integrada
- Acceso a la tarjeta SIM y a la pila sobre el terreno
- Conexión RS485 para la lectura directa de los datos internos de los caudalímetros (SIEMENS MAG 8000, ABB Aquamaster, KROHNE Waterflux o ARAD Octave)
- 3 años de garantía del fabricante

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

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:



Comunicación



Sencillez



Estanqueidad



Autonomía



Garantía



Antena FLEX

Características técnicas y funcionales

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 (200 días bajo 2 metros de agua) |
| Alimentación | Alimentación por pila |
| Tipos de conectores | Conector estanco de calidad militar |

ENTRADAS DEL DATA LOGGER:

| | |
|-------------------------------------|--|
| RS485 | Conexión RS-485 Modbus para la comunicación con un caudalímetro electromagnético (DEM) Adquisición periódica de valores de índice, de caudal instantáneo, de datos de temperatura y de presión según el modelo de caudalímetro y alarmas de funcionamiento del caudalímetro |
| DI (Digital Input/Entrada Digitale) | 1 entrada digital para señalización instantánea o temporizada 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 Input/Entrada Analógica) | 1 entrada analógica para un captador de presión SOFREL o alimentación de otros captadores Alimentación de otros captadores mediante bucle 4-20 mA en 12 V o 20 V |

COMUNICACIÓN:

| | |
|--|---|
| Chipset cuatribanda 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 Quad-band GSM/GPRS/EDGE (850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz) |
| Tarjetas SIM compatibles | Tarjetas SIM Mini (también pueden insertarse tarjetas SIM Nano y Micro integrando un adaptador) |
| Antena versátil (opción FLEX) | Antena externa de una longitud de 4 metros, con certificación IP68 |
| Sincronización automática 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 4G M2M LEDs para el diagnóstico visual del funcionamiento y de la señal 2G y 4G M2M |
| Ayuda para el mantenimiento | Cálculo de la duración de vida útil restante de la pila |

ARCHIVO:

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Capacidad de archivo en local | 100,000 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 (200 días bajo 2 metros de agua) efectuadas por un laboratorio independiente |

AUTONOMÍA ESTÁNDAR:

| | |
|---|---------|
| 2 contadores y 1 medición de presión cada 15 minutos, tratamiento y 1 comunicación diaria con SCADA | 10 años |
|---|---------|

* Dependiendo de la activación del operador telefónico



LACROIX - Environment
C/ Francisco Gervas 12
28108 Alcobendas - Madrid - España

Tel.: +34 91 510 08 00
info.es.environment@lacroix.group
www.lacroix-environment.es