

MULTILOG 2

PLATAFORMA DE REGISTRO Y CONTROL



MULTILOG 2, plataforma multicanal autónoma con registro y envío de datos, especialmente diseñada para la automatización y el control de los sistemas de abastecimiento y saneamiento.

Solución innovadora, versátil de altas prestaciones, compatible con todo tipo de sensores e instrumentos para el control de las redes de abastecimiento y alcantarillado.

Agua potable

-  Telelectura
-  Sectorización
-  Registro de presiones
-  Detección de transitorios
-  Calidad del agua

Agua residual

-  Limnimetría
-  Aliviaderos
-  Pluviometría
-  Caudalimetría
-  Calidad del agua
Activación de toma de muestras



Plataforma MULTILOG 2

MULTILOG 2, solución innovadora de registro y control, comunicación IoT, múltiples entradas de monitorización, salidas digitales de actuación remota y funcionalidad lógica de registro y envío de datos, especialmente diseñado para la gestión integral remota de las redes de agua.

Especificaciones

Construcción

Carcasas robustas y estancas con alto grado de protección en 2 versiones: versión carcasa y conectores metálicos y versión carcasa y conectores de plástico específicos para aplicaciones de saneamiento.

Material	Plástico ABS de alta resistencia Metal de aluminio inyectado
Protección	IP68, testado a 10 m y 24 horas
Conectores	Especificaciones militares, metálicos o plásticos según la versión de la carcasa
Temperatura de trabajo	-20 °C a 60 °C
Peso (sin antena)	1,5 kg (aprox.) versión metálica 900 gr (aprox.) versión plástico
Dimensiones (sin antena)	275 (alto) x 129 (ancho) x 77 (diámetro) mm
Acceso	Apertura sencilla por el operador, con acceso a la tarjeta SIM y baterías

Transmisión de datos

El registrador de datos MULTILOG 2 incorpora un módem GPRS/3G interno de bajo consumo y altas prestaciones, alimentado por la pila del registrador, que permite la transmisión de datos y alarmas, además de actualizaciones y configuraciones remotas.

Módem	Estándar: SMS/GPRS Opcional: Módem 3G (NB-IoT y SIGFOX en desarrollo)
Cadencia de envío	Pila interna: hasta 3 envíos diarios Alimentación externa: a partir de 5 minutos
Modo de envío	Configurable, protocolo UDP
Alarmas	Hasta 16 alarmas configurables con envíos a puesto de control y dispositivos móviles (SMS)



Plataforma MULTILOG 2

Especificaciones

Conectividad

MULTILOG 2, plataforma multicanal especialmente diseñada para la lectura de una amplia gama de señales analógicas y digitales, que puede incorporar sensores de presión internos alimentados por las pilas del registrador, optimizados para la monitorización de transitorios de presión, registrando hasta 25 datos de presión por segundo.

También cuenta con una entrada serie para la lectura de hasta 8 variables de dispositivos, tales como contadores electromagnéticos, sondas multiparamétricas, limnómetros ultrasónicos, piezómetros para sondas y cualquier otro dispositivo compatible con los protocolos indicados.

Entradas digitales	Hasta 6 entradas digitales configurables para la toma de datos de contadores de agua, registro de eventos o estados
Entradas serie	Lectura de hasta 8 variables MDBUS (RTU o ASCII) SDI12 BUS TTL SONICSENS (Limnómetro ultrasónico)
Entradas analógicas	Hasta 8 entradas analógicas - 4-20 mA con opción "STEP UP" para alimentarlas desde la pila del registrador - Temperatura PT100 - 0-1 V - 0-10 V - Transductores internos o externos de bajo consumo
Entrada de presión	Transductor interno de presión alimentado por la pila del registrador Rango 0-20 bar Resolución 0,1% Gráfica envolvente con el valor máximo, mínimo y medio de cada registro y función de monitorización de transitorios de presión de hasta 25 Hz, con envío de datos por alarma
Conexión local	FAST USB con conexión directa a PC
Salidas	Salida digital configurable tipo OC o alimentada para solenoides con lógica de programación u orden remota desde el centro de control, PC y Smartphone con acceso a Internet

Alimentación

Registrador autónomo mediante pila interna de alta capacidad, con entrada auxiliar de alimentación externa que permite la comunicación bidireccional continua entre el registrador y el puesto de control a partir de 5 minutos.

Pila	Tipo Litio-Thionyl 2x3,6 V, 14 Ah, reemplazables por el usuario Autonomía típica > 5 años
Alimentación externa	Entrada auxiliar optimizada 9-12 Vdc de alimentación mediante baterías externas, paneles solares, adaptador de corriente, Micro/Pico turbinas, etc.



Plataforma MULTILOG 2

Especificaciones

Registro

Alta capacidad de almacenamiento con múltiples modos de registro, que aportan mayor seguridad ante pérdida de datos, mejor resolución frente a pequeños caudales mínimos y/o contadores con baja salida de pulsos, función contador y registros simultáneos de los diferentes valores obtenidos y calculados en el intervalo de registro.

Intervalo de registro	2 intervalos de registro programables simultáneamente para cada entrada - Principal: desde 1 minuto hasta 24 horas - Fast Logging: hasta 25 Hz
Valores de registro	Múltiples valores registrables en el intervalo programado, configurables simultáneamente para cada entrada de datos. Valor máximo, mínimo, instantáneo, media y desviación estándar.
Modos de registro (Caudal)	- CONTEO: cuenta los pulsos recibidos en el intervalo de tiempo configurado - PIT (<i>Pulse Interval Time</i>): tiene en cuenta el tiempo en el que se produce el pulso y hace un reparto real de caudal entre intervalos, evitando los ceros (dientes de sierra) por falta de pulsos, mejorando además la resolución de las gráficas.
Memoria	Superior a 2.000.000 de lecturas con 2 modos de almacenamiento de datos - Modo bloque: detiene el registrador cuando la memoria está llena - Modo cíclico: sobrescribe los registros más antiguos En ambos casos los registros se conservan tras su envío al puesto de control, asegurando un backup > 2 años dependiendo del intervalo de registro y los canales a registrar.

Software

Aplicaciones software y soluciones Web para la recepción de datos, configuración de los registradores, gestión de alarmas y análisis de datos con herramientas de exportación e integración en sistemas SCADA y aplicaciones cliente.

IDT	Software para la configuración y volcado de datos con conexión local
RADWIN	Paquete de software completo con base de datos, históricos y aplicaciones con conexión local y remota.
TORAN	Pasarela GPRS/3G bajo protocolo UDP para la recepción de datos y alarmas
TTSQL VIEWER	Solución de alojamiento de datos GPRS/3G con acceso vía web y herramientas avanzadas de acceso remoto - Visualización de datos - Configuración remota de los registradores - Visualización y configuración remota de alarmas - Exportación automática de datos (OPC, CSV, SQL, etc.)