

PRESENTACIÓN



El DLK 301, es un dispositivo diseñado para el cálculo del flujo en obras del tipo de canal Venturi, vertedero en V o en U y cuchillas de desbordamiento.

Ha sido diseñado para:

- 1.- Ser autónomo mínimo 1 año (para 1 medición / minuto).
- 2.- Ser resistente para las condiciones más extremas.
- 3.- Ser fácil de usar y portátil.

Toda la parte electrónica / batería se inserta en una caja IP67. De serie, el dispositivo se entrega con una sonda ultrasónica de 0-2 m (10 m de cable).

La visualización, la configuración y la recuperación de datos se realizan en el teléfono inteligente o tableta ANDROID por Bluetooth a través de la aplicación LOGISMA VP (suministrada de serie) y en la PC a través del kit USB o Bluetooth (opcional).

Una salida de relé configurable (alarma, pulso para muestreadores).

Medición de flujo, tiempo de desbordamiento, altura del agua.

Medición configurable / intervalo de almacenamiento (de 1 min a 1 hora).

Almacenamiento de fórmulas y parámetros para cada sitio individualmente en el medidor de flujo (un dispositivo para varios sitios).

Almacenamiento de mediciones en formato CSV en memoria flash con capacidad para más de 520,000 registros.

Repatriación y ahorro en la memoria del teléfono inteligente / tableta con la posibilidad de enviar por correo electrónico como archivo adjunto.

VENTAJAS	OPCIONES	LA APLICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Simple y fácil de usar. • Función de diagnóstico detallado. • Conexiones de sonda por pin impermeable. • Uso en múltiples sitios (memorización de los parámetros de cada sitio en el medidor de flujo) hasta 50 configuraciones. • Portabilidad y facilidad de instalación. • Posibilidad de controlar una válvula o muestra (a través de la salida de relé). • El dispositivo señala y registra la ausencia de un sensor y fallas. • Al conectar un cable USB, la alimentación se suministra directamente a través de este puerto (conservación de la batería). 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor PIEZO. • Otras sondas de ultrasonido bajo pedido. • Kit USB para conexión a PC, incluido (cable para conectar entre el dispositivo y la sonda, cable USB, software LOGISMA). • Cable y pin de 10 m para servo de muestra (comuníquenos la marca de la muestra para su adaptación). • Soporte universal de sonda de acero inoxidable articulado. • Teléfono inteligente libre para cualquier operador ANDROID. • Tableta debajo de ANDROID. • Kit de repuesto o batería adicional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de dispositivo y sonda a través de LOGISMA VP suministrado (en teléfono inteligente y / o tableta). • Uso en múltiples sitios (un dispositivo para varios lugares con la configuración respectiva). • Recuperación de datos según los rangos seleccionados por el operador. • Visualización en tiempo real. • Datos enviados por correo electrónico como archivo adjunto. • Todos los ajustes que se almacenan en el DLK, se pueden usar desde cualquier teléfono inteligente o tableta ANDROID equipado con la aplicación LOGISMA VP.

AREAS DE USO

- Instalación en todos los sitios sin suministro de electricidad.
- Mediciones autónomas de flujo, altura y tiempo de desbordamiento
- Informes de 24 horas (consúltenos para la versión completa en estuche impermeable)
- Instalación en la entrada o salida de la planta de tratamiento.
- Instalación en vertederos, pozos, alcantarillas, etc.



SONDA ULTRASONIDO OPCIONAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS VERSIÓN DLK 301

PRINCIPIO DE MEDICIÓN	Sensor ultrasónico. Sensor piezométrico. Entrada analógica 0-10V / 4-20mA.	PANTALLA	LED VERDE / ROJO BICOLOR. FUENTE DE ALIMENTACIÓN SOLO PRESIONANDO EL BOTÓN. EMPUJADOR AL INICIO: VERDE: medición de todo el ras. ROJO: sensor ausente / batería débil / cr2032 débil / suministro débil del sensor. EMPAREJAMIENTO / CONEXIÓN: ROJO INTERMITENTE. CONECTADO: Parpadeo verde durante 2 segundos. Rojo intermitente 0.5 segundos al final del retraso antes de la desconexión.
MÉTODO DE CÁLCULO	Medición de la altura del agua. Fórmula de flujo (Q en m3 / hyh en m) <ul style="list-style-type: none"> N ° 1: $Q = H (L + ah) (b + h)^m$ N ° 2: $Q = C1 hn1 + C2hn2 + C 3 hn3+ C4 h^{n4}$ Tabla de 25 puntos. Contador de tiempo de desbordamiento en minutos.	TECLADO	Pulsador de 1 botón IP68: <ul style="list-style-type: none"> Pulsación breve: visualización del estado del dispositivo. Pulsación larga: emparejamiento / conexión.
ALMACENAMIENTO DE DATOS	Memorización de valores en el intervalo de grabación parametrizable de 1 min a 1 hora. 1 registro incluye: FECHA / HORA / ESTADO DEL RELÉ / ESTADO DEL SENSOR / VALOR CALCULADO Tipo de memoria: FLASH 32Mbit. Sin batería de respaldo. Capacidad de almacenamiento: 524,288 registros.	INTERFAZ DE COMUNICACION	Enlace inalámbrico Bluetooth 2.1 + EDR (SSP / RF COMM). Opción: Cable USB para conexión a PC bajo WINDOWS.
TRANSMISOR	Carcasa de policarbonato autónoma. Incluye 2 conectores impermeables, LED bicolor, botón pulsador.	SOFTWARE DE COMUNICACION	Versión para ANDROID: LOGISMA VP. ANDROID V4.1 mínimo, pantalla recomendada mínima de 4 pulgadas. Versión para PC WINDOWS: LOGISMA V4. Desde WINDOWS 7.
TIPO DE SEÑAL ENTRADA	Señal analógica 0 ... 10V. O señal analógica 0/4 ... 20 mA (bajo pedido). Protección ESD. Número de entradas: 1. Resolución: 12 bit. Sensibilidad: 2mV, es decir, 0.6 mm de altura de agua.	ALIMENTACIÓN	Célula de botón de litio CR2032 (Reloj). Batería interna de 7.2V Li-SoCl ₂ , 17000 mAh ref: ISM645-A. Fuente de alimentación mínima 4VDC. Consumo en espera <1 µA.
INTERFAZ DE SALIDA	Relé 2 contactos biestables (baja corriente). Tipo NO. Características: 0.5A / 125VAC, Maxi 250 VAC. 2A / 30VDC, Maxi 220 VDC. Máx.: 2A / 62.5VA / 30W.	AUTONOMÍA	Mínimo 1 año para una medición por minuto.
TEMPERATURA DE USO	-20...+60°C.	CAJA CARCASA	Dimensiones externas: L.191mm X W.125mm X D 90mm. Material: policarbonato UL 94 V0. Color / Gris grafito RAL7024. IP 67 DIN EN 60529.
TEMPERATURA ALMACENAMIENTO	DLK: -40 ... + 65 ° C. Batería: 0... + 30 ° C	SONDA ULTRASÓNICA DE SERIE. PARA OTRAS SONDAS CONSULTENOS	TIPO: P43 200 M30 PBT U 10m S399. DIN EN 60947-5-2, categoría B, umbral 2. Protección: IP67. Tensión de funcionamiento: 15 ... 30 V CC, <40 mA. Señal de salida: 0 ... 10V. Material: HDPE. Longitud del cable: 10 metros LIYCY 4x0.5 mm ² .

			<p>Tapón impermeable para atornillar en la carcasa. Dimensión: 123 mm, ø 30 mm. Rango de medición: 200 ... 2000 mm. Ángulo de haz: 8 °. Precisión y linealidad: $\pm 2 \text{ mm y } \leq 0.2\%$. Compensación de temperatura: -15... + 70 ° C.</p>
MODO DE PROTECCIÓN	<p>Carcasa IP67 siempre que se utilicen los tornillos de sujeción de la fachada. Conexión IP68 (sobre interno gelificado)</p>	SENSOR PIEZO EN OPCIÓN	<p>TIPO: CTE/CTU/CTW. Norma DIN EN 61326-1 Protección: IP68. Tensión de servicio: 12... 32 VDC, <1 mA. Señal de salida: 0...10V. Material: INOX 316L. Longitud del cable: 10 metros, material PUR, junta NBR. Ficha impermeable para atornillar sobre carcasa. Dimensión: 129,5mm, ø 21.8 mm. Gama de medida: 100 a 5000 mbar (según solicitud). Precisión $\pm 2 \text{ mm y } \leq 0.2\%$. Compensación en temperatura: 0...50°C.</p>
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	<p>Norma NF EN 50082-2. El aparato cumple todos los requisitos de las Directivas CE. ISMA certifica la superación de las pruebas mediante la aplicación de la marca CE.</p>	OTRAS SONDAS PARA CONECTAR (BAJO PEDIDO)	<p>Sondas o dispositivos que proporcionan una señal de bucle de corriente o tensión Sonda automática alimentada por un circuito de corriente de 2 hilos. Medida óhmica.</p>