



Funcionamiento vía:



Bluetooth LE



Android



Apple



Windows

Registrador de datos SlimLogPlus

Adquisición y transmisión remota de datos de nivel y calidad del agua en aguas subterráneas y superficiales

- Registrador de datos multicanal compacto con radiomódem integrado (4G)
- Optimizado para el uso en piezómetros a partir de Ø 2"
- Posibilidad de conexión (acoplamiento) de la sonda de presión SEBA DS(T)22 (nivel de agua, temperatura), opcionalmente con sensor de presión relativa o absoluta, así como de la sonda multiparamétrica MPS-PTEC/MPS-D8 (calidad del agua)
- Sensor barométrico integrado de alta precisión para determinar la presión atmosférica
- Fuente de alimentación autosuficiente con pilas alcalinas intercambiables de 1,5 V o 3,6 V
- Pilas de litio con una vida útil de hasta 5 años
- Sistema de medición autocontrolado con sensor de humedad y temperatura ambiente
- Opciones de transmisión: recuperación de datos móviles, envío de datos vía FTP/FTPS, alertas por SMS



SlimLogPlus

El registrador de datos de medición SEBA “SlimLogPlus” es el último desarrollo de nuestra probada y exitosa gama „SlimLog”, cuya optimización ha permitido su uso en piezómetros a partir de 2” para la monitorización estacionaria de aguas subterráneas y superficiales. El SlimLogPlus se destaca por sus variadas nuevas funciones y sus valiosas actualizaciones que se pueden apreciar en la práctica y en su desempeño aún en las exigentes condiciones del terreno:

+ Diseño modular

Existen 3 variantes de sensores con una selección de diferentes parámetros para el SlimLogPlus que se pueden conectar al sistema de medición por medio de la interfaz RS485. Adicionalmente, existe una gran variedad de antenas que permiten su instalación en puntos de medición de aguas subterráneas a nivel superficial y subterráneo, así como en pozos o piezómetros.

+ Amplia gama de opciones de transferencia

Tanto si se trata de recuperación móvil de datos como de transmisión push, el SlimLogPlus transmite de forma segura las series temporales almacenadas a intervalos libremente ajustables a la nube (SEBA (Hydrocenter) o a un servidor de elección del cliente a través de FTP/FTPS. Los cambios de configuración (por ejemplo, de la medición o de la transmisión) pueden transmitirse en línea a través de una interfaz de configuración web. Además del registro de

valores individuales, se dispone de otras rutinas de medición, como promedio, reloj de eventos y modo delta, que permiten reaccionar a condiciones de incumplimiento de los valores límite con una reducción del tiempo del ciclo automático y del intervalo de transmisión. En caso necesario, el SlimLogPlus también puede enviar mensajes de alarma por SMS hasta un total de 8 destinatarios.

+ Batería de larga duración

Con la versión opcional „Vida útil prolongada”, el cambio anual de pilas es cosa del pasado. Realizar una medición horaria del nivel de agua y de la temperatura, así como una transmisión remota diaria no supone ningún desafío: las pilas de litio de 3,6V C proporcionan energía suficiente para una vida útil de hasta 5 años. Esto protege el medio ambiente y reduce los costes de funcionamiento.

+ A prueba de inundaciones (grado de protección IP68)

La humedad y las inundaciones, durante periodos cortos o largos, plantean un reto cualitativo muy elevado en los dispositivos de medición, especialmente cuando se utilizan sensores de presión relativa. Se trata en primera instancia de evitar los daños que puede generar la penetración del agua. La integración de serie de un sensor Baro en combinación con la sonda de presión absoluta SEBA DS(T) sella la carcasa de aluminio del SlimLogPlus cuando éste se encuentra conectado.

SlimLogPlus

Sondas SEBA digitales de conexión directa (enchufables)

Nivel de agua

Sonda de presión SEBA DS(T) 22, digital

- Nivel y temperatura del agua (opcional)
- Cerámica capacitiva de alta precisión transductor de presión relativa o absoluta
- Múltiples opciones de medición de 0-2 m a 0-300 m

Calidad del agua

Sonda multiparamétrica MPS-PTEC, digital

- Nivel, temperatura del agua y conductividad (incl. salinidad, densidad, sólidos disueltos).
- Celda de medición de la conductividad de 4 electrodos de alta precisión
- Robusta carcasa de acero inoxidable de 1.4539, cuyo uso está previsto también en condiciones ambientales extremas (vertederos, lugares contaminados, agua salobre, etc.)

Calidad del agua

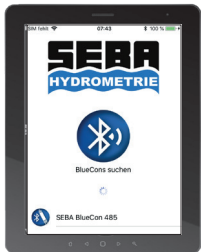
Sonda multiparamétrica MPS-D8, digital

- Nivel, temperatura del agua, conductividad, oxígeno, pH, redox y turbidez
- Diseño estilizado, modular, conectable
- Instalación en piezómetros a partir de 2”
- Sensores robustos y de alta calidad

Operación con la Tableta HDA de SEBA o con portátil

La configuración y la programación se pueden realizar con un dispositivo portátil, un cable de interfaz y el software de configuración SEBAConfig. Como alternativa al portátil, SEBA recomienda el práctico asistente digital Tableta HDA de SEBA (para Androides).

Tableta (Androide, iOS)



Bluetooth® BlueCon 2



SEBA-ConfigApp



SEBAConfigApp

Los usuarios de tabletas y teléfonos inteligentes también pueden utilizar SEBAConfig en sus dispositivos. Con la SEBA ConfigApp para los sistemas operativos Androide iOS se puede realizar una programación clara y sencilla. Con un solo clic, las series temporales se entregan al usuario en forma de gráficos y/o de listas para el control de la plausibilidad.

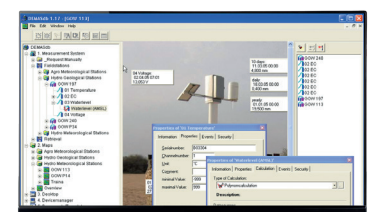


Para la gestión de datos de medición se encuentran disponibles varias APPs SEBA (Windows):

- **DEMASvis** para la visualización (hidrograma, lista) y evaluación.
- **DEMASdb** permite evaluar y archivar cómodamente las series temporales. Se encuentra disponible como solución para una o varias estaciones (funcionamiento cliente/servidor) con administración de usuarios.



DEMASvis



DEMASdb

Datos Tecnicos

Sensores conectables:	Sonda de presión SEBA DS(T) 22 con sensor de presión relativa o absoluta Sonda multiparamétrica SEBA MPS-PTEC (nivel de agua, temperatura, conductividad)	
	Sonda multiparamétrica SEBA MPS-D3 (nivel de agua, temperatura + otro parámetro de calidad del agua, por ejemplo, el valor de pH)	
	Sonda multiparamétrica SEBA MPS-D8 (nivel del agua, temperatura + otros 5 parámetros, por ejemplo, valor de pH, O2, Rx, conductividad, turbidez)	
Registrador:	Controlador:	flash de 32 bits con WatchDog integrado; reloj en tiempo real RTC-IC
	Capacidad de almacenamiento:	16 MB (=1.120.000 valores medidos)
	Intervalo de almacenamiento:	2 min - 99 horas
	Canales:	máx. 32
	Rutinas de Medición:	Valor sencillo, valor promedio, reloj de eventos, modo delta
	Interfaces de comunicación:	RS232 (estándar)
	Funcionamiento:	Cable de interfaz (USB/RS232) en conjunción con un PC/portátil (Windows) BlueCon 2 (stick Bluetooth móvil) en asociación con un teléfono inteligente (Android) o iPhone (iOS)
Módem 4G:	Entradas:	digital: 1 x RS485 (SHWP) para sensores digitales SEBA, 1 x impulso (opcional)
	Protocolos de transmisión:	GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSDPA+/LTE, GSM (alertas SMS)
	Frecuencias:	4G: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B9, B12, B13, B14, B18, B19, B20, B25, B26, B28 3G: B1, B2, B4, B5, B6, B8, B19 2G: B2, B3, B5, B8
Antenas:	Doble banda, conectable, conector SMA, robusta y resistente a la intemperie; antena de varilla angular de 5 dB (opcional); antena especial para instalación subterránea (opcional); antena de disco (opcional)	
Protocolos de transmisión:	Transmisión de datos a través de datos móviles (2G/4G/LTE-M): SHWP FTP push: zrxp, canal D, csv o ACRON HTTP	
Tarjeta SIM:	1,8 V o 3 V (no integrada)	
Sensores integrados:	Barómetro:	Rango de medición: 260 ... 1260 hPa Resolución: 0,001 hPa Precisión absoluta: (-20 °C...80 °C) +/-0,5 hPa Precisión relativa: (P = 800 ... 1100 hPa; T = 20 °C) +/-0,025 hPa Estabilidad a largo plazo: +/- 0,33 hPa/año
	Temperatura ambiente:	Precisión: (-30 °C ... 80 °C): +/-0,5 °C
	Humedad ambiental:	Precisión: (10 ... 90 % HR) típ. +/- 2 %.
Alimentación:	4 pilas alcalinas de manganeso de 1,5 V (estándar)	
	4 pilas de litio de 3,6 V (opcional: vida útil prolongada)	
Temperatura de funcionamiento:	Alcalino-manganeso:	-20 °C ... 50 °C
	Litio:	-30 °C ... 70 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C ... 70 °C (sin pilas)	
Carcasa:	Material:	Aluminio
	Dimensiones:	Ø 35 mm, longitud 448 mm
	Grado de protección:	IP67 (versión estándar, cuando está enchufada) IP68 (versión a prueba de inundaciones; cuando está enchufado, cuando se utiliza una mini antena de varilla (GSM 73870)

Contacto:

SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG • Gewerbestraße 61 A • 87600 Kaufbeuren • Germany
Telefon: +49 (0) 8341 96 48 - 0 • E-Mail: info@seba.de • Web: www.seba.de