



an OTT HydroMet brand



# OTT ecoLog 1000

Sistema de control del nivel de agua





Registrador de datos autónomo con módem integrado

# OTT ecoLog 1000

El ecoLog 1000 es un registrador de datos autosuficiente y robusto para controlar el nivel, la temperatura y la conductividad del agua. Proporciona datos fiables y precisos a largo plazo, ahorrándole costes de mantenimiento y visitas a los puntos de medición.

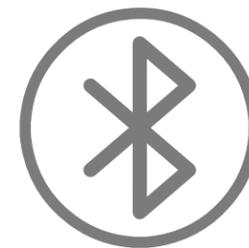
- El funcionamiento fiable a largo plazo protege contra las lagunas de datos
- Utilice el software LinkComm para un manejo sencillo e intuitivo de su sistema
- Evite las visitas no programadas a los puntos de control con:
  - Comunicación bidireccional a distancia
  - Gestión inteligente de la energía
  - Duración de la batería hasta 10 años, duración del desecante hasta 2 años

El ecoLog 1000 es fácil de manejar a través de un smartphone o un PC mediante la interfaz Bluetooth Low Energy (BLE) integrada. Con la ayuda de la comunicación bidireccional, puede supervisar y configurar sus datos esté donde esté. El ecoLog 1000 es fácil de manejar a través de un smartphone o un PC mediante la interfaz Bluetooth Low Energy (BLE) integrada. Con la ayuda de la comunicación bidireccional, puede supervisar y configurar sus datos esté donde esté. Así se evitan costosos desplazamientos innecesarios a los puntos de medición. Por supuesto, sus datos están encriptados y, si falla una transmisión, el dispositivo vuelve a intentarlo automáticamente.

Además, controle la calidad del agua de sus lugares de medición. Con la versión opcional de conductividad del ecoLog1000, puede registrar la conductividad así como la temperatura del agua. La célula de medición es fácil de calibrar. Con el software LinkComm, puede visualizar los datos en cualquier momento desde su dispositivo móvil y comprobar su verosimilitud.

## Reducir las visitas de control y los costes operativos

Puede manejar fácilmente el ecoLog 1000 con su smartphone. No necesita herramientas adicionales para el mantenimiento o la sustitución de la batería. El registrador también es compatible con tabletas y PC con Android, iOS o Windows 10.

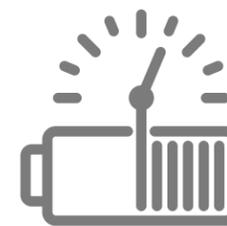


### Interfaz Bluetooth práctica

Sólo tiene que conectar el registrador de datos a su dispositivo móvil a través de la interfaz Bluetooth Low Energy (BLE) y utilizar el software operativo gratuito LinkComm. Incluso para la instalación y el mantenimiento, no necesitas cables ni dongles adicionales. Esto le ahorra más costes y le facilita la configuración o adaptación de sus equipos.

### Un equipo para todas las funciones

Con ecoLog 1000 tendrá en sus manos un sistema listo para usar. Mida, almacene y transmita los datos de sus aguas subterráneas o superficiales. Gracias a su diseño compacto, el registrador de datos es fácil y discreto de instalar.

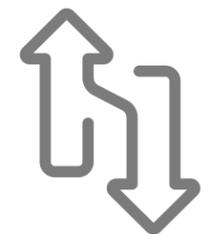


### Indicación precisa del estado de la batería

El ecoLog 1000 tiene una batería de larga duración y también un concepto inteligente de ahorro de energía que utiliza un modo automático de ahorro de energía. Cambiar la batería es muy fácil, sin herramientas.

### Mantenimiento in situ

La unidad de comunicación, el sensor, la batería y el desecante son fáciles de sustituir directamente in situ. Puede consultar el estado del aparato en cualquier momento y completar sus desplazamientos al punto de medición bien preparado y de forma eficaz.



### Robusto y duradero

La robusta célula cerámica de presión resiste las condiciones más duras. La unidad está fabricada íntegramente en acero inoxidable 904L de alta calidad, por lo que es resistente a la corrosión, incluso cuando se utiliza en agua salada.

# Conozca mejor la calidad del agua

Además del nivel del agua, el OTT ecoLog 1000 también registra continuamente datos sobre la temperatura y la conductividad del agua (opcional). Esto le permite saber si las condiciones de su sitio se han visto afectadas por cambios medioambientales.



## Temperatura

Los datos sobre la temperatura del agua proporcionan información sobre el movimiento de las aguas subterráneas, el potencial de las distintas aplicaciones y el impacto de las condiciones ambientales en el agua. Los sistemas dinámicos de las aguas subterráneas y superficiales pueden controlarse y comprenderse mejor con ayuda de los datos de temperatura del agua, optimizando así la gestión de los recursos.

## Conductividad

El ecoLog 1000 ahora también está disponible en una versión con un sensor de conductividad integrado. Los datos de conductividad pueden utilizarse para determinar los minerales o iones disueltos, como la sal, en un sistema. Con estos conocimientos, podrá decidir si el agua subterránea debe utilizarse para beber o para regar y controlar el estado general del acuífero.

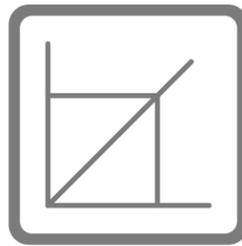


## Parámetros derivados

El ecoLog 1000 con variante de conductividad le proporciona datos adicionales sobre la calidad del agua. A partir de los datos de conductividad se obtienen otros parámetros de calidad del agua, como el total de sólidos disueltos (TDS) y la salinidad.

## Calibrar es fácil

Calibrar el sensor de conductividad es rápido y sencillo: conecte el registrador de datos al software LinkComm a través de Bluetooth y siga las instrucciones de la aplicación.



# Acceso remoto a datos

Vigile su red de vigilancia, sin importar desde dónde ni cuándo.



## Módem integrado

Gracias al módem integrado, puedes acceder a los datos a través de la radio móvil en cualquier momento. También tienes a tu disposición una función de alarma. Esto le permite tomar decisiones rápidas sin tener que estar in situ.

## Más ventajas gracias a la combinación con soluciones de software

La combinación con el host de datos OTT HydroMet para la visualización de datos y la gestión de alarmas a través de Internet ofrece aún más comodidad. Beneficiarse de las ventajas de las soluciones de software OTT HydroMet Cloud, Hydras 3- o Aquarius.



## Envío de datos hasta a 4 servidores

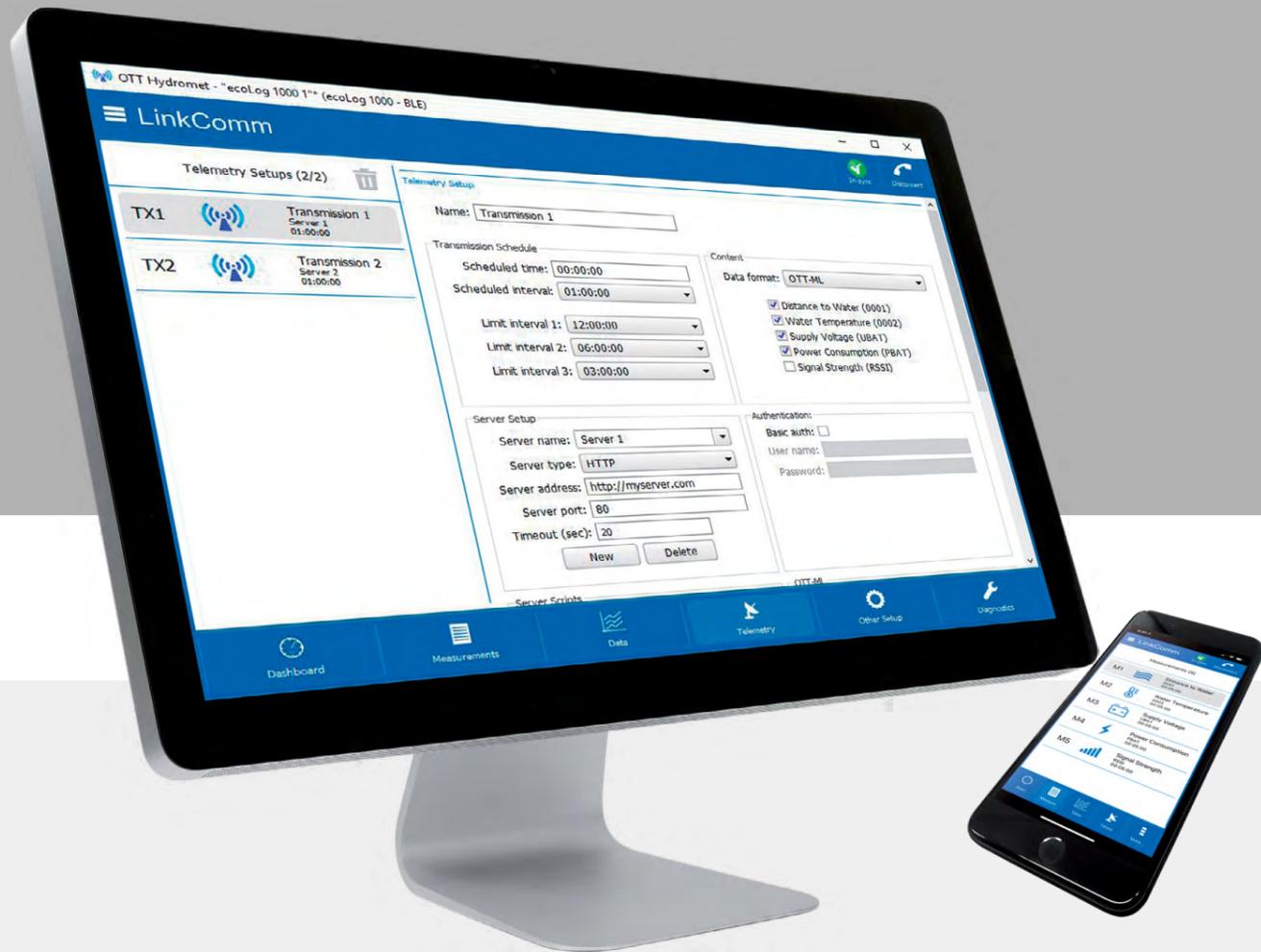
Enviar sus datos a varios servidores crea redundancia y confianza en la fiabilidad de sus datos. En caso de transmisiones fallidas, el ecoLog 1000 también realiza automáticamente nuevos intentos de transmisión.



Interfaz Bluetooth Low Energy (BLE) integrada

Software

# LinkComm



Con el software LinkComm puede ver los datos del ecoLog 1000 y configurar el dispositivo. LinkComm funciona en Android, iOS y Windows.

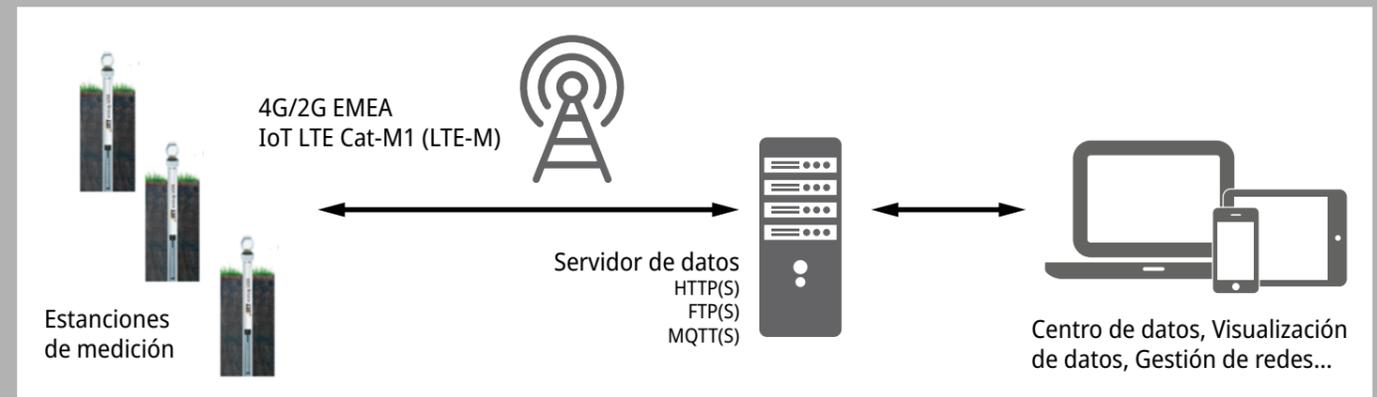
Con LinkComm puedes crear y gestionar definiciones de estaciones. Se puede acceder rápidamente a la estación correspondiente con un solo clic.

Con LinkComm usted podrá:

- Visualizar el estado actual y los datos de medición
- Introducir valores del observador
- Cambiar la configuración
- Descargar el registro y hacer gráficas
- Hacer diagnósticos
- Calibrar el sensor de conductividad

Transmisión y visualización de datos

# El proceso de transmisión de los datos



Los datos se transfieren de forma eficaz y rápida desde el punto de medición a su teléfono móvil o PC. La transmisión puede realizarse a través de HTTP(S), MQTT(S) y FTP(S).

Con una herramienta como Hydromet Cloud, Hydras3 o Aquarius, puede ver los datos de todos sus puntos de medición a la vez y visualizarlos en tablas.

## Visualización de datos/Software como Servicio

### Hydromet Cloud

A través de HydrometCloud.com y la aplicación móvil Hydromet Cloud, Hydromet Cloud proporciona un acceso seguro y en tiempo real a los datos desde casi cualquier lugar del mundo. La infraestructura back-end permite recibir, registrar, descodificar, procesar, visualizar y almacenar datos de medición de casi cualquier estación de control Hydromet remota a través de una plataforma de alojamiento de datos basada en la nube.



Software de gestión de datos del agua

Las tarjetas SIM y la batería se cambian rápida y fácilmente



## Diseñado para

- Medir, recoger y transmitir datos precisos sobre el nivel y la calidad del agua
- Control de las aguas subterráneas y superficiales con un sistema todo en uno
- Monitorización en continuo a corto y a largo plazo para obtener más datos y con más frecuencia
- Estaciones de medida con necesidad de datos en tiempo casi real
- Acceder a los datos en cualquier momento y en cualquier lugar (en combinación con un servicio de hosting de datos)
- Detectar cambios para evaluar mejor el impacto de la sequía o del cambio climático y la disponibilidad del recurso hídrico
- Comprender los cambios en la calidad del agua de los acuíferos, por ejemplo debido a la intrusión de agua salada/eau salée

## Utilizado por

- Organismos municipales, estatales y gubernamentales
- Gestores de recursos hídricos, científicos y técnicos
- Consultores e ingenieros

## Ubicaciones

- Aguas subterráneas, instalación en pozo
- Aguas superficiales, instalación en tubo; discreto y fácil de instalar
- Ubicaciones urbanas o remotas
- Para agua dulce, salobre o salada

## Accesorios

- Tapa ecoCap versión 2-4", disponible también en 3" y 4"
- Adaptador para instalar ecoCap en pozos de 4,5", disponible también en 5" y 6"
- Placa adaptadora 3", disponible también en 4", 4,5", 5" y 6"
- Fijación universal
- Soluciones para antena externa

# Caractéristiques techniques

<b>NIVEL DE AGUA</b>	<b>Margen de medición</b>	columna de agua de 0 ... 4 m / 0 ... 0.4 bar	columna de agua de 0 ... 13 ft / 0 ... 5.8 psi
		columna de agua de 0 ... 10 m / 0 ... 1 bar	columna de agua de 0 ... 33 ft / 0 ... 14.5 psi
		columna de agua de 0 ... 20 m / 0 ... 2 bar	columna de agua de 0 ... 66 ft / 0 ... 29 psi
		columna de agua de 0 ... 40 m / 0 ... 4 bar	columna de agua de 0 ... 131 ft / 0 ... 58 psi
		columna de agua de 0 ... 100 m / 0 ... 10 bar	columna de agua de 0 ... 328 ft water colum / 0 ... 145 psi
	<b>Resolución</b>	0,001 m / 0,1 cm / 0,0001 bar	0,01 ft / 0.1 inch / 0,001 psi
<b>Precisión (Linealidad + Histéresis)</b>	± 0,05 % de valor final del margen de medición		
<b>Estabilidad a largo plazo (Linealidad + Histéresis)</b>	± 0,1 %/a de valor final del margen de medición		
<b>Unidades</b>	m / cm / bar	ft / inch / psi	
<b>Transductor de presión</b>	de cerámica/con compensación del influjo de la temperatura		
<b>Rango de trabajo con compensación de la temp.</b>	-5 °C (sin hielo) ... +45 °C	+23 °F (sin hielo) ... +113 °F	
<b>TEMPERATURA</b>	<b>Margen de medición</b>	-25 °C ... +70 °C	-13 °F ... +158 °F
	<b>Resolución</b>	0,01 °C	0,02 °F
	<b>Precisión</b>	± 0,1 °C	± 0,2 °F
	<b>Unidades</b>	°C	°F
<b>CONDUCTIVIDAD (OPCIONAL)</b>	<b>Rango de medición</b>	5 ... 100 000 µS/cm	
	<b>Rango calibrado</b>	+5 °C ... 45 °C	+41 °F ... +113 °F
	<b>Resolución</b>	1 µS/cm (5 ... 2000 µS/cm) · 0,01 mS/cm (0,10 ... 100,00 mS/cm)	
	<b>Precisión</b>	± 0,5 % del valor medido (a menos ± 1 µS/cm) (5 ... 2000 µS/cm) ± 1,5 % del valor medido (a menos ± 0,01 mS/cm) (0,10 ... 100,00 mS/cm)	
	<b>Unidades</b>	mS/cm · µS/cm	
<b>ALIMENTACIÓN</b>	<b>Corriente consumida</b>	3,6 V / 26 Ah -batería de litio con conector	
	<b>Duración de la batería - dependiendo de la configuración</b>	> 10 años a 20 °C/68 °F de temperatura ambiente, intervalo de consulta de 1 hora y una transferencia al día (> 5 años con sensor de conductividad integrado)	
<b>RELOJ</b>	<b>Precisión</b>	± 26 s / mes (a 25 °C) / < ± 3 s utilizando SNTP	± 26 s / mes (a 77 °F) / < ± 3 s utilizando SNTP
	<b>Móvil 4G/2G (UE)</b>	LTE Cat-1; B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz); GSM, GPRS, EDGE; 900 MHz, 1800 MHz	
	<b>LTE Cat-M1 (LTE-M)</b>	B1, B2, B3, B4, B5, B8, B9, B10, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B27, B28, B66	
	<b>Comunicación local</b>	Bluetooth Low Energy (BLE) 5.0 - hasta 10 m (sin obstáculos físicos)	
<b>MEDICIONES</b>	<b>Valores medidas</b>	nivel del agua/temperatura del agua	RSSI/intensidad de señal
		conductividad (opcional)	PBAT/consumo de energía
		tensión de alimentación	humedad relativa en la unidad de la comunicación
	<b>Valores derivados</b>	nivel del agua/distancia al agua	salinidad & TDS (opcional)
	<b>Intervalo muestra/almacenamiento</b>	5 s / 10 s* ... 24 h	
<b>TRANSMISIÓN DE DATOS</b>	<b>Intervalo</b>	1 min ... 1 / semana, 15 min ... 1 / semana para SMS	
	<b>IP COM</b>	FTP, FTPS, HTTP, HTTPS (TLS 1.2), MQTT, MQTTS	
<b>MEMORIA DE DATOS</b>	<b>Memoria de valores de medición</b>	28 MB (aprox. 1 000 000 valores)	
<b>CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>Margen de temperatura servicio</b>	-30 °C ... +85 °C	-22 °F ... +185 °F
	<b>Margen de temperatura almacenamiento</b>	-40 °C ... +85 °C	-40 °F ... +185 °F
	<b>Humedad</b>	5% ... 95 % (sin condensación)	
	<b>Tipo de protección unidad de comunicación</b>	IP 67 (a prueba de inundaciones hasta 1 semana / 1 m columna de agua)	
<b>MEDIDAS</b>	<b>Tipo de protección sonda de presión</b>	IP68	
	<b>Unidad de comunicación</b>	LxD: 525 x 50 mm (2")	LxD: 20.7 x 2.0 inch
	<b>Sonda de presión</b>	LxD: 195 x 22 mm (<1"), 317 mm x 22 mm*	LxD: 7.7 x 0.9 inch, 12.5 x 0.9 in*
	<b>Longitud del sistema</b>	2 ... 200 m (> 200 m a petición)	6 ... 656 ft (> 656 ft a petición)
<b>PESO</b>	<b>Unidad de comunicación con batería de litio</b>	~ 900 g	~ 31.7 oz
	<b>Sonda de presión</b>	~ 300 g, 420 g*	~ 10 oz, 13.8 oz*
	<b>Cable de la sonda de presión</b>	~ 42 g/m, 82 g/m*	~ 0.45 oz/ft, 0.9 oz/ft*
<b>MATERIAL</b>	<b>Carcasa de la sonda de presión</b>	POM, acero fino 1.4539 (904 L)	
	<b>Carcasa de la unidad de comunicación</b>	Aluminio / PA-GF	
	<b>Cubierta del cable</b>	PUR	
<b>CERTIFICACIONES</b>	<b>FCC / IC / CE / ACMA</b>	CE FC IC	
	<b>PTCRB</b>	NAPRD03	
	<b>Certificación del proveedor del red de telefonía móvil</b>	Verizon Open Development Certification, AT&T IoT Device Certification	

\*Variante d'appareil avec capteur de conductivité.

Veuillez consulter le site web pour connaître la disponibilité des pays.

# Insights for Experts

---

Para más información, diríjase a

**OTT HydroMet**

[sales@otthydromet.com](mailto:sales@otthydromet.com)

[www.ott.com](http://www.ott.com)

