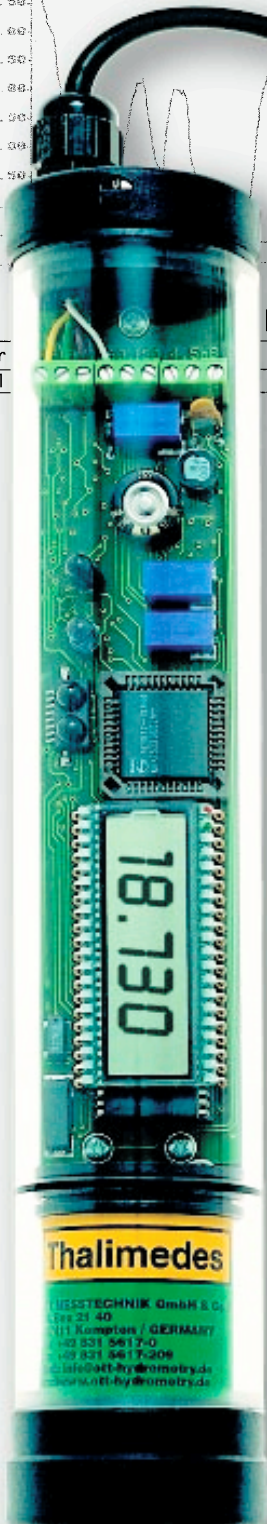


**Codificador angular  
con recolector de  
datos para la medida  
de niveles de agua**

# Thalimedes

- calidad asegurada de OTT a una relación precio/rendimiento sin competencia.
- Pantalla LCD (visualización directa del valor de medida - función de observación del nivel del agua)
- para el funcionamiento independiente o en combinación con limnógrafos convencionales - también con aparatos de otras marcas.
- Interfaz RS232 para la transmisión de datos bidireccional por medio de modem en serie GSM, radio, satélite ...
- interfaz óptico IrDA (tecnología de infrarroja)  
- transmisión de datos sin cable,  
insensible a la humedad y la suciedad
- Fuente de alimentación de 1,5 V para el funcionamiento del sistema durante 15 meses.





Con el codificador angular Thalimedes que funciona con un flotador se ha logrado un avance más en la tecnología de medición de niveles de agua.

Thalimedes sirve para la medición continua y almacenamiento de datos de niveles de aguas subterráneas y aguas superficiales.

Por su fácil manejo y la muy alta relación precio/rendimiento Thalimedes es el dispositivo ideal para la modernización a precios favorables de estaciones de medición ya existentes.

La combinación con limnógrafos mecánicos convencionales es fácil de realizar y no depende de las peculiaridades de instalaciones existentes.

Con la digitalización de los resultados en el lugar propio se puede reducir el tiempo invertido, además se minimalizan errores eventuales debidos a la lectura o transferencia manual de datos.

El registro continuo anota los cambios de niveles de agua y eso durante largos periodos de tiempo y así facilita una base fundada para decisiones competentes.

¡Una innovación con futuro!

## Comunicación

- RS232
- SDI 12

para la conexión con diversos sistemas de transmisión de datos

- modem en serie/GSM
- radio
- satélite
- línea continua
- ...

Transmisión de datos en tiempo real

- Pantalla LCD

(función de observación del nivel de agua) para la visualización clara de fecha, hora, estado de la pila y valor actual (nivel de agua)

Se puede leer claramente incluso aún bajo fuerte incidencia de luz solar.

El display para la observación del nivel de agua es activado mediante un sensor integrado de contraste.

## Registro

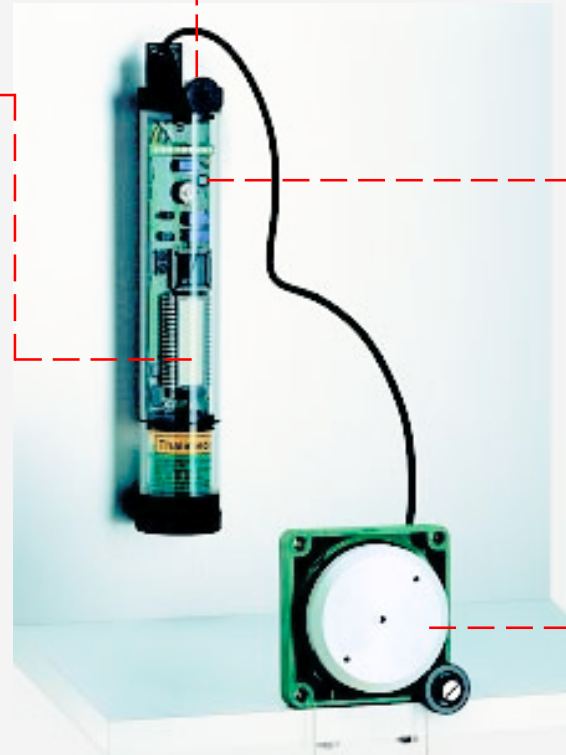
- memoria circular (EEPROM)

para el almacenamiento de hasta 30.000 valores

- intervalo de muestreo y almacenamiento regulable (1 min. ... 24 horas)

- fuente de alimentación de 1,5 V: (1 x 1,5 pila monocelular) para el funcionamiento del sistema hasta 2 años.

La sustitución de pilas se hace fácil y sin herramientas.

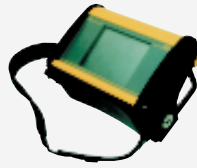


Thalimedes en funcionamiento independiente

## Comunicación

### ■ interfaz libre de contactos IrDA (técnica infrarroja) = transmisión de datos sin cable (localmente)

- insensible a la humedad y al polvo
- alta velocidad de transmisión (lectura de aprox. 11.000 valores de medida en 4 seg.)



### ■ transferencia de datos en el lugar propio por

- notebook / PC
- palmtop
- VOTA (unidad multifuncional)

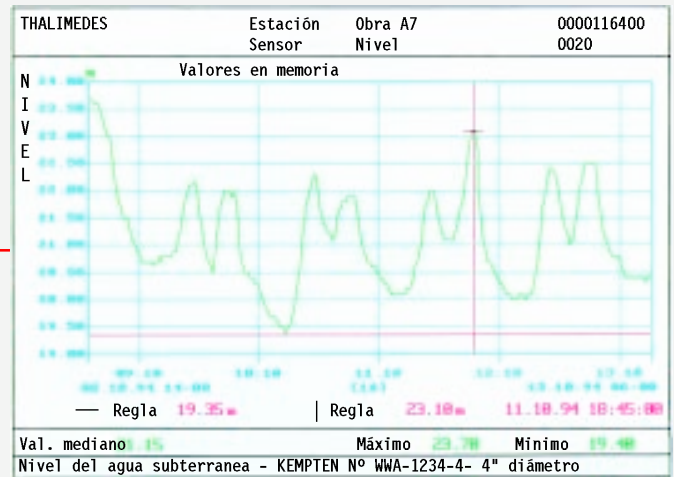
### ■ transferencia de datos mediante RS232 interfaz.

Los valores de medida, registrados como archivos ASCII están a disposición para la evaluación gráfica y en tablas (QUATTRO-PRO, HYDRAS, EXCEL, LOTUS, ...)

## Medición

### ■ codificador angular

Las alteraciones del nivel de agua mueven la rueda de flotador de funcionamiento suave por medio de la del cable de flotador y del flotador propio (resolución estandarizada en mm, otros escalables). La posición de la rueda de flotador se transforma en una señal electrónica que se transmite al recolector de datos Thalimedes por medio de una línea de transmisión de datos y ahí se almacena en intervalos de ajuste previo. A través del interfaz RS232 o IrDA los valores almacenados están dispuestos para el procesamiento posterior.



Evaluación de datos por el software de aplicaciones HYDRAS II, EXCEL, LOTUS, QUATTRO-PRO , ...



Thalimedes en combinación con un limnógrafo mecánico convencional con registrador horizontal de nivel de agua, tipo X



Thalimedes con R20 limnógrafo registrador de cinta



Thalimedes con R 16 limnógrafo registrador vertical

## Datos técnicos

### Recolector de datos

#### Carcasa de plástico, IP68

Medidas: 244 mm x 47 mm Ø  
Peso: 320 g incl. batería  
Alance de temperatura: - 20 °C ... + 70 °C

con

#### Interfaz RS232

integrado para la conexión directa a sistemas de transmisión de datos a larga distancia como:

- modem en serie/modem GSM
- modem de transmisión via satélite

#### Interfaz IrDA (técnica infrarroja)

para la transmisión de datos sin cable

- estándar PC
- para antiguos notebooks/PC sin interfaz de serie hay adaptadores conectables, de venta en OTT-MESSTECHNIK o en tiendas especializadas en computadoras.

#### Interfaz SDI 12

#### Pantalla LCD

de una línea, 4,5 posiciones, tamaño de cifras: 12 mm

#### Memoria circular (EEPROM)

para aproximadamente 30.000 valores de medida = 9 meses con un intervalo de almacenamiento de 1 hora.

- intervalo regulable de muestreo- / memoria: 1 min .... 24 horas.

**Modo de medición:** nivel de agua

### Codificador angular

Material: carcasa de plástico, IP 54  
Medidas: 82 x 82 x 34 mm  
Peso: 140 gr

Sistema de sensor absoluto. Con agujeros de montaje y una polea de inversión para el cable de flotador.

Resolución: 1 mm (cm, ft., ...) - escalable  
Alcance de medición: ± ... 19.999 m (mm)  
± ... 199.99 m (cm)

#### Rueda de flotador

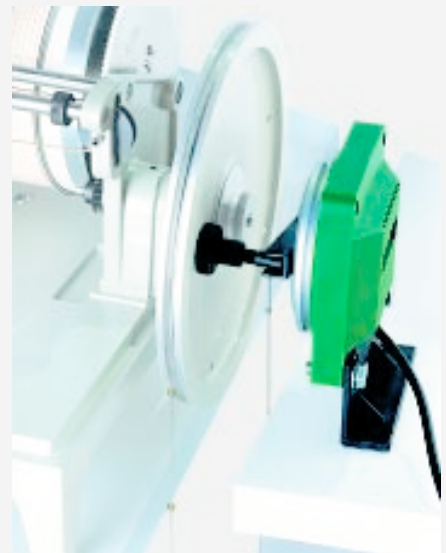
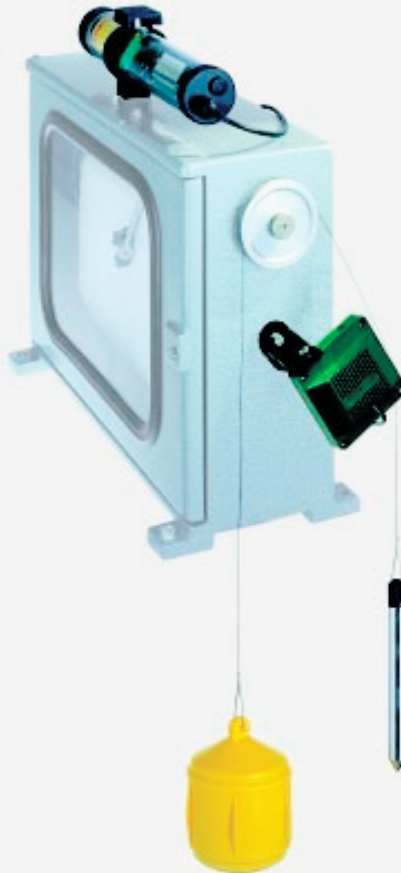
para un cable de flotador de 1 mm Ø (estándar), otros diámetros escalables.

#### Suministro de corriente de 1,5 V

(1 x 1,5 V pila monocelular) para el funcionamiento del sistema durante hasta 15 meses con un intervalo de medida- / almacenamiento de 1 hora.

- sustitución de batería fácil y sin herramientas.

Fácil instalación o conexión a registradores del nivel de agua convencionales de varios fabricantes



Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones como consecuencia de adelantos técnicos.

#### Programa de fabricación, p.e.:

Limnigrafos  
Molinetes, instalaciones de grúas de poleas  
Sondas de presión  
Codificadores angulares  
Recolectores de datos  
Sistemas de transmisión de datos a larga distancia



OTT MESSTECHNIK GmbH & Co. KG  
Postfach 21 40 · D-87411 Kempten  
Ludwigstraße 16 · D-87437 Kempten  
Tel. ++49 (0)831 / 5617-0 · GERMANY  
Fax ++49 (0)831 / 5617-209  
eMail: info@ott-hydrometry.de  
<http://www.ott-hydrometry.de>