

HD 2306.0 CONDUCTIVÍMETRO Y TERMÓMETRO PORTÁTIL



DESCRIPCIÓN:

- El HD 2306.0 es un instrumento portátil con un visualizador LCD grande.
- Mide la conductividad, la resistividad en los líquidos, los sólidos totales disueltos (TDS) con sondas combinadas de conductividad y temperatura de 2 anillos.
- Mide la temperatura con sondas que tienen un sensor Pt1000 de inmersión, penetración o contacto.
- La calibración de la sonda puede ser realizada automáticamente sobre una o más soluciones estándares de 147 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ o 111800 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
- La sonda de temperatura se reconoce automáticamente cuando se enciende el instrumento.
- La función Máx., Mín. y Avg calcula los valores máximo, mínimo

y promedio.

- Otras funciones son: la medida relativa REL, la función Auto-HOLD y el apagado automático excluible.
- El instrumento tiene el grado de protección IP67.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO

Magnitudes medidas: χ , Ω , TDS, °C, °F

Instrumento

- Dimensiones (Longitud x Anchura x Altura) 140x88x38 mm
- Peso 160g (completo de baterías)
- Materiales ABS
- Visualizador 2x4½ dígitos más símbolos
Área visible: 52x42 mm

Condiciones de trabajo

- Temperatura de trabajo -5 ... 50°C
- Temperatura de almacenamiento -25 ... 65°C
- Humedad de trabajo relativa 0 ... 90% RH, sin condensación
- Grado de protección IP67

Alimentación

- Baterías 3 baterías 1.5V tipo AA
- Autonomía 200 horas con baterías alcalinas de 1800mAh
- Corriente absorbida cuando el instrumento está apagado < 20 μA

Conexiones

- Entrada conductividad/sondas de temperatura Conector MP-5



Medida de conductividad del instrumento

		Resolución
• Rango de medida Kcell=0.1	0.00...19.99 $\mu\text{S/cm}$	0.01 $\mu\text{S/cm}$
• Rango de medida Kcell=1	0.0...199.9 $\mu\text{S/cm}$	0.1 $\mu\text{S/cm}$
	200...1999 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$
	2.00...19.99 mS/cm	0.01 mS/cm
	20.0...199.9 mS/cm	0.1 mS/cm
• Rango de medida Kcell=10	200...1999 mS/cm	1 mS/cm
• Precisión (conductividad)	$\pm 0.5\%$ 1 digit	

Medida de resistividad del instrumento

• Rango de medida Kcell=0.1	hasta $100\text{M}\Omega\cdot\text{cm}/(^*)$	
• Rango de medida Kcell=1	5.0...199.9 $\Omega\cdot\text{cm}$	0.1 $\Omega\cdot\text{cm}$
	200...999 $\Omega\cdot\text{cm}$	1 $\Omega\cdot\text{cm}$
	1.00k...19.99 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$	0.01 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$
	20.0k...99.9 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$	0.1 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$
	100k...999 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$	1 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$
	1...10 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$	1 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$
• Rango de medida Kcell=10	0.5...5.0 $\Omega\cdot\text{cm}$	0.1 $\Omega\cdot\text{cm}$
• Precisión (resistividad)	$\pm 0.5\%$ ± 1 digit	

Medida de los sólidos totales disueltos (con coeficiente $\chi/\text{TDS}=0.5$)

• Rango de medida Kcell=0.1	0.00...19.99 mg/l	0.05 mg/l
• Rango de medida Kcell=1	0.0...199.9 mg/l	0.5 mg/l
	200...1999 mg/l	1 mg/l
	2.00...19.99 g/l	0.01 g/l
	20.0...99.9 g/l	0.1 g/l
• Rango de medida Kcell=10	100...999 g/l	1 g/l
• Precisión (conductividad)	$\pm 0.5\%$ 1 digit	

Medida de temperatura del instrumento

• Rango de medida Pt1000	-50...+200°C
• Resolución	0.1°C
• Precisión	$\pm 0.25^\circ\text{C}$
• Deriva después de 1 año	0.1°C/año

Compensación temperatura

• automática/manual	0...100°C con $\alpha_T = 0.00...4.00\%/^\circ\text{C}$
• Temperatura de referencia	20°C o 25°C
• Factor de conversión χ/TDS	0.4...0.8
• Constante de celda K (cm ⁻¹)	0.1, 0.7, 1.0 y 10.0

Soluciones estándares reconocidas automáticamente (@25°C)

147 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 111800 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Constantes de celda pre-configuradas K=0,01 - K=0,1 - K=1 - K=10

*) La medida de resistividad se consigue por el recíproco de la medida de la conductividad: la indicación de la resistividad, cerca del fondo escala, aparece como en la tabla siguiente.

K cell = 0,1 cm-1	
Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Resistividad ($\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$)
0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$	100 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$
0.02 $\mu\text{S}/\text{cm}$	50 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$
0.03 $\mu\text{S}/\text{cm}$	33 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$
0.04 $\mu\text{S}/\text{cm}$	25 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$

