

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO
Magnitudes medidas: pH, mV, °C, °F
Instrumento

Dimensiones (Longitud x Anchura x Altura)	140x88x38 mm
Peso	160 g (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	< 20µA

Conexiones

Entrada módulo para sondas de temperatura	Conector 8 polos macho DIN45326
Entrada pH/mV	BNC hembra

Medida de pH del instrumento

Rango de medida	-2.00...+19.99pH
Resolución	0.01
Precisión	±0.01pH ±1digit
Impedancia de entrada	>10 ¹² Ω
Error de calibración @25°C	lOffsetl > 20mV Slope < 50mV/pH o Slope > 63mV/pH Sensibilidad < 85% o Sensibilidad > 106.5%
Compensación temperatura automática/manual	-50...+150°C

Medida del instrumento en mV

Rango de medida	-1999.9...+1999.9mV
Resolución	0.1 mV
Precisión	±0.1 mV ±1digit
Deriva después de 1 año	0,5 mV/año

Medida de temperatura del instrumento

Rango de medida Pt100	-200...+650°C
Rango de medida Pt1000	-200...+650°C
Resolución	0.1°C
Precisión	±0.1°C ±1digit
Deriva después de 1 año	0.1°C/año

DATOS TÉCNICOS DE LAS SONIDAS Y MÓDULOS EN LÍNEA CON EL INSTRUMENTO
Sondas de temperatura sensor Pt100 con módulo SICRAM

Modelo	Tipo	Campo de utilizzo	Precisión
TP87	Inmersión	-50°C...+200°C	±0.25°C (-50°C...+200°C)
TP4721.0	Inmersión	-50°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP473P.0	Penetración	-50°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP474C.0	Contacto	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP475A.0	Aire	-50°C...+250°C	±0.3°C (-50°C...+250°C)
TP4721.5	Inmersión	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP4721.10	Inmersión	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)

Deriva en temperatura @20°C 0.003%/°C

Sondas Pt100 de 4 hilos y Pt1000 de 2 hilos

Modelo	Tipo	Campo de utilizzo	Precisión
TP87.100	Pt100 de 4 hilos	-50...+200°C	Clase A
TP87.1000	Pt1000 de 2 hilos	-50...+200°C	Clase A

Deriva en temperatura @20°C 0.005%/°C


HD 2305.0
pHMETRO TERMÓMETRO PORTÁTIL

El **HD2305.0** es un instrumento portátil con un visualizador LCD grande. Mide el pH y el potencial de óxido-reducción (ORP) en mV. Mide la temperatura con sondas que tienen un sensor Pt100 o Pt1000 de inmersión, penetración o contacto.

La calibración del electrodo puede ser realizada por uno, dos o tres puntos de 4.01 pH, 6.86 pH y 9.18 pH.

Las sondas de temperatura, que tienen un módulo de reconocimiento automático SICRAM, guardan en su interior los datos de calibración de la empresa.

La función Máx., Min. 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.



HD8642

HD8672

HD8692

CÓDIGOS DE PEDIDO

HD2305.0: El conjunto se compone de: instrumento HD2305.0, 3 baterías alcalinas de 1.5V, manual de instrucciones y maleta.

Los electrodos, las soluciones de calibración y las sondas de temperatura se deben pedir por separado.

HD22.2: Portaelectrodos para laboratorio compuesto por una placa base con un agitador magnético incorporado, portaelectrodos ajustable en altura. Alimentado por instrumentos de banco de la serie **HD22...** con cable HD22.2.1 (opcional) o con alimentador SWD10 (opcional).

HD22.3: Portaelectrodos para laboratorio con base de metal. Brazo flexible portaelectrodos para el posicionamiento libre. Para electrodos Ø 12mm.

Electrodos pH

KP20: Electrodo combinado pH para uso general, de gel con conector de rosca S7 y cuerpo de Epoxy.

KP30: Electrodo combinado pH para uso general, cable de 1 m con BNC, de gel y cuerpo de Epoxy.

KP50: Electrodo combinado pH, con diafragma anular de Teflón, para emulsiones, aguas desmineralizadas, conector de rosca S7, de gel, cuerpo de vidrio.

KP61: Electrodo combinado pH de 3 diafragmas para leche, cremas, etc., referencia líquida, con conector de rosca S7, cuerpo en vidrio.

KP62: Electrodo combinado pH de 1 diafragma para agua pura, barnices, de gel, con conector de rosca S7 y cuerpo de vidrio.

KP63: Electrodo combinado pH para uso general, barnices, cable de 1 m con BNC, electrolítica KCl 3M cuerpo de vidrio.

KP64: Electrodo combinado pH para agua, barnices, emulsiones, etc., electrolítica KCl 3M con conector de rosca S7 y cuerpo en vidrio.

KP70: Electrodo combinado pH micro diám. 4,5 x L=25 mm. de gel con conector de rosca S7, cuerpo de Epoxy y de vidrio.

KP80: Electrodo combinado pH de punta, de gel con conector de rosca S7 y cuerpo de vidrio.

KP100: Electrodo combinado pH para piel, cuero y papel, diafragma de Teflón, electrolítica KCl 3M, conector de rosca S7 y cuerpo de vidrio.

Características y dimensiones de los electrodos y de las sondas de la pág. 397

CP: Cable de prolongación 1,5m con conectores BNC en un lado, S7 en el otro para electrodo sin cable.

CP5: Cable de prolongación 5 m con conectores BNC en un lado, S7 en el otro para electrodo sin cable con conector de rosca S7.

CP10: Cable de prolongación 10 m con conectores BNC en un lado, S7 en el otro para electrodo sin cable.

CP15: Cable de prolongación 15 m con conectores BNC en un lado, S7 en el otro para electrodo sin cable.

CE: Conector de rosca S7 para electrodo pH.



HD22.3



BNC: BNC hembra para prolongación electrodo.

Electrodos ORP

KP90: Electrodo REDOX PLATINO con conector de rosca, S7, de GEL y cuerpo de vidrio.

KP91: Electrodo REDOX PLATINO para uso general no pesado, de GEL, cable de 1 m con BNC y cuerpo de vidrio.

Características y dimensiones de los electrodos en pág. 397

Soluciones Tampón pH

HD8642: Solución tampón 4.01pH - 200cc.

HD8672: Solución tampón 6.86pH - 200cc.

HD8692: Solución tampón 9.18pH - 200cc.

Soluciones Tampón ORP

HDR220: Solución tampón redox 220mV 0,5 l.

HDR468: Solución tampón redox 468mV 0,5 l.

Soluciones electrolíticas

KCL3M: Solución lista de 100 ml para el relleno de los electrodos.

Limpieza y mantenimiento

HD62PT: Limpieza de los diafragmas (tiourea en HCl) - 500 ml.

HD62PP: Limpieza de las proteínas (pepsina en HCl) - 500 ml.

HD62RF: Regeneración (ácido fluorhídrico) - 100ml.

HD62SC: Solución para la conservación de los electrodos - 200ml.

Sondas de temperatura completas de módulo SICRAM

TP87: Sonda de inmersión sensor Pt100. Vástago de la sonda Ø 3 mm, longitud 70 mm. Longitud del cable: 1 metro.

TP4721.0: Sonda de inmersión, sensor Pt100. Vástago Ø 3 mm, longitud 230 mm. Longitud del cable: 2 metros.

TP473P.0: Sonda de penetración, sensor Pt100. Vástago Ø 4 mm, longitud 150 mm. Longitud del cable: 2 metros.

TP474C.0: Sonda de contacto, sensor Pt100. Vástago Ø 4 mm, longitud 230 mm, superficie de contacto Ø 5 mm. Longitud del cable: 2 metros.

TP475A.0: Sonda para aire, sensor Pt100. Vástago Ø 4 mm, longitud 230 mm. Longitud del cable: 2 metros.

TP4721.5: Sonda de inmersión, sensor Pt100. Vástago Ø 6 mm, longitud 500 mm. Longitud del cable: 2 metros.

TP4721.10: Sonda de inmersión, sensor Pt100. Vástago Ø 6 mm, longitud 1.000 mm. Longitud del cable: 2 metros.

Sondas de temperatura sin módulo SICRAM

TP87.100: Sonda de inmersión sensor Pt100. Vástago de la sonda Ø 3 mm, longitud 70 mm. Cable de conexión de 4 hilos con conector, longitud 1 metro.

TP87.1000: Sonda de inmersión sensor Pt100. Vástago de la sonda Ø 3 mm, longitud 70 mm. Cable de conexión de 2 hilos con conector, longitud 1 metro.

TP47: Sólo conector para conectar las sondas: Pt100 directa de 4 hilos y Pt1000 de 2 hilos.



CP

