



### HD2107.1, HD2107.2, HD2127.1 Y HD2127.2 TERMÓMETROS SENSORES: Pt100, Pt1000

El **HD2107.1** y el **HD2107.2** son instrumentos portátiles con un visualizador LCD grande que tienen una entrada. El **HD2127.1** y el **HD2127.2** son instrumentos con dos entradas. Miden la temperatura con sondas de inmersión, penetración, contacto o aire. El sensor puede ser Pt100 de 3 o 4 hilos, Pt1000 de 2 hilos.

Las sondas tienen un módulo de reconocimiento automático: en su interior están guardados los datos de calibración de la empresa.

Los instrumentos HD2107.2 y HD2127.2 son **datalogger**, guardan hasta 80.000 muestras que pueden ser transferidas a un ordenador conectado al instrumento a través del puerto serial poliestándar RS232C y USB 2.0. Desde el menú, se puede configurar el intervalo de memorización, la impresión y el baud rate.

Todos los modelos tienen un puerto serial RS232C y pueden transferir, en tiempo real, las mediciones adquiridas por un ordenador y una impresora portátil. La función Máx., Mín. y Avg calcula los valores máximo, mínimo y promedio. Otras funciones son: la medida relativa REL, la función HOLD y el apagado automático excludible.

**Los instrumentos tienen el grado de protección IP67.**

#### DATOS TÉCNICOS DE LOS INSTRUMENTOS

##### Instrumento

##### Dimensiones

(Longitud x Anchura x Altura)

185x90x40 mm

##### Peso

470g (completo de baterías)

##### Materiales

ABS, caucho

##### 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

4 baterías 1.5V tipo AA

Autonomía

200 horas con baterías alcalinas de

1800mAh

Corriente absorbida cuando el instrumento está apagado

20µA

Red

Adaptador de red salida 12Vdc / 1000mA

##### Unidad de medida

°C - °F - °K

##### Seguridad de los datos guardados

Ilimitada, independiente de las condiciones de carga de las baterías

##### Tiempo

Fecha y hora

horario en tiempo real

Precisión

1 min/mes desviación máx.

##### Memorización de los valores medidos

###### modelo **HD2107.2**

Tipo

2000 páginas de 40 muestras

Cantidad

80.000 muestras en total

Intervalo de memorización

1 s ... 3600 s (1 hora)

###### modelo **HD2127.2**

Tipo

2000 páginas de 16 pares de muestras

Cantidad

32.000 muestras (canal A + canal B) en total

Intervalo de memorización

1 s ... 3600 s (1 hora)

##### Interfaz serial RS232C

Tipo

RS232C aislada galvánicamente

Baud rate

configurable de 1200 a 38400 baud

Bit de datos

8

Paridad

Ninguna

Bit de arrastre

1

Controlo del flujo

Xon/Xoff

Longitud del cable serial

Máx. 15 m

Intervalo de impresión inmediata

1 s ... 3600 s (1 hora)

##### Interfaz USB – modelo **HD2107.2, HD2127.2**

Tipo

1.1 - 2.0 aislada galvánicamente

##### Conexiones

Entrada módulo para sondas

Conector 8 polos macho DIN45326

Interfaz serial y USB

Conector 8 polos MiniDin

Adaptador de red

Conector 2 polos (positivo en el centro)

##### Medida de temperatura del instrumento

Rango de medida Pt100

-200...+650°C

Rango de medida Pt100

-200...+650°C

##### Resolución

**0.01°C en el rango ±199.99°C**

**0.1°C en el campo restante.**

Precisión del instrumento

±0.01°C

Deriva después de 1 año

0.1°C /año



HD2107



HD2127



SWD10



HD2110CSNM

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

Modelo	Tipo	Campo de utilizo	Precisión
TP472I	Inmersión	-196°C...+500°C	±0.25°C (-196°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+500°C)
TP472I.0	Inmersión	-50°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP473P	Penetración	-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	Contacto	-50°C...+400°C	±0.3°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)
TP472I.5	Inmersión	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP472I.10	Inmersión	-50°C...+400°C	±0.30°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP49A	Inmersión	-70°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP49AC	Contacto	-70°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP49AP	Penetración	-70°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP875	Globotermómetro Ø 150mm	-30°C...+120°C	±0.25°C
TP876	Globotermómetro Ø 50mm	-30°C...+120°C	±0.25°C
TP87	Inmersión	-50°C...+200°C	±0.25°C
TP878 TP878.1	Panel solar	+5°C...+80°C	±0.25°C
TP879	Para compost	-20°C...+120°C	±0.25°C

*Características comunes*

Deriva en temperatura @20°C 0.003%/°C

**Sondas Pt100 de 4 hilos y Pt1000 de 2 hilos**

Modelo	Tipo	Campo de utilizo	Precisión
TP47.100	Pt100 de 4 hilos	-50...+400°C	Clase A
TP47.1000	Pt1000 de 2 hilos	-50...+400°C	Clase A

*Características comunes*

Deriva en temperatura @20°C

Pt100 0.003%/°C  
 Pt1000 0.005%/°C

**CÓDIGOS DE PEDIDO**

**HD2107.1:** El conjunto se compone de instrumento HD2107.1, 4 baterías alcalinas de 1.5V, manual de instrucciones, maleta y software DeltaLog9. **Las sondas y los cables tienen que ser pedidos separadamente.**

**HD2107.2:** El conjunto se compone de instrumento HD2107.1 datalogger, 4 baterías alcalinas de 1.5V, manual de instrucciones, maleta y software DeltaLog9. **Las sondas y los cables tienen que ser pedidos separadamente.**

**HD2127.1:** El conjunto se compone de instrumento HD2127.1, 4 baterías alcalinas de 1.5V, manual de instrucciones, maleta y software DeltaLog9. **Las sondas y los cables tienen que ser pedidos separadamente.**

**HD2127.2:** El conjunto se compone de instrumento HD2127.2 datalogger, 4 baterías alcalinas de 1.5V, manual de instrucciones, maleta y software DeltaLog9. **Las sondas y los cables tienen que ser pedidos separadamente.**

**HD2110CSNM:** Cable de conexión MiniDin 8 polos - 9 polos sub D hembra para RS232C.

**C.206:** Cable para los instrumentos de la serie HD21...1 y .2 para conectarse directamente a la entrada USB del ordenador.

**HD2101/USB:** Cable de conexión USB 2.0 conector tipo A - MiniDin 8 polos.



TP875



HD40.1

**DeltaLog9:** Software para la descarga y la gestión de los datos en el ordenador para sistemas operativos Windows de 98, XP y Vista.

**SWD10:** Alimentador estabilizado según tensión de red 230Vac/12Vdc-1000mA.

**HD40.1:** Bajo pedido, impresora térmica de 24 columnas, portátil, entrada serial, anchura del papel 58mm.

**Sondas completas de módulo SICRAM**

**TP472I:** Sonda de inmersión, sensor Pt100. Vástago Ø 3 mm, longitud 300 mm. Longitud del cable: 2 metros.

**TP472I.0:** Sonda de inmersión, sensor Pt100. Vástago Ø 3 mm, longitud 230 mm. Longitud del cable: 2 metros.

**TP473P:** Sonda de penetración, sensor Pt100. Vástago Ø 4 mm, longitud 150 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:** Sonda de contacto, sensor Pt100. Vástago Ø 4 mm, longitud 230 mm, superficie de contacto Ø 5 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.

**TP472I.5:** Sonda de inmersión, sensor Pt100. Vástago Ø 6 mm, longitud 500 mm. Longitud del cable: 2 metros.

**TP472I.10:** Sonda de inmersión, sensor Pt100. Vástago Ø 6 mm, longitud 1.000 mm. Longitud del cable: 2 metros.

**TP49A:** Sonda de inmersión, sensor Pt100. Vástago Ø 2,7 mm, longitud 150 mm. Longitud del cable: 2 metros. Empuñadura de aluminio.

**TP49AC:** Sonda de contacto, sensor Pt100. Vástago Ø 4 mm, longitud 150 mm. Longitud del cable: 2 metros. Empuñadura de aluminio.

**TP49AP:** Sonda de penetración, sensor Pt100. Vástago Ø 2,7 mm, longitud 150 mm. Longitud del cable: 2 metros. Empuñadura de aluminio.

**TP875:** Globotermómetro Ø 150 mm con empuñadura. Longitud del cable: 2 metros.

**TP876:** Globotermómetro Ø 50 mm con empuñadura. Longitud del cable: 2 metros.

**TP87:** Sonda de inmersión, sensor Pt100. Vástago Ø 3 mm, longitud 70 mm. Longitud del cable: 2 metros.

**TP878:** Sonda de contacto para paneles solares. Longitud del cable: 2 metros.

**TP878.1:** Sonda de contacto para paneles solares. Longitud del cable: 5 metros.

**TP879:** Sonda de penetración para compost. Vástago Ø 8 mm, longitud 1 metro. Longitud del cable: 2 metros.

**Sondas de temperatura sin módulo SICRAM**

**TP47.100:** Sonda de inmersión, sensor directo Pt100 de 4 hilos. Vástago de la sonda Ø 3 mm, longitud 230mm. Cable de conexión de 4 hilos con conector, longitud 2 metros.

**TP47.1000:** Sonda de inmersión sensor Pt100. Vástago de la sonda Ø 3 mm, longitud 230mm. Cable de conexión de 2 hilos con conector, longitud 2 metros.

**TP47:** Conector para conexión de sondas sin módulo SICRAM Pt100 directa de 3 y 4 hilos y Pt1000 de 2 hilos.



Temperatura