



TERMÒMETRES PORTÀTILS PER A SONDA Pt 100

HD2307.0 Termòmetres sensor Pt100 - Pt1000



CODIS DE COMANDA

HD2307.0KEI kit consta d'instrument HD2307.0, 3 bateries alcalines de 1.5V, manual d'instruccions, maletí. **Les sondes es demanen per separat.**

Sondes amb mòdul SICRAM inclòs

TP472I: Sonda d'immersió, sensor Pt100.
Beina Ø 3 mm y L= 300 mm. Cable L= 2 m.
TP472I.0: Sonda d'immersió, sensor Pt100.
Beina Ø 3 mm y L= 230 mm. Cable L= 2 m.
TP473P.0: Sonda de punxó, sensor Pt100.
Beina Ø 4 mm y L= 150 mm. Cable L= 2 m.
TP474C.0: Sonda de contacte, sensor Pt100.
Beina Ø 4 mm y L= 230 mm, superfície de contacte Ø 5 mm. Cable L= 2 m.
TP475A.0: Sonda d'ambient, sensor Pt100.
Beina Ø 4 mm y L= 230 mm. Cable L= 2 m.
TP472I.5: Sonda d'immersió, sensor Pt100.
Beina Ø 6 mm y L=500 mm. Cable L= 2 m.
TP472I.10: Sonda d'immersió, sensor Pt100.
Beina Ø 6 mm y L= 1000 mm. Cable L= 2 m.
TP49A: Sonda d'immersió, sensor Pt100.
Beina Ø 2.7 mm, L=150 mm. Cable L= 2m.
Empunyadura d'alumini.
TP49AC: Sonda de contacte, sensor Pt100.
Beina Ø 4 mm, L=150 mm. Cable L= 2m.
Empunyadura d'alumini.
TP49AP: Sonda de punxó, sensor Pt100.
Beina Ø 2.7 mm, L=150 mm. Cable L= 2m.
Empunyadura d'alumini.
TP875: Termometre de globus Ø 150 mm amb empunyadura, equipat amb mòdul SICRAM.
Cable L = 2 m

Sondes de temperatura sense mòdul SICRAM

TP47.100: Sonda d'immersió sensor Pt100 directe de 4 fils. Beina Ø 3 mm y L =230 mm. Cable de connexió de 4 fils amb conector L= 2 m.
TP47.1000: Sonda d'immersió sensor Pt1000.
Beina Ø 3 mm y L= 230 mm. Cable de connexió de 2 fils amb conector L= 2 m.
TP47: Connector per connexió de sondes: Pt100 directa de 3 y 4 fils, Pt1000 de 2 fils i Ni1000 de 2 fils

El **HD2307.0** és un instrument portàtil amb visualitzador LCD de grans dimensions. Mesura la temperatura amb sondes d'immersió, punxo, contacte o ambient

El sensor pot ser Pt100 de 3 o 4 fils, o Pt1000.

Les sondes disposen de mòduls de reconeixement automàtic, han memoritzat a l'interior les dades de calibratge de fàbrica. La funció Max, Min i Avg calcula els valors màxim, mínim i mig. Altres funcions són: mesura relativa REL, HOLD i apagat automàtic excludible

L'instrument disposa d'un grau de protecció IP67.

DADES TÈCNiques

Instrument

Dimensions (Llarg x Ample x Alt) 140x88x38mm
Pes 160g (incloses las bateries)
Material ABS
Visualitzador 2x4 ½ xifres més símbols.
Àrea visible: 52X42mm

Condicions operatives

Temperatura operativa -5 ... 50°C
Temperatura de magatzem -25 ... 65°C
Humitat relativa de treball 0... 90% HR sense condensació
Alimentació Bateria 3 bateries 1.5V tipus AA
Autonomia 200 hores amb bateries alcalines de 1800mAh

Corrent absorbida (amb l'instrument apagat) 20µA
Unitats de mesura °C - °F

Connexions

Entrada de sondes Connector 8 pols mascle DIN45326

Escales

Rang de mesura Pt100 -200... +650°C
Rango de mesura Pt1000 -200... +650°C
Resolució 0.1°C
Precisió ±0.05°C
Deriva a 1 any 0.1°C/any

Sondes de temperatura sensor Pt100 amb mòdul sicram

Model	Tipus	Rang	Precisió
TP472I	Immersion	-196 a 500 °C	±0,25 °C (-196 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 500 °C)
TP472I.0	Immersion	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP473P.0	Punxo	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP474C.0	Contacte	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP475A.0	Ambient	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP472I.5	Immersion	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP472I.10	Immersion	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP49A	Immersion	-70 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP49AC	Contacte	-70 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP49AP	Punxo	-70 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP875	Termometre de Globus Ø 150 mm	-10 a 100 °C	±0,25 °C

Característiques comuns Resolució 0,1 °C
Deriva @ 20 °C 0,003% °C

Sondes Pt100 de 4 fils y Pt1000 de 2 fils

Model	Tipus	Rang	Precisió
TP47.100	Pt 100 de 4 hilos	-50 a 400 °C	Classe A
TP47.1000	Pt 1000 de 2 hilos	-50 a 400 °C	Classe A

Característiques comuns Resolució 0,1 °C
Deriva @ 20 °C Pt100 0,003% °C
Pt1000 0,005% °C

HD2107.1 HD2107.2 Termòmetres sensor Pt100 - Pt1000 - Ni1000 – NTC



Els **HD2107.1** **HD2107.2** són instruments portàtils amb visualitzador LCD de grans dimensions.

Mesuren la temperatura amb sondes d'immersió, punxo, contacte o ambient. El sensor pot ser de Pt100 de 3 o 4 fils, Pt1000, Ni1000 o NTC de 2 fils.

Les sondes disposen de mòdul de reconeixement automàtic, han memoritzat a l'interior les dades de calibratge de fàbrica.

L'instrument **HD2107.2** és un datalogger, memoritza fins a 80.000 mostres que es poden transferir a un PC connectat a l'instrument mitjançant el port sèrie multi-estàndard RS232C i USB 2.0. Des del menú és possible configurar l'interval de memorització, la impressió i el baud rate.

Els models **HD2107.1** i **HD2107.2** disposen de port sèrie RS232C i poden transferir, en temps real, les mesures adquirides a un PC o una impressora portàtil.

La funció Max, Min i Avg calcula els valors màxim, mínim i mig.

Altres funcions són: la mesura relativa REL, la funció HOLD i l'apagat automàtic exclueble.

Els instruments disposen d'un grau de protecció IP67.

DADES TÈCNIQUES

Instrument

Dimensions	(Llarg x Ample x Alt) 185x90x40mm
Pes	470g (incloses las bateries)
Material	ABS , goma
Visualitzador	2x4 ½ xifres més símbols Àrea visible: 52X42mm

Condicions operativs

Temperatura operativa	-5 ... 50°C
Temperatura de magatzem	-25 ... 65°C
Humitat relativa de treball	0... 90% HR sense condensació
Alimentació	Bateries 4 bateries 1.5V tipo AA Autonomia 200 hores con bateries alcalines de 1800mAh
Corrent absorbida	(amb l'instrument apagat) 20µA
Unitats de mesura	°C - °F - °K

Seguretat de los dades memoritzades

Ilimitada, independent de les condicions de càrrega de les bateries

Temps

Data i hora	Horari en temps real
Precisió	1 min / mes màxima desviació

Memorització dels valors mesurats - model HD2107.2

Tipus	2000 pàgines de 40 mostres cadascuna
Quantitat	80000 mostres en total
Interval de memorització	1s a 3600s (1 hora)

Interfície sèrie RS232C

Tipus	RS232C aïllada galvanicament
Baud rate	configurable de 1200 a 38400 baud
Bit de dades	8
Paritat	Sense paritat
Bit de stop	1
Control de fluxe	Xon / Xoff
Longitud cable serial	Màxim 15 m
Interval d'impressió immediata	1s a 3600s (1 hora)

Interfície USB - model HD2107.2

Tipus	1.1 – 2.0 aïllada galvanicament
-------	---------------------------------

Connexions

Entrada de sondes	Conector 8 pols mascle DIN45326
Interfície serie i USB	Connector 8 pols MiniDin
Adaptador xarxa	Connector 2 pols (positiu en el centre)

Escala

Rang de mesura Pt100	-200... +650°C
Rang de mesura Pt1000	-200... +650°C
Rang de mesura Ni1000	-50 a 250 °C
Rang de mesura NTC	-30 a 120 °C
Resolució	0, 01°C en el rang ±199.99 °C 0,01 °C en el rang restante
Precisió	±0.01°C
Deriva a 1 any	0.1°C/any

CODIS DE COMANDA

HD2107.1K: El kit consta d'instrument HD2107.1, cable de connexió per a sortida serial HD2110CSNM, 4 bateries alcalines de 1.5V, manual d'instruccions, maletí i programari DeltaLog9.

Les sondes es demanen per separat.

HD2107.2K: El kit consta d'instrument HD2107.2, datalogger, cable de connexió HD2101/USB, 4 bateries alcalines de 1.5V, manual d'instruccions, maletí i programari DeltaLog9.

Las sondas se solicitan por separado.

HD2110CSNM: Cable de connexió MiniDin 8 pous-9 pous sub D femella per RS232C.

HD2101/USB: Cable de connexió USB 2.0 connector tipus A-MiniDin 8 pous.

DeltaLog9: Software per la descarrega i la gestió de dades en el PC per sistemes operatius Windows (desde W98 fins a WXP).

AF209.60: Alimentador estabilitzat amb tensió de xarxa 230Vca/9Vcc-300mA.

S'print-BT: Sota comanda, impressora tèrmica de 24 columnes, portàtil, entrada serial, ample del papir 58mm.

CODIS DE COMANDA

Sondes amb mòdul SICRAM inclòs

TP472I: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

Beina Ø 3 mm y L= 300 mm. Cable L= 2 m.

TP472I.0: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

Beina Ø 3 mm y L= 230 mm. Cable L= 2 m.

TP473P.0: Sonda de punxó, sensor Pt100.

Beina Ø 4 mm y L= 150 mm. Cable L= 2 m.

TP474C.0: Sonda de contacte, sensor Pt100.

Beina Ø 4 mm y L= 230 mm, s

uperfície de contacte Ø 5 mm. Cable L= 2 m.

TP475A.0: Sonda d'ambient, sensor Pt100.

BeinaØ 4 mm y L= 230 mm. Cable L= 2 m.

TP472I.5: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

BeinaØ 6 mm y L=500 mm. Cable L= 2 m.

TP472I.10: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

Beina Ø 6 mm y L= 1000 mm. Cable L= 2 m.

TP49A: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

Beina Ø 2.7 mm, L=150 mm. Cable L= 2m.

Empunyadura d'alumini.

TP49AC: Sonda de contacte, sensor Pt100.

Beina Ø 4 mm, L=150 mm. Cable L= 2m.

Empunyadura d'alumini.

TP49AP: Sonda de punxó, sensor Pt100.

Beina Ø 2.7 mm, L=150 mm. Cable L= 2m.

Empunyadura d'alumini.

TP875: Termometre de globus Ø 150 mm amb

empunyadura, equipat amb mòdul SICRAM.

Cable L = 2 m

Sondes de temperatura sense mòdul SICRAM

TP47.100: Sonda d'immersió sensor Pt100 directe

de 4 fils. Beina Ø 3 mm y L =230 mm.

Cable de connexió de 4 fils amb conector L= 2 m.

TP47.1000: Sonda d'immersió sensor Pt1000.

Beina Ø 3 mm y L= 230 mm.

Cable de connexió de 2 fils amb connector L= 2 m.

TP47: Connector per connexió de sondes: Pt100 directa

de 3 y 4 fils, Pt1000 de 2 fils i Ni1000 de 2 fils



Sondes de temperatura sensor Pt100 amb mòdul sicram

Model	Tipus	Rang	Precisió
TP472I	Immersió	-196 a 500 °C	±0,25 °C (-196 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 500 °C)
TP472I.0	Immersió	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP473P.0	Punxó	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP474C.0	Contacte	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP475A.0	Ambient	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP472I.5	Immersió	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP472I.10	Immersió	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP49A	Immersió	-70 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP49AC	Contacte	-70 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP49AP	Punxó	-70 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP875	Termómetro de Globus ø 150 mm	-10 a 100 °C	±0,25 °C

Característiques comuns Resolució 0,1 °C en el rang ±199.99 °C
0,01 °C en el rang restant
Deriva @ 20 °C 0,003% °C

Sondes Pt100 de 4 fils y Pt1000 de 2 fils

Model	Tipus	Rang	Precisió
TP47.100	Pt 100 de 4 hilos	-50 a 400 °C	Classe A
TP47.1000	Pt 1000 de 2 hilos	-50 a 400 °C	Classe A

Característiques comuns Resolució 0,01 °C en el rang ±199.99 °C
0,01 °C en el rang restant
Deriva @ 20 °C Pt100 0,003% °C
Pt1000 0,005% °C



HD2127.1 HD2127.2 Termòmetres sensor Pt100 - Pt1000 - Ni1000 - NTC amb dues entrades



CODIS DE COMANDA

HD2127.1K: El kit consta d'instrument HD2107.1, cable de connexió per a sortida serial HD2110CSNM, 4 bateries alcalines de 1.5V, manual d'instruccions, maletí i programari DeltaLog9.

Les sondes es demanen per separat.

HD2127.2K: El kit consta d'instrument HD2107.2, datalogger, cable de connexió HD2101/USB, 4 bateries alcalines de 1.5V, manual d'instruccions, maletí i programari DeltaLog9.

Les sondes es demanen per separat.

HD2110CSNM: Cable de connexió MiniDin 8 pins-9 pins sub D femella per RS232C.

HD2101/USB: Cable de connexió USB 2.0 connector tipus A-MiniDin 8 pins.

DeltaLog9: Software per la descarrega i la gestió de dades en el PC per sistemes operatius Windows (desde W98 fins a WXP).

AF209.60: Alimentador estabilitzat amb tensió de xarxa 230Vca/9Vcc-300mA.

S'print-BT: Sota comanda, impressora tèrmica de 24 columnes, portàtil, entrada serial, ample del papir 58mm..

El **HD2127.1** i el **HD2127.2** són instruments portàtils de dues entrades amb visualitzador LCD de grans dimensions.

Mesuren la temperatura amb sondes d'immersió, punxo, contacte o ambient. Els instruments accepten en entrada sondes amb mòdul SICRAM i sensor Pt100 o sondes amb sensors Pt100 directe de 4 fils.

Les sondes Pt100 que disposen de mòduls SICRAM, han memoritzat al interior les dades de calibratge de fàbrica i són reconegudes automàticament per l'instrument quan s'encén.

L'instrument **HD2127.2** és un **datalogger**, memoritza fins a 32.000 parells de dades que es poden transferir a un PC connectat a l'instrument mitjançant el port sèrie multi-estàndard RS232C i USB 2.0. Des del menú és possible configurar l'interval de memorització, la impressora i el baud rate.

Els models HD2127.1 i HD2127.2 disposen de port sèrie RS232C i poden transferir, en temps real, les mesures adquirides a un PC o una impressora portàtil.

La funció Max, Min i Avg calcula els valors màxim, mínim i mig, AB calcula la diferència de les temperatures mesures pels dos canals de entrada A i B.

Altres funcions són: la mesura relativa REL, la funció HOLD i l'apagada automàtic excludible.

Els instruments disposen d'un grau de protecció IP67.

DADES TÈCNIQUES

Instrument

Dimensions	(Llarg x Ample x Alt) 185x90x40mm
Pes	470g (incloses les bateries)
Material	ABS, goma
Visualitzador	2x4 ½ xifres més símbols. Àrea visible: 52X42mm

Condicions operatives

Temperatura operativa	-5 ... 50°C
Temperatura de magatzem	-25 ... 65°C
Humitat relativa de treball	0... 90% HR sense condensació
Alimentació	Bateries 4 bateries 1.5V tipo AA Autonomia 200 hores amb bateries alcalines de 1800mAh
Corrent absorbida	(amb l'instrument apagat) 20µA
Unitats de mesura	°C - °F - °K

Seguretat de los dades memoritzades

Il·limitada, independent de les condicions de càrrega de les bateries

Temps

Data i hora	Horari en temps real
Precisió	1 min / mes màxima desviació

Memorització dels valors mesurats - model **HD2127.2**

Tipus	2000 pàgines de 40 mostres cadascuna
Quantitat	80000 mostres en total
Interval de memorització	1s a 3600s (1 hora)

Interfície sèrie RS232C

Tipus	RS232C aïllada galvanicament
Baud rate	configurable de 1200 a 38400 baud
Bit de dades	8
Paritat	Sense paritat
Bit de stop	1
Control de fluxe	Xon / Xoff
Longitud cable serial	Màxim 15 m
Interval d'impressió immediata	1s a 3600s (1 hora)

Interfície USB - model **HD2127.2**

Tipus	1.1 – 2.0 aïllada galvanicament
-------	---------------------------------

Connexions

Entrada de sondes	2 Connectors 8 pins mascle DIN45326
Interfície sèrie i USB	Connector 8 pins MiniDin
Adaptador xarxa	Connector 2 pins (positiu en el centre)

Escala

Rang de mesura Pt100	-200... +650°C
Rang de mesura Pt1000	-200... +650°C
Rang de mesura Ni1000	-50 a 250 °C
Rang de mesura NTC	-30 a 120 °C
Resolució	0, 01°C en el rang ±199.99 °C 0,01 °C en el rang restante
Precisió	±0.01°C
Deriva a 1 any	0.1°C/any

CODIS DE COMANDA

Sondes amb mòdul SICRAM inclòs

TP472I: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

Beina Ø 3 mm y L= 300 mm. Cable L= 2 m.

TP472I.0: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

Beina Ø 3 mm y L= 230 mm. Cable L= 2 m.

TP473P.0: Sonda de punxó, sensor Pt100.

Beina Ø 4 mm y L= 150 mm. Cable L= 2 m.

TP474C.0: Sonda de contacte, sensor Pt100.

Beina Ø 4 mm y L= 230 mm, s

uperfície de contacte Ø 5 mm. Cable L= 2 m.

TP475A.0: Sonda d'ambient, sensor Pt100.

Beina Ø 4 mm y L= 230 mm. Cable L= 2 m.

TP472I.5: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

Beina Ø 6 mm y L=500 mm. Cable L= 2 m.

TP472I.10: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

Beina Ø 6 mm y L= 1000 mm. Cable L= 2 m.

TP49A: Sonda d'immersió, sensor Pt100.

Beina Ø 2.7 mm, L=150 mm. Cable L= 2m.

Empunyadura d'alumini.

TP49AC: Sonda de contacte, sensor Pt100.

Beina Ø 4 mm, L=150 mm. Cable L= 2m.

Empunyadura d'alumini.

TP49AP: Sonda de punxó, sensor Pt100.

Beina Ø 2.7 mm, L=150 mm. Cable L= 2m.

Empunyadura d'alumini.

TP875: Termometre de globus Ø 150 mm amb

empunyadura, equipat amb mòdul SICRAM.

Cable L= 2 m

Sondes de temperatura sense mòdul SICRAM

TP47.100: Sonda d'immersió sensor Pt100 directe

de 4 fils. Beina Ø 3 mm y L=230 mm.

Cable de connexió de 4 fils amb connector L= 2 m.

TP47.1000: Sonda d'immersió sensor Pt1000.

Beina Ø 3 mm y L= 230 mm.

Cable de connexió de 2 fils amb connector L= 2 m.

TP47: Connector per connexió de sondes: Pt100 direc

de 3 y 4 fils, Pt1000 de 2 fils i Ni1000 de 2 fils



Sondes de temperatura sensor Pt100 amb mòdul sicram

Model	Tipus	Rang	Precisió
TP472I	Immersió	-196 a 500 °C	±0,25 °C (-196 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 500 °C)
TP472I.0	Immersió	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP473P.0	Punxó	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP474C.0	Contacte	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP475A.0	Ambient	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP472I.5	Immersió	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP472I.10	Immersió	-50 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP49A	Immersió	-70 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP49AC	Contacte	-70 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP49AP	Punxó	-70 a 400 °C	±0,25 °C (-150 a 350 °C) ±0,4 °C (350 a 400 °C)
TP875	Termòmetre de Globus Ø 150 mm	-10 a 100 °C	±0,25 °C

Característiques comuns Resolució 0,1 °C en el rang ±199.99 °C
0,01 °C en el rang restant
Deriva @ 20 °C 0,003% °C

Sondes Pt100 de 4 fils y Pt1000 de 2 fils

Model	Tipus	Rang	Precisió
TP47.100	Pt 100 de 4 hilos	-50 a 400 °C	Classe A
TP47.1000	Pt 1000 de 2 hilos	-50 a 400 °C	Classe A

Característiques comuns Resolució 0,01 °C en el rang ±199.99 °C
0,01 °C en el rang restant
Deriva @ 20 °C Pt100 0,003% °C
Pt1000 0,005% °C



MODELS ANTICS, FORA DE FABRICACIÓ

MODEL	FUNCIÓ
HD 8601	Termòmetre amb sonda d'immersió
HD 8601 P	Termòmetre amb sonda de punxó
HD 9214	Termòmetre
HD 9215	Termòmetre
HD 9219	Termòmetre
HD 9117	Termòmetre
DO 9417	Termòmetre Data Logger