



**HD2107.1, HD2107.2, HD2127.1 E HD2127.2  
TERMOMETRI SENSORI: Pt100, Pt1000**

L'HD2107.1 e l'HD2107.2 sono strumenti portatili con display LCD di grandi dimensioni ad un ingresso. HD2127.1 e HD2127.2 sono strumenti a due ingressi. Misurano la temperatura con sonde ad immersione, penetrazione, contatto o aria. Il sensore può essere Pt100 a 3 o 4 fili, Pt1000 a 2 fili.

Le sonde sono provviste di modulo di riconoscimento automatico: hanno memorizzati al loro interno i dati di calibrazione di fabbrica.

Gli strumenti HD2107.2 e l'HD2127.2 sono dei **datalogger**, memorizzano fino a 80.000 campioni che possono essere trasferiti ad un PC collegato allo strumento tramite la porta seriale multi-standard RS232C e USB 2.0. Da menu è possibile configurare l'intervallo di memorizzazione, la stampa, il baud rate.

Tutti i modelli sono dotati di porta seriale RS232C e possono trasferire, in tempo reale, le misure acquisite ad un PC o ad una stampante portatile.

La funzione Max, Min e Avg calcola i valori massimo, minimo e medio.

Altre funzioni sono: la misura relativa REL, la funzione HOLD e lo spegnimento automatico escludibile.

**Gli strumenti hanno grado di protezione IP67.**



HD2107



HD2127

**DATI TECNICI DEGLI STRUMENTI**

*Strumento*

*Dimensioni*

(Lunghezza x Larghezza x Altezza)

185x90x40mm

*Peso*

470g (completo di batterie)

*Materiali*

ABS, gomma

*Display*

2x4½ cifre più simboli  
Area visibile: 52x42mm

*Condizioni operative*

Temperatura operativa

-5 ... 50°C

Temperatura di magazzino

-25 ... 65°C

Umidità relativa di lavoro

0 ... 90% UR, no condensa

**Grado di protezione**

**IP67**

*Alimentazione*

Batterie

4 batterie 1.5V tipo AA

Autonomia

200 ore con batterie alcaline da 1800mAh

Corrente assorbita a strumento spento

20µA

Rete

Adattatore di rete uscita 12Vdc / 1000mA

*Unità di misura*

°C - °F - °K

*Sicurezza dei dati memorizzati*

Illimitata, indipendente dalle condizioni di carica delle batterie

*Tempo*

Data e ora

orario in tempo reale

Accuratezza

1min/mese max deviazione

*Memorizzazione dei valori misurati*

**modello HD2107.2**

Tipo

2000 pagine di 40 campioni ciascuna

Quantità

80.000 campioni in totale

Intervallo di memorizzazione

1s ... 3600s (1ora)

**modello HD2127.2**

Tipo

2000 pagine di 16 coppie di campioni ciascuna

Quantità

32.000 campioni (canale A + canale B) in totale

Intervallo di memorizzazione

1s ... 3600s (1ora)

*Interfaccia seriale RS232C*

Tipo

RS232C isolata galvanicamente

Baud rate

impostabile da 1200 a 38400 baud

Bit di dati

8

Parità

Nessuna

Bit di stop

1

Controllo di flusso

Xon/Xoff

Lunghezza cavo seriale

Max 15m

Intervallo di stampa immediata

1s ... 3600s (1ora)

*Interfaccia USB - modello HD2107.2, HD2127.2*

Tipo

1.1 - 2.0 isolata galvanicamente

*Collegamenti*

Ingresso modulo per sonde

Connettore 8 poli maschio DIN45326

Interfaccia seriale e USB

Connettore 8 poli MiniDin

Adattatore di rete

Connettore 2 poli (positivo al centro)

*Misura di temperatura dello strumento*

Range di misura Pt100

-200...+650°C

Range di misura Pt1000

-200...+650°C

**Risoluzione**

**0.01°C nel campo ± 199,99°C**

**0.1°C nel restante campo**

Accuratezza strumento

±0.01°C

Deriva ad 1 anno

0.1°C/anno



SWD10



HD2110CSNM

**DATI TECNICI DELLE SONDE E MODULI IN LINEA CON LO STRUMENTO**  
**Sonde di temperatura sensore Pt100 con modulo SICRAM**

Modello	Tipo	Campo d'impiego	Accuratezza
TP472I	Immersione	-196°C...+500°C	±0.25°C (-196°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+500°C)
TP472I.0	Immersione	-50°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP473P	Penetrazione	-50°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP473P.0	Penetrazione	-50°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP474C	Contatto	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP474C.0	Contatto	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP475A.0	Aria	-50°C...+250°C	±0.3°C (-50°C...+250°C)
TP472I.5	Immersione	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP472I.10	Immersione	-50°C...+400°C	±0.30°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP49A	Immersione	-70°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP49AC	Contatto	-70°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP49AP	Penetrazione	-70°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP875	Globotermometro Ø 150mm	-30°C...+120°C	±0.25°C
TP876	Globotermometro Ø 50mm	-30°C...+120°C	±0.25°C
TP87	Immersione	-50°C...+200°C	±0.25°C
TP878 TP878.1	Fotovoltaico	+5°C...+80°C	±0.25°C
TP879	Per compost	-20°C...+120°C	±0.25°C

*Caratteristiche comuni*

Deriva in temperatura @20°C 0.003%/°C

**Sonde Pt100 a 4 fili e Pt1000 a 2 fili**

Modello	Tipo	Campo d'impiego	Accuratezza
TP47.100	Pt100 a 4 fili	-50...+400°C	Classe A
TP47.1000	Pt1000 a 2 fili	-50...+400°C	Classe A

*Caratteristiche comuni*

Deriva in temperatura @20°C

Pt100 0.003%/°C  
Pt1000 0.005%/°C

**CODICI DI ORDINAZIONE**

**HD2107.1:** Il kit è composto dallo strumento HD2107.1, 4 batterie alcaline da 1.5V, manuale d'istruzioni, valigetta e software DeltaLog9. **Le sonde e i cavi vanno ordinate a parte.**

**HD2107.2:** Il kit è composto dallo strumento HD2107.2 **datalogger**, 4 batterie alcaline da 1.5V, manuale d'istruzioni, valigetta e software DeltaLog9. **Le sonde e i cavi vanno ordinate a parte.**

**HD2127.1:** Il kit è composto dallo strumento HD2127.1, 4 batterie alcaline da 1.5V, manuale d'istruzioni, valigetta e software DeltaLog9. **Le sonde e i cavi vanno ordinate a parte.**

**HD2127.2:** Il kit è composto dallo strumento HD2127.2 **datalogger**, 4 batterie alcaline da 1.5V, manuale d'istruzioni, valigetta e software DeltaLog9. **Le sonde e i cavi vanno ordinate a parte.**

**HD2110CSNM:** Cavo di collegamento MiniDin 8 poli - 9 poli sub D femmina per RS232C.

**C.206:** Cavo per gli strumenti della serie HD21...1 e .2 per collegarsi direttamente all'ingresso USB del PC.



**HD2101/USB:** Cavo di collegamento USB 2.0 connettore tipo A - MiniDin 8 poli.

**DeltaLog9:** Software per lo scarico e la gestione dei dati su PC per sistemi operativi Windows da 98, XP e Vista.

**SWD10:** Alimentatore stabilizzato a tensione di rete 230Vac/12Vdc-1000mA.

**HD40.1:** A richiesta, stampante termica a 24 colonne, portatile, ingresso seriale, larghezza della carta 58mm.

**Sonde complete di modulo SICRAM**

**TP472I:** Sonda ad immersione, sensore Pt100. Gambo Ø 3 mm, lunghezza 300 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP472I.0:** Sonda ad immersione, sensore Pt100. Gambo Ø 3 mm, lunghezza 230 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP473P:** Sonda a penetrazione, sensore Pt100. Gambo Ø 4 mm, lunghezza 150 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP473P.0:** Sonda a penetrazione, sensore Pt100. Gambo Ø 4 mm, lunghezza 150 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP474C:** Sonda a contatto, sensore Pt100. Gambo Ø 4 mm, lunghezza 230 mm, superficie di contatto Ø 5 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP474C.0:** Sonda a contatto, sensore Pt100. Gambo Ø 4 mm, lunghezza 230 mm, superficie di contatto Ø 5 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP475A.0:** Sonda per aria, sensore Pt100. Gambo Ø 4 mm, lunghezza 230 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP472I.5:** Sonda ad immersione, sensore Pt100. Gambo Ø 6 mm, lunghezza 500 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP472I.10:** Sonda ad immersione, sensore Pt100. Gambo Ø 6 mm, lunghezza 1000 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP49A:** Sonda ad immersione, sensore Pt100. Gambo Ø 2.7 mm, lunghezza 150 mm. Cavo lunghezza 2 metri. Impugnatura in alluminio.

**TP49AC:** Sonda a contatto, sensore Pt100. Gambo Ø 4 mm, lunghezza 150 mm. Cavo lunghezza 2 metri. Impugnatura in alluminio.

**TP49AP:** Sonda a penetrazione, sensore Pt100. Gambo Ø 2.7 mm, lunghezza 150 mm. Cavo lunghezza 2 metri. Impugnatura in alluminio.

**TP875:** Globotermometro Ø 150 mm con impugnatura. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP876:** Globotermometro Ø 50 mm con impugnatura. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP87:** Sonda ad immersione, sensore Pt100. Gambo Ø 3 mm, lunghezza 70 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP878:** Sonda a contatto per pannelli fotovoltaici. Cavo lunghezza 2 metri.

**TP878.1:** Sonda a contatto per pannelli fotovoltaici. Cavo lunghezza 5 metri.

**TP879:** Sonda a penetrazione per compost. Gambo Ø 8 mm, lunghezza 1 metro. Cavo lunghezza 2 metri.

**Sonde di temperatura senza modulo SICRAM**

**TP47.100:** Sonda ad immersione sensore Pt100 diretto a 4 fili. Gambo sonda Ø 3mm, lunghezza 230mm. Cavo di collegamento a 4 fili con connettore, lunghezza 2 metri.

**TP47.1000:** Sonda ad immersione sensore Pt1000. Gambo sonda Ø 3mm, lunghezza 230mm. Cavo di collegamento a 2 fili con connettore, lunghezza 2 metri.

**TP47:** Connettore per collegamento di sonde senza modulo SICRAM: Pt100 diretta a 3 e 4 fili, Pt1000 a 2 fili.



Temperatura