

### HD32.7

Datalogger a 8 ingressi per sonde con sensore Pt100 completo di modulo SICRAM

12:56:04					
T1	33.5°C	T5	31.6°C		
T2	35.8°C	T6	33.6°C		
T3	23.4°C	T7	31.5°C		
T4	31.5°C	T8	29.7°C		
°C		°F		°K	



### HD32.8.8

Datalogger a 8 ingressi per termocoppie tipo K - J - T - N - R - S - B - E

### HD32.8.16

Datalogger a 16 ingressi per termocoppie tipo K - J - T - N - R - S - B - E

12:44:59					
Tc Type:	K				
A1	35.10°C				
A2	28.85°C				
A3	23.35°C				
A4	34.30°C				
°C		°F		°K	

12:47:33					
Tc Type:	K				
D1	24.45°C				
D2	28.75°C				
D3	23.05°C				
D4	27.65°C				
°C		°F		°K	



## HD32.7

### Datalogger a 8 ingressi

Lo strumento **HD32.7** è un robusto datalogger a 8 ingressi per sonde di temperatura con sensore Pt100 complete di modulo SICRAM.

- Unità di misura °C, °F, °K configurabile.
- Memoria flash, organizzata in 64 sezioni, per una capacità totale di 800.000 acquisizioni da suddividere tra tutti gli ingressi presenti. La memorizzazione può essere gestita in due modi:
  - quando la memoria a disposizione è piena, si sovrascrivono i dati acquisiti partendo dai più vecchi (memoria circolare),
  - la memorizzazione si blocca quando la memoria disponibile è piena.
- Visualizzazione contemporanea degli 8 ingressi.
- Massimo, minimo e media dei valori acquisiti.
- Intervallo di memorizzazione selezionabile tra: 2, 5, 10, 15, 30 secondi, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 minuti e 1 ora.
- Acquisizione dei dati: istantanea o differita con la possibilità di selezionare l'inizio e la fine della memorizzazione.
- Scarico dei dati: RS232C, 1200...38400 baud o USB 1.1 - 2.0.
- Software DeltaLog9, per lo scarico ed elaborazione dei dati.
- Display grafico LCD retroilluminato 128x64 pixel.
- Configurazione dello strumento tramite tastiera, non richiede connessione al PC.
- Password di sicurezza per blocco della tastiera.
- Alimentazione: 4 batterie alcaline da 1.5V tipo C-BABY o alimentazione esterna 12Vdc-1A.
- Consumo @6Vdc: <math><60\mu\text{A}</math> a strumento spento  
<math><60\mu\text{A}</math> in sleep mode con 8 sonde collegate  
<math><40\text{mA}</math> in acquisizione con 8 sonde collegate
- Impiego del datalogger HD32.7: in campo per campagne di misura su macchinari o attrezzature, collaudo di impianti o macchinari complessi, verifica di linee di produzione, mappatura di forni.

### Caratteristiche tecniche

#### Numero di ingressi

8 connettori DIN 45326 8 poli maschio.

#### Accuratezza strumento

##### in acquisizione

$\pm 0.01^\circ\text{C} \pm 1\text{digit}$  (nel campo  $\pm 199.99^\circ\text{C}$ )  
 $\pm 0.1^\circ\text{C} \pm 1\text{digit}$  nel restante campo

#### Accuratezza orologio interno

1min/mese max deviazione

#### Unità di misura

°C, °F, °K

#### Risoluzione

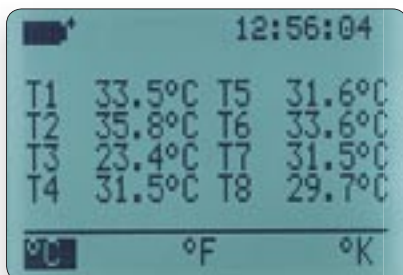
0.01°C (nel campo  $\pm 199.99^\circ\text{C}$ )  
0.1°C nel restante campo

#### Display

LCD grafico retroilluminato 128x64 pixel.

#### Tastiera

15 tasti, configurabile anche senza PC.



#### Funzione di blocco tastiera

con password.

#### Memoria

suddivisa in 64 blocchi.

#### Capacità di memoria

fino a 800.000 memorizzazioni da suddividere tra tutti gli ingressi presenti. Per es. con una sonda collegata, 800.000 memorizzazioni. Con 8 sonde collegate, 96.000 memorizzazioni per sonda.

#### Sicurezza dei dati memorizzati

illimitata.

#### Alimentazione

4 batterie alcaline da 1.5V tipo C-BABY  
Alimentazione esterna 12Vdc-1A.  
Connettore Ø esterno 5.5mm, Ø interno 2.1mm.

#### Corrente assorbita @6Vdc

<math><60\mu\text{A}</math> a strumento spento  
<math><60\mu\text{A}</math> in sleep mode con 8 sonde collegate  
<math><40\text{mA}</math> in acquisizione con 8 sonde collegate

#### Autonomia

200 ore con batterie alcaline da 7800mAh e 8 sonde collegate

#### Scarico dati

RS232C da 1200 a 38400 baud, isolata galvanicamente. Connettore SubD maschio 9 poli.  
USB 1.1 - 2.0 isolata galvanicamente.

#### 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 IP64



12 Vdc 1A    USB 1.1 - 2.0    RS232C



## Strumento

Dimensioni (Lungh x Largh x Altezza)	220x180x50 mm
Peso	1100 g (completo di batterie)
Materiali	ABS, Policarbonato e Alluminio

## Sonde

**possono essere collegate tutte le sonde Pt100 complete di modulo SICRAM Delta Ohm serie TP47..., TP49....**  
Sonde di forma diversa possono essere fornite su richiesta.

## Codici di ordinazione

**HD32.7:** Strumento **Datalogger a 8 ingressi** per sonde di temperatura con sensore Pt100 dotate di modulo SICRAM. Il KIT è composto dallo strumento HD32.7, 4 batterie alcaline da 1.5Vdc tipo C-Baby, manuale d'istruzioni, software DeltaLog9 e cinghia di supporto e trasporto. **Le sonde, il supporto a treppiede, la valigia ed i cavi vanno ordinati a parte.**

**DeltaLog9:** Ulteriore copia del software per lo scarico e la gestione dei dati su PC per sistemi operativi Windows da 98 a XP.

## Sonde per l'HD32.7

Allo strumento possono essere collegate tutte le sonde di temperatura Pt100 con modulo SICRAM. **Sonde di forma diversa possono essere fornite a richiesta.**

## Accessori per l'HD32.7

**9CPRS232:** Cavo di collegamento connettori a vaschetta SubD femmina 9 poli per RS232C ( null modem )

**CP22:** Cavo di collegamento USB 2.0 connettore tipo A - connettore tipo B.

**BAG32.2:** Valigia per contenere lo strumento HD32.7 e gli accessori.

**HD32CS:** Cinghia di supporto e trasporto

**SWD10:** Alimentatore stabilizzato a tensione di rete 100-240Vac/12Vdc-1A

**VTRAP32:** Treppiede completo di testa a 6 ingressi e 5 porta sonde cod. HD3218K

**HD3218K:** Asta per una ulteriore sonda



HD32CS



SWD10

## HD32.8.8

Datalogger a 8 ingressi per TERMOCOPPIE

## HD32.8.16

Datalogger a 16 ingressi per TERMOCOPPIE

Gli strumenti HD32.8.8 e HD32.8.16 sono due robusti datalogger a 8 ingressi il primo, a 16 ingressi il secondo, per sonde di temperatura a termocoppia di tipo K, J, T, N, R, S, B ed E con connettore mignon.

- Unità di misura °C, °F, °K configurabile.
- Memoria flash, organizzata in 64 sezioni, per una capacità totale di 800.000 acquisizioni da suddividere tra tutti gli ingressi presenti. La memorizzazione può essere gestita in due modi:
  - quando la memoria a disposizione è piena, si sovrascrivono i dati acquisiti partendo dai più vecchi (memoria circolare),
  - la memorizzazione si blocca quando la memoria disponibile è piena.
- Visualizzazione contemporanea di 4 ingressi.
- Massimo, minimo e media dei valori acquisiti.
- Intervallo di memorizzazione selezionabile tra: 2, 5, 10, 15, 30 secondi, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 minuti e 1 ora.
- Acquisizione dei dati: istantanea o differita con la possibilità di selezionare l'inizio e la fine della memorizzazione.
- Scarico dei dati: RS232C, 1200...38400 baud o USB 1.1 – 2.0.
- Software DeltaLog9, per lo scarico ed elaborazione dei dati.
- Display grafico LCD retroilluminato 128x64 pixel.
- Configurazione dello strumento tramite tastiera, non richiede connessione al PC.
- Password di sicurezza per blocco della tastiera.
- Alimentazione: 4 batterie alcaline da 1.5V tipo C-BABY, alimentazione esterna 12Vdc-1A o tramite la porta USB del PC.
- Consumo @6Vdc: <math><60\mu\text{A}</math> a strumento spento  
<math><60\mu\text{A}</math> in sleep mode con tutte le sonde collegate  
<math><40\text{mA}</math> in acquisizione con tutte le sonde collegate
- Impiego dei datalogger HD32.8.8 e HD32.8.16: in campo per campagne di misura su impianti complessi con molti punti di misura, collaudo di impianti, nel settore farmaceutico, alimentare, mappatura di forni, centrali di climatizzazione, ecc.

## Caratteristiche tecniche

Numero di ingressi

8 per l'HD32.8.8

16 per l'HD32.8.16

Connessione

Presca per termocoppia femmina mignon

Range di misura e accuratezza dello strumento

Tc: K	-200...+1370°C / $\pm 0.1^\circ\text{C}$ fino a 600°C $\pm 0.2^\circ\text{C}$ oltre i 600°C
Tc: J	-100...+750°C / $\pm 0.1^\circ\text{C}$ fino a 400°C $\pm 0.2^\circ\text{C}$ oltre i 400°C
Tc: T	-200...+400°C / $\pm 0.1^\circ\text{C}$
Tc: N	-200...+1300°C / $\pm 0.1^\circ\text{C}$ fino a 600°C $\pm 0.2^\circ\text{C}$ oltre i 600°C
Tc: R	+200...+1480°C / $\pm 0.3^\circ\text{C}$
Tc: S	+200...+1480°C / $\pm 0.3^\circ\text{C}$
Tc: B	+200...+1800°C / $\pm 0.4^\circ\text{C}$
Tc: E	-200...+750°C / $\pm 0.1^\circ\text{C}$ fino a 300°C $\pm 0.2^\circ\text{C}$ oltre i 300°C

**L'accuratezza si riferisce al solo strumento; non è compreso l'errore dovuto alla termocoppia e al sensore di riferimento del giunto freddo.**

Risoluzione

0.05°C nel range  $\pm 199.95^\circ\text{C}$   
0.1°C altrove

Deriva in temperatura @20°C

0.02%/°C

Deriva ad 1 anno

0.1°C/anno

Accuratezza orologio interno

1min/mese max deviazione

Unità di misura

°C, °F, °K

Display

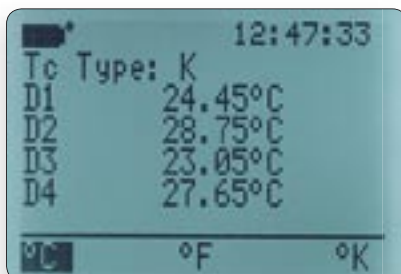
LCD grafico retroilluminato 128x64 pixel.



HD 32.8.16



HD 32.8.8



**Tastiera**  
15 tasti, strumenti configurabili anche senza PC.

**Funzione di blocco tastiera**  
con password .

**Memoria**  
**Capacità di memoria**  
suddivisa in 64 blocchi.  
fino a 800.000 memorizzazioni da suddividere tra tutti gli ingressi presenti. Per es. con una sonda collegata, 800.000 memorizzazioni. Con 8 sonde collegate, 96.000 memorizzazioni per sonda.

**Sicurezza dei dati memorizzati**  
illimitata.

**Alimentazione**  
4 batterie alcaline da 1.5V tipo C-BABY  
Alimentazione esterna 12Vdc-1A. Connettore Ø esterno 5.5mm, Ø interno 2.1mm.  
Alimentazione tramite la porta USB del PC.

**Corrente assorbita @6Vdc**  
<60µA a strumento spento  
<60µA in sleep mode con tutte le sonde collegate  
<40mA in acquisizione con tutte le sonde collegate

**Autonomia**  
200 ore con batterie alcaline da 7800mAh, con tutte le sonde collegate

**Scarico dati**  
RS232C da 1200 a 38400 baud, isolata galvanicamente. Connettore SubD maschio 9 poli.  
USB 1.1 – 2.0 isolata galvanicamente.

**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 IP64

**Strumento**  
Dimensioni (Lungh x Largh x Altezza) 220x180x50 mm  
Peso 1100 g (completo di batterie)  
Materiali ABS, Policarbonato e Alluminio

**Sonde**  
**possono essere collegate tutte le sonde termocoppia di tipo K, J, T, N, R, S, B ed E con connettore mignon maschio.**  
Oltre le sonde K disponibili a catalogo, Delta Ohm può fornire, su richiesta, sonde di tipo e forma diversa.

**Codici di ordinazione**  
**HD32.8.8:** Strumento **Datalogger a 8 ingressi** per sonde di temperatura con termocoppie di tipo K, J, T, N, R, S, B ed E. Il KIT è composto dallo strumento HD32.8.8, 4 batterie alcaline da 1.5Vdc tipo C-Baby, manuale d'istruzioni, software DeltaLog9 e cinghia di supporto e trasporto. **Le sonde, il supporto a treppiede, la valigia ed i cavi vanno ordinati a parte.**

**HD32.8.16:** Strumento **Datalogger a 16 ingressi** per sonde di temperatura con termocoppie di tipo K, J, T, N, R, S, B ed E. Il KIT è composto dallo strumento HD32.8.16, 4 batterie alcaline da 1.5Vdc tipo C-Baby, manuale d'istruzioni e software DeltaLog9. **Le sonde, il supporto a treppiede, la valigia ed i cavi vanno ordinati a parte.**

**DeltaLog9:** Ulteriore copia del software per lo scarico e la gestione dei dati su PC per sistemi operativi Windows da 98 a XP.

**Sonde per l'HD32.8.8 e per l'HD32.8.16**  
Agli strumenti possono essere collegate tutte le sonde di temperatura a termocoppia con connettore Mignon standard di tipo K, J, T, N, R, S, B ed E.  
**Sonde di forma diversa possono essere fornite a richiesta.**

**Accessori per l'HD32.8.8 e per l'HD32.8.16**  
**9CPRS232:** Cavo di collegamento connettori a vaschetta SubD femmina 9 poli per RS232C ( null modem )  
**CP22:** Cavo di collegamento USB 2.0 connettore tipo A - connettore tipo B.  
**BAG32.2:** Valigia per contenere lo strumento HD32.8 e gli accessori.  
**HD32CS:** Cinghia di supporto e trasporto  
**SWD10:** Alimentatore stabilizzato a tensione di rete 100-240Vac/12Vdc-1A  
**VTRAP32:** Treppiede completo di testa a 6 ingressi e 5 porta sonde cod. HD3218K  
**HD3218K:** Asta per una ulteriore sonda.



BAG32.2

Costruzione strumenti di misura portatili e da tavolo

Trasmettitori a loop di corrente o tensione

Temperatura - Umidità - Pressione

Velocità dell'aria - Luce - Acustica

pH - Conducibilità - Ossigeno disciolto - Torbidità

Elementi per stazioni meteo



CENTRO DI TARATURA SIT N.124

Temperatura - Umidità - Pressione - Velocità dell'aria - Acustica - Fotometria/Radiometria

