

# Mini Data Logger Compatto

SERIE HD208

MONITORAGGIO T / UR / DEW POINT

## INTRODUZIONE

I data logger della serie HD208 sono la risposta più semplice e affidabile al monitoraggio di temperatura, umidità e punto di rugiada. Progettati per adattarsi perfettamente a un'ampia gamma di applicazioni, questi strumenti compatti e resistenti sono perfetti per settori quali i trasporti, la sicurezza alimentare (HACCP), i prodotti farmaceutici e lo stoccaggio. Che si tratti di garantire condizioni ottimali durante il trasporto o di monitorare ambienti sensibili come magazzini e laboratori, la serie HD208 offre prestazioni e semplicità senza pari.

## CARATTERISTICHE

### Monitoraggio della Temperatura

Scegli tra sensori interni, esterni fissi o con cavo.

### Tracciamento di Temperatura e Umidità

Sfrutta sonde combinate, sia fisse che con cavo, per un monitoraggio ambientale completo.

### Opzioni di Logging Facili da Usare

Avvia e interrompi manualmente la registrazione dei dati oppure programma orari di acquisizione specifici. Grazie alla funzione di avvio ritardato, puoi impostare l'inizio della registrazione secondo le tue esigenze.

### Allarmi dettagliati

Rimanete informati con due soglie di allarme personalizzabili per ogni parametro rilevato.

### Connettività Completa

La porta mini-USB consente una rapida connessione al PC, facilitando la configurazione e il trasferimento dei dati.

### Accesso Semplice ai Dati

Dopo la registrazione, è possibile generare istantaneamente report in formato PDF e file CSV che possono essere trasferiti a qualsiasi PC tramite USB, senza bisogno di software speciali. Il dispositivo funziona come un'unità flash USB per un'integrazione perfetta.

## CONFIGURAZIONE & MISURA

### Configurazione e Personalizzazione Semplici

Impostare il tuo data logger HD208 è facile grazie al software applicativo gratuito HD35AP-S, che consente:

- Configurazione completa del dispositivo e monitoraggio in tempo reale.
- Trasferimento sicuro dei dati senza installazione di driver USB
- Per esigenze avanzate di conformità, il software HD35AP-CFR21 supporta gli standard FDA 21 CFR Parte 11 per l'integrità dei dati.
- I sensori sono precalibrati e non richiedono ulteriori calibrazioni da parte dell'utente. Se necessario, l'utente può eseguire una nuova calibrazione mediante il software applicativo HD35AP S. Tutte le versioni sono certificabili ACCREDIA.



### MONITORAGGIO DI PRECISIONE

Monitora temperatura, umidità relativa e punto di rugiada con una precisione senza pari. Ideale per applicazioni industriali, scientifiche e ambientali.



### MODELLI FLESSIBILI

Scegli tra configurazioni con sensori interni, fissi o con cavo, e display LCD opzionale per il monitoraggio in tempo reale.



### SEMPLICE GESTIONE DEI DATI

Genera report PDF e CSV direttamente sul dispositivo. Trasferisci i dati facilmente tramite USB senza bisogno di software o driver aggiuntivi.



### CONFIGURAZIONE AVANZATA

Utilizza il software HD35AP-S per la configurazione del dispositivo, il monitoraggio in tempo reale e l'integrazione con il database. Il software opzionale CFR21 garantisce la conformità agli standard FDA.



### AFFIDABILITÀ A LUNGA DURATA

Alimentato da una batteria al litio a lunga durata, i sensori pre-calibrati non richiedono configurazioni aggiuntive e sono disponibili con certificazione ISO 17025 su richiesta.

## Specifiche di misura

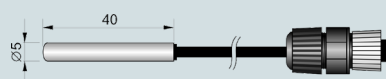
### Umidità Relativa

Sensore	Capacitivo
Campo di misura	0...100 %UR
Risoluzione	0,1 %UR
Accuratezza	$\pm 1,5$ %UR (0...85 %UR) $\pm 2,5$ %UR (85...100 %UR) @ T=15...35 °C $\pm (2 + 1,5\% \text{ misura})\%$ @ T=restante campo
Temperatura di lavoro del sensore	-40...+80 °C
Tempo di risposta	$T_{90} < 20$ s (velocità aria 2 m/s, senza filtro)
Deriva temperatura	$\pm 2\%$ su tutto il campo di temperatura di lavoro
Stabilità a lungo termine	1%/anno

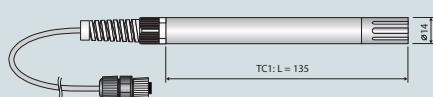
### Temperatura

Sensore	NTC10kΩ @ 25 °C
Campo di misura	-40...+105 °C Nel caso di sensore interno o sonda esterna fissa, il campo di misura è limitato dalla temperatura massima di funzionamento dello strumento.
Risoluzione	0,1 °C
Accuratezza	$\pm 0,3$ °C nel campo 0...+70 °C / $\pm 0,4$ °C al di fuori
Stabilità a lungo termine	0,1 °C/anno
Unità di misura	°C o °F

## Sonde esterne con cavo



**TP35N1.3/C**  
Sonda di temperatura con sensore NTC10KΩ



**HP3517TC1.2**  
Sonda combinata di temperatura e umidità relativa

## Codici di ordinazione

HD208

<p><b>Tipo di sonda</b>  <b>Vuoto</b> = sensore di temperatura integrato  <b>TV</b> = sonda di temperatura fissa esterna con cappuccio protettivo in tecnopolimero PBT e griglia in acciaio inox  <b>TC</b> = sonda esterna con cavo</p> <p><b>Grandezze misurate</b>  <b>N</b> = solo temperatura  <b>1N</b> = temperatura &amp; umidità relativa</p> <p><b>LCD</b>  <b>Vuoto</b> = senza LCD  <b>L</b> = con LCD</p>
--

Il data logger viene fornito con una batteria non ricaricabile e il software HD35AP S, scaricabile dal sito web. Il cavo USB CP23 e le sonde esterne con cavo devono essere ordinati separatamente.

## Caratteristiche generali

Intervallo di logging	1, 2, 5, 10, 15, 30 s
Grandezze memorizzabili	A seconda del modello: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura: del sensore interno, della sonda esterna fissa o della sonda esterna con cavo; temperatura cinetica media (MKT) calcolata.</li> <li>• Umidità relativa.</li> <li>• Temperatura del punto di rugiada.</li> <li>• Tensione della batteria.</li> </ul>
Memoria	Memoria Flash con gestione circolare oppure arresto del logging se piena
Allarmi	Due soglie di allarme (configurabili) per ogni grandezza misurata
Alimentazione	Batteria non ricaricabile interna al litio-cloruro di tionile (Li-SOCl <sub>2</sub> ) da 3,6 V, formato AA, connettore Molex 5264 a 2 poli.
Autonomia batteria	2 anni tipica, con intervallo di logging 30 s
Connessione PC	Porta USB con connettore mini-USB
T / UR di funzionamento	-40...+75 °C 0...100 %UR non condensante
Materiali	ABS (additivato con filtri UV) Filtro sonda in PBT e rete di acciaio Inox
Dimensioni	Contenitore: 70 x 90 x 30 mm Ingombro modello TV con sonda fissa: 70 x 138 x 30 mm
Grado di protezione	IP 64
Peso	150 g ca.
Installazione	A parete

## Installazione



V 1.0