

## Serie HI 141

### Registratori di temperatura con sensori interni ed esterni

- **Corpo a tenuta stagna IP 67**
- **Intervallo di memorizzazione impostabile da 1 secondo a 24 ore**
- **Allarmi programmabili**

La serie HI 141 comprende vari registratori di temperatura con uno o due sensori, sia interni che esterni. Alcuni modelli sono anche dotati di display a cristalli liquidi. Le sonde esterne sono in acciaio inossidabile e sono collegate allo strumento tramite cavo da 1 m. I registratori HI 141 possono memorizzare fino a 16000 misure di temperatura ad intervalli di tempo regolari, impostabili dall'utente da 1 secondo a 24 ore. È inoltre possibile programmare l'avvio differito della registrazione (fino a 199 ore). L'accesso ai dati memorizzati può essere protetto da una password.

Per programmare i parametri operativi e trasferire i dati è necessario utilizzare la basetta di interfaccia HI 141001, che si collega al PC tramite porta RS232. Tutte le operazioni possono essere gestite facilmente con il software HI 141000.

Il corpo dei registratori HI 141 è robusto e a prova di umidità, vapore e polvere ambientali. La batteria al litio, fornita con lo strumento, garantisce lunghi periodi operativi.

#### ACCESSORI

- HI 141000** Software Windows® compatibile
- HI 141001** Trasmettitore IR per collegamento a PC
- HI 740221** Chiave magnetica per avvio registrazione HI 141
- HI 740033** Batteria al litio tipo AA da 3.6 V
- HI 731326** Cacciavite per calibrazione (20 pz.)



Specifiche	Serie HI 141		
Modello*	Display	Sensore/i	Scala
HI 141A (H)		1 interno	da -40.0 a 80.0°C
HI 141B (H)		1 esterno	da -40.0 a 125.0°C
HI 141C (H)	•	1 interno	da -20.0 a 70.0°C
HI 141D (H)	•	1 esterno	da -40.0 a 125.0°C
HI 141E (H)		1 interno 1 esterno	da -40.0 a 80.0°C da -40.0 a 125.0°C
HI 141F (H)		2 esterni	da -40.0 a 125.0°C
HI 141G (H)	•	1 interno 1 esterno	da -20.0 a 70.0°C da -40.0 a 125.0°C
HI 141J (H)	•	2 esterni	da -40.0 a 125.0°C

Caratteristiche comuni a tutti i modelli	
Risoluzione	0.1°C (da -40.0 a 100.0°C); 0.2°C (oltre 100.0°C)
Precisione	±0.5°C (da -40.0 a 0.0 e da 70.0 a 100.0°C); ±0.4°C (da 0.0 a 70.0°C); ±1.0°C (oltre 100.0°C);
Condizioni d'uso	U.R. max 100%
Dimensioni / Peso	diametro 86.5 x altezza 35 mm / 150 g

\* La lettera "H" alla fine del codice identifica i modelli provvisti di gancio per installazione su parete

#### INFORMAZIONI PER L'ORDINE

I registratori **HI 141** sono forniti con chiavetta magnetica di avvio (HI 740221), batteria ed istruzioni.

## HI 143

### Mini registratore di temperatura

- **Piccolo, preciso ed economico**
- **Registra fino a 4000 letture**
- **Sensore NTC interno**
- **Trasferimento dati e impostazione parametri tramite USB o RS232**

HI 143 è un registratore di temperatura con sensore NTC interno. Piccolo, leggero e di semplice utilizzo, è l'ideale per il controllo della temperatura nei processi di conservazione, distribuzione e trasporto di alimenti freschi o surgelati.

Collegando lo strumento al PC, tramite porta seriale o USB, è possibile scaricare i dati memorizzati e impostare i parametri di registrazione: unità di misura (°C o °F), intervallo di campionamento (da 1 minuto a 24 ore), modalità di avvio, tipo di registrazione, soglie di allarme e password di sicurezza.



Dotato di dispositivo di aggancio a parete e lucchetto di sicurezza

Specifiche	HI 143
Scala	da -30.0 a +70.0°C
Risoluzione	0.1°C
Precisione	±0.4°C
Memoria dati	fino a 4000 campioni
Intervallo registrazione	selezionabile da 1 minuto a 24 ore
Tipo batteria / durata	1 batteria al litio, CR2032 3V / 2 anni
Grado di protezione	IP 65
Dimensioni / Peso	60 x 37 x 17 mm / 27 g

#### INFORMAZIONI PER L'ORDINE

- HI 143** Registratore di temperatura completo di batteria al litio CR2032, supporto per montaggio a parete, lucchetto e istruzioni
- HI 143-00** Registratore di temperatura completo di interfaccia USB (HI 143002), software di comunicazione, batteria al litio CR2032, supporto per montaggio a parete, lucchetto e istruzioni
- HI 143-10** Registratore di temperatura completo di interfaccia RS232 (HI 143001), software di comunicazione, batteria al litio CR2032, supporto per montaggio a parete, lucchetto e istruzioni

#### ACCESSORI

- HI 143001** Interfaccia RS232 completa di software di comunicazione Windows® compatibile
- HI 143002** Interfaccia USB completa di software di comunicazione Windows® compatibile

HI 143 è conforme alle direttive EN 12830 per i registratori di temperatura, come specificato di seguito:

- adeguatezza per la conservazione (S) ed il trasporto (T)
- tipo di ambiente climatico: C (unità di conservazione e di distribuzione di alimenti)
  - classe di accuratezza: 1
  - campo di misura: da -30 a +70°C

# HI 142 • HI 504903-2

*Un sistema completo per il monitoraggio della temperatura da PC, cellulare e modem*



- Fino a 7600 dati memorizzabili con intervalli programmabili
- Interfacce RS232 o GSM
- Allarmi programmabili

I registratori della serie HI 142 garantiscono precisione e flessibilità nel monitoraggio continuo della temperatura. Tramite PC è possibile connettersi agli strumenti per programmarli, verificare il loro corretto funzionamento e scaricare i dati una volta terminata la registrazione.

Sono possibili due tipi di connessione:

- diretta tra PC e HI 142, attraverso il modulo GSM HI 504903
- via modem

È possibile creare una vera e propria rete di controllo collegando fino a 31 registratori, ognuno dei quali può memorizzare fino a 7600 dati o lavorare in modalità ciclica. In caso si verifichi un'anomalia in uno o più registratori (per esempio soglia di temperatura superata o black-out dell'impianto), HI 504903 avvertirà l'operatore con un SMS inviato al numero di cellulare impostato per la reperibilità continua. Oltre al breve messaggio dove sarà indicato lo strumento e il tipo di anomalia rilevata, l'operatore sarà anche avvisato con una chiamata; nel caso in cui lo strumento non riceva una conferma di ricezione, continuerà periodicamente ad avvisare l'operatore con messaggi e chiamate.

L'operatore può sempre controllare i vari registratori con una semplice telefonata dal proprio cellulare ad HI 504903 che invierà un messaggio per ogni registratore, riportandone lo stato (in stand-by o in fase di registrazione) o eventuali anomalie, oltre naturalmente alla temperatura rilevata dallo strumento.

HI 142 è disponibile in 8 modelli con diverse scale di temperatura

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

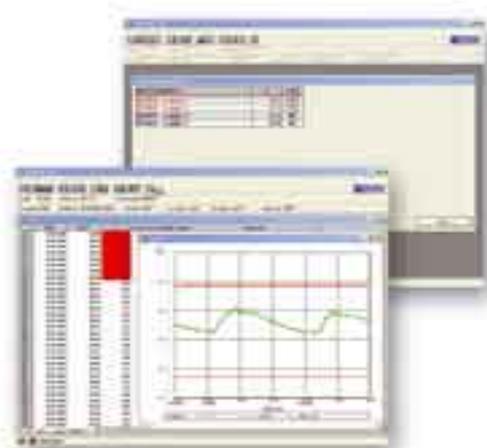
I registratori **HI 142** sono forniti completi di manuale di istruzione.

**HI 504903-2** è fornito completo di software di configurazione, terminatore di rete, cavo seriale HI 920010, adattatore a 12 Vdc e manuale di istruzioni.

## ACCESSORI

**HI 504903-2** Interfaccia GSM di monitoraggio, con ingressi RS232, RS485 e digitale per HI 142, con adattatore 12 Vdc/230 Vac

**HI 92140** Software di collegamento a PC Windows® compatibile



Specifiche	Serie HI 142			
	Modello*	Scala	Risoluzione	Precisione
HI 142A(H)	da -30.0 a 70.0°C	0.5°C		±1.5°C
HI 142B(H)	da -10.0 a 30.0°C	0.2°C		±0.5°C
HI 142C(H)	da -30.0 a 10.0°C	0.2°C		±0.5°C
HI 142D(H)	da 20.0 a 60.0°C	0.2°C		±0.5°C
HI 142E(H)	da -30.0 a -10.0°C	0.1°C		±0.3°C
HI 142F(H)	da 20.0 a 40.0°C	0.1°C		±0.3°C
HI 142G(H)	da -5.0 a 15.0°C	0.1°C		±0.3°C
HI 142H(H)	da 10 a 120°C	1°C		±2°C

\* La lettera "H" alla fine del codice identifica i modelli provvisti di gancio per installazione su parete

Caratteristiche comuni a tutti i modelli	
Memoria dati	fino a 7600 campioni
Condizioni d'uso	da 0 a 50°C; U.R. max 95%
Alimentazione	10-20 Vdc
Sonda	fissa, con 1.5 m di cavo in materiale atossico
Dimensioni / Peso	diametro 86.5 mm x altezza 35 mm / 150 g