

HYGROLOG HL-NT



I DATA LOGGER INTELLIGENTI.

DOTATI DELL'INNOVATIVA TECNOLOGIA AIRCHIP.

L'INNOVAZIONE NEL CAMPO DELLA MISURA DI UMIDITÀ E TEMPERATURA

- Conformi FDA CFR 21 Part 11/GAMP4
- Elevata precisione e stabilità a lungo termine
- Memoria illimitata con Flash Card
- Visualizzazione del valore di misura
- Sensori intercambiabili per umidità e temperatura
- Ampia gamma di sonde
- Software HW4 validato e di uso intuitivo



rotronic
HYGROLOG

rotronic
MEASUREMENT SOLUTIONS

HYGROLOG HL-NT

PER CHI ESIGE PRECISIONE: I PRINCIPALI VANTAGGI IN SINTESI.

La nuova serie HygroLog NT rappresenta l'innovazione nello sviluppo di data logger per le misure di umidità relativa, temperatura e punto di rugiada. Gli strumenti, grazie all'integrazione della nuovissima tecnologia AirChip3000 e dei nuovi sensori, rientrano in una classe di precisione finora impensabile.

I nuovi apparecchi HygroLog NT non soddisfano solamente tutti i requisiti posti dalle norme FDA e GAMP, ma assistono gli utenti anche in fase di validazione; inoltre, in virtù di una capacità di memoria superiore a 47.000 set di dati, i data logger dispongono di una memoria pressoché illimitata. Grazie all'interfaccia di comunicazione digitale fra la sonda HygroClip2 e i data logger i dati memorizzati non verranno mai persi.

Flessibilità nella scelta delle sonde

- Possibilità di collegamento di tutte le sonde Hygro-Clip2 compatibili
- Per lo strumento HygroLog HL-NT3 possibilità di collegamento di 2 sonde esterne supplementari
- Sonde intercambiabili in pochi secondi

Display funzionale

- Visualizzazione dei valori di misura su un display grafico facilmente leggibile, dotato di retroilluminazione e di indicatore di tendenza
- Opzione di display e tastiera per la visualizzazione dei valori di misura, indicazione di stato, comando, calibrazione e visualizzazione dei dati registrati

Conforme con FDA CFR 21 Part 11 e GAMP4

- Acquisizione di ogni evento, come sostituzione delle batterie, interventi degli operatori oppure sostituzione di schede di memoria

Stazione di carica opzionale

- Utilizzabile con fissaggio meccanico bloccabile
- Possibilità di collegare altre 4 sonde
- Monitoraggio degli ingressi digitali interruttori



AirChip3000

- Può effettuare la compensazione di temperatura ed umidità su 30.000 punti di riferimento
- È in grado di memorizzare 2000 coppie di valori di misura
- Calcola il punto di rugiada
- Esegue un'autodiagnosi, rileva lo stato del sensore e può effettuare la correzione automatica
- Informa e genera dinamicamente allarmi
- L'AirChip3000 integra, in un unico chip, un ASIC (Application Specific Integrated Circuit), un microcontroller e una memoria di sola lettura (EEPROM)



APPLICAZIONI.

I data logger della serie HL-NT sono l'ideale per tutti quei contesti in cui si renda necessaria la tracciabilità precisa di dati ed eventi, (per es. normativa GAMP oppure FDA). Dall'industria alimentare e farmaceutica, dei settori della stampa e dell'industria cartaria, di meteorologia, di agraria, di archeologia o degli specialisti del clima e molto altro. Tali parametri sono diventati di assoluta importanza in quasi tutti i settori.

HygroLog HL-NT2

Data logger per sonde intercambiabili



HygroLog HL-NT3

Data logger per sonde intercambiabili e possibilità di collegare 2 sonde esterne



Selezione di possibili docking station

Sulla nostra pagina Internet www.rotronic.com sono consultabili tutti i nostri modelli disponibili



LE SONDE PER HYGROLOG HL-NT.

Le nuove sonde HygroClip2 sono disponibili in diversi modelli. Dalla sonda standard, utilizzata anche per strumenti portatili e datalogger, fino alle sensibilissime sonde a cavo per applicazioni ad alte temperature o applicazioni speciali. Rotronic è in grado di fornire la sonda specifica per ogni vostra esigenza. L'elevata precisione è caratteristica comune per tutte le sonde, può inoltre essere incrementata da una ricalibrazione specifica grazie alla tecnologia AirChip3000. E' proprio questo a rendere ogni sonda della nostra gamma un prodotto high-tech per applicazioni comuni o industriali.

Sonda standard

Sonda con elevata precisione per ogni misurazione climatica, Range operativo: -50...100 C°, 0...100 %ur



Sonda per le alte temperature

Sonda portatile per applicazioni fino a 200 °C lunghezza sonda 250 o 400 mm / Ø15 mm



Mini sonda

Sonda Ø 4 o Ø 5 mm per misure in ambienti di dimensioni ridotte come imballaggi o per il collaudo di materiali da costruzione, ecc.



Sonde industriali

Per installazioni fisse range operativo 0...100 %ur, -100...200 °C / 0...400 bar



La nostra ampia gamma di accessori, quali cavi, filtri, set, software, accessori di calibrazione, ed informazioni aggiuntive, relative all'apparecchio HygroLog sono consultabili in forma sempre aggiornata sul nostro sito Internet www.rotronic.com.

INFORMAZIONI TECNICHE.

Data logging.

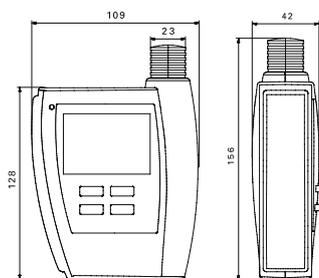
Dimenticate il passato. Utilizzando il software opzionale HW4, è possibile visualizzare graficamente i valori in memoria. Potrete inoltre definire autonomamente gli intervalli di memorizzazione, impostare valori limite oltre i quali può venire emesso un allarme, il tipo di allarme e molto altro. In questo contesto, HygroLog è integrabile all'interno di qualsiasi applicazione.

La ricalibrazione.

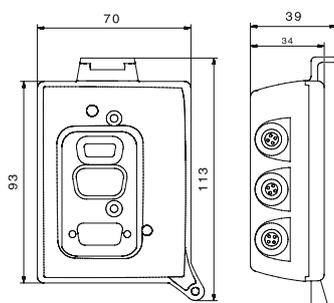
Per le sonde HygroClip2 sono disponibili tre profili di ricalibrazione opzionali per soddisfare la precisione richiesta. La versione top "Custom Precision" offre la ricalibrazione su 20 punti di umidità e a tre diverse temperature. Un ulteriore vantaggio è che i dati sono memorizzati nell'AirChip e rimangono disponibili per successivi controlli e audit.

Autodiagnostica del sensore.

L'AirChip3000 è un dispositivo intelligente che consente di effettuare un'analisi dello stato del sensore. Nel caso in cui le caratteristiche del sensore non rientrino nelle specifiche, i valori di misura possono essere bilanciati elettronicamente: è possibile scegliere se si desidera far effettuare il solo bilanciamento elettronico o se far emettere una segnalazione di allarme.



HygroLog HL-NT



Dockingstationen

Data logger	HygroLog HL-NT2	HygroLog HL-NT3
Sensore di umidità / temperatura	Serie HygroClip2 ROTRONIC	
Ingressi sonda di HygroLog	1	3
Ingressi sonda docking station	4	
Range operativi dell'elettronica		
Umidità	0...100 %ur	
Temperatura	-30...70 °C, con display -10...60 °C	
Range operativo		
Con batteria alcalina	-10...50 °C (dotazione di fabbrica)	
Con batterie al litio	-30...70 °C	
Campo di misura	In funzione della sonda; max. -100...200 °C	
Precisione a 23 °C con sonda standard integrata HC2-S	Max. ±1,5 %ur / 0,2 K con certificato SCS	
Sonde utilizzabili	HygroClip2 e sonda Pt100 (docking station)	
Intervallo di memorizzazione	Da 5 secondi a 24 ore	
Modalità di memorizzazione	Start/Stop/Continua/Testo con marcatura oraria	
	Indicatori ottici (LED, bicolori) e beeper	
Dimensioni data logger	156 x 109 x 42 mm	
Materiale alloggiamento	ABS	
Protezione sonda	Cappuccio di protezione e filtro specifico per la sonda	
Tensione di alimentazione (consigliata)	Blocco batteria da 9V ≥500 mAhm o esterna tramite docking station	
Durata delle batterie	>1 anno (con 1 sonda HygroClip2, intervallo di memorizzazione 15 min., senza display)	
Display (optional)	Display grafico LCD	
Peso data logger	circa 300 g	
Specifiche di memoria		
Memoria	Flash card da 32 MB (potenziabile fino a 1 GB)	
Memoria disponibile in modalità di testo	con Flash card da 32 MB 800.000 valori di misura	
Memoria disponibile in modalità protetta	con Flash card da 32 MB 1.504.000 valori di misura	
Funzioni		
Registrazione eventi	Tutti gli interventi dell'operatore, allarmi, programmazione	
Audit trail	Piena compatibilità con le norme FDA CFR 21 Part 11/ GAMP4	
Ricalibrazione	Possibilità di ricalibrazione della sonda sull'apparecchio	
Accesso all'apparecchio (PC)	Tramite docking station	
Docking station:		
Connettori	Adattatore di rete, RS232, RS485, USB tramite stazione di carica (a seconda del modello)	
Classe di protezione / Antiurto	IP65 / Integrato nella stazione di carica	
Dimensioni e peso	113 x 70 x 39 mm, circa 175 g / NT Desk 145 x 140 x 125 mm, circa 350 g	
Requisiti di sistema per HW4 (requisiti minimi)		
Processore	Pentium da 1 GHz	
RAM	512 MB	
Monitor	SVGA, 1027 x 768, 256 colori 96 DPI	
Hardisk	HW4: 50 MB/ NET2: 280 MB	
Sistema operativo	Windows XP Service Pack 2, Windows 2000 Service Pack 3, Windows Server 2003, Windows Vista	
Software	Standard: HW4-E / Professional: HW4-P	

Puntate fin d'ora sull'HygroClip2 con AirChip3000 integrato per le vostre misure di temperatura ed umidità. Per maggiori informazioni sulle nostre sonde consultate il nostro sito www.rotronic.com. Naturalmente saremo ben lieti di potervi offrire una consulenza al telefono o presso il nostro showroom.

rotronic
MEASUREMENT SOLUTIONS

ROTRONIC AG, Grindelstrasse 6, CH-8303 Bassersdorf, Tel. +41 44 838 11 11, Fax +41 44 836 44 24, www.rotronic.ch
ROTRONIC Italia srl, Via Repubblica di San Marino,1, Tel. +39 02 39 00 71 90, Fax. +39 02 33 27 62 99, www.rotronic.it