

HYGROCLIP2 ADVANCED



TECHNOLOGY

IL RIFERIMENTO FRA LE SONDE

CON AIRCHIP-TECHNOLOGY AFFERMATA

L'INNOVAZIONE NEL CAMPO DELLE MISURE DI UMIDITÀ E TEMPERATURA

- Misura dell'umidità relativa, della temperatura e calcolo del punto di rugiada
- Garanzia di precisione e ripetibilità assoluta
- Eccellente stabilità a lungo termine: deriva $<1\%$ UR / anno
- Massima precisione di misura
- Con l'opzione del sensore intercambiabile



PER CHI ESIGE PRECISIONE: I VANTAGGI PRINCIPALI IN SINTESI.

L'HygroClip2 ADVANCED è l'evoluzione dell'affermata HC2. Continua ad offrire le caratteristiche dell'HC2 quali calibrazione, regolazione e intercambiabilità, potenziandole grazie al nuovo housing e al nuovo sensore di ultima generazione: l'HYGROMER® HT-1.

L'HygroClip2 garantisce la massima riproducibilità e una precisione di $\pm 0,8\%$ UR e $\pm 0,1$ K.

Nuovo sensore HYGROMER® HT-1

- Il nuovo resistente sensore misura fino a 200 °C per 100 ore
Può essere impiegato in presenza di un punto di rugiada massimo di 93 °C Td



AirChip3000

- Calcola il punto di rugiada
- Informa e genera dinamicamente allarmi
- L'AirChip3000 integra un ASIC (Application Specific Integrated Circuit), un microcontroller e una memoria di sola lettura (EEPROM)

Flessibilità e compatibilità

- L'interfaccia UART(1) e i segnali analogici, liberamente scalabili (2 uscite x 0...1V) permettono di integrare HygroClip2 con tutti i prodotti ROTRONIC e con soluzioni OEM e/o dedicate.
- Le sonde possono essere rapidamente sostituite senza dover effettuare una verifica della taratura

¹ Universal Asynchronous Receiver Transmitter



COMPATIBILE CON L'INTERA FAMIGLIA HC2.

L'HC2A è compatibile con l'intera famiglia di prodotti della generazione HC2: strumenti di misura portatili, trasmettitori, data logger. Se necessario, le sonde HygroClip2 possono essere sostituite in pochi secondi senza necessità di ricalibrare il sistema. Saremo lieti di consigliarvi sui prodotti HygroClip2 più idonei a raggiungere la precisione assoluta nelle misure di umidità e temperatura.



Strumenti di
misura portatili



Trasmettitori



Data logger



Data logger
wireless



Sonde meteo

VERSIONI DELLA SONDA.

L'HC2A è disponibile in diverse versioni

- Nera: sonda standard
- Bianca: sonda meteo
- Acciaio cromato: sonda industriale
- Opzioni ulteriori: con sensore HT-1 intercambiabile o sensore HH-1 per applicazioni H₂O₂

Articolo		Denominazione
HC2A-S		Sensore: HYGROMER® HT-1
HC2A-S3		Materiale: policarbonato Tempo di risposta: 15 s con filtro Filtro: polietilene, 40 µm
HC2A-S-I		Sensore: HYGROMER® HT-1 (intercambiabile)
HC2A-S3-I		Materiale: policarbonato Tempo di risposta: 15 s con filtro Filtro: polietilene, 40 µm
HC2A-SM		Sensore: HYGROMER® HT-1 Materiale: acciaio cromato 1.4301 Tempo di risposta: 12 s senza filtro Filtro: polietilene, 40 µm
HC2A-S-HH		Sensore: HYGROMER® HH-1
HC2A-SM-HH		Tempo di risposta: 15 s con filtro (HC2A-S-HH) 12 s senza filtro (HC2A-SM-HH) Filtro: polietilene, 40 µm

INFORMAZIONI TECNICHE.

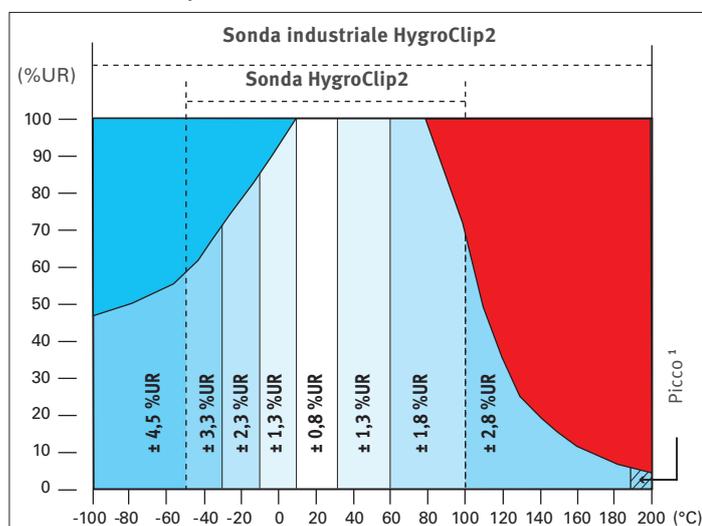
La ricalibrazione.

Per le sonde HygroClip2 sono disponibili due profili di ricalibrazione opzionali per soddisfare la precisione richiesta. I dati sono memorizzati nell'AirChip 3000 e rimangono disponibili per successivi controlli e audit.

Segnale di uscita.

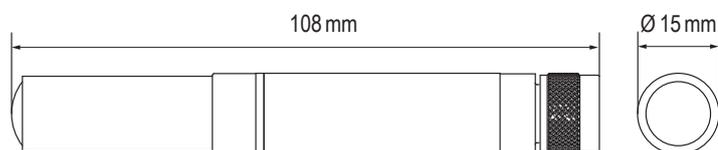
Mediante il software è possibile scalare il segnale di uscita analogico a piacere. Ciò comporta la possibilità di assegnare liberamente al segnale i limiti di campo scala in base alle vostre esigenze. È, inoltre, possibile assegnare all'uscita analogica il valore calcolato di temperatura di rugiada, trasformando così HygroClip2 in una sonda per punto di rugiada.

Panoramica della precisione

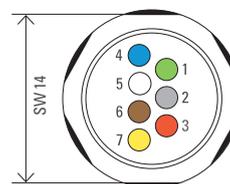


¹ Il picco a 200 °C è di 100 h. Per informazioni dettagliate sui carichi di sostanze inquinanti del sensore si rimanda alla scheda tecnica del sensore.

Sensore di umidità	ROTRONIC HYGROMER® HT-1
Sensore di temperatura	Pt100 1/3 Classe B
Precisione con profilo di taratura "standard"	±0,8 %UR, ±0,1 K, a 10...30 °C Calibrazione a 23 °C e 10, 35, 80 %UR
Precisione con profilo di taratura "High Precision"	±0,5 %UR, ±0,1 K, a 10...30 °C Calibrazione a 23 °C e 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 %UR
Stabilità a lungo termine del sensore di umidità	Deriva <1 %UR/anno
Campo di misura/ Campo di lavoro	-50...100 °C / 0...100 %UR
Segnale analogico di uscita Configurabile a piacere / Impostazioni di default	0...1V = 0...100 %UR 0...1V = -40...60 °C
Interfaccia	UART
Precisione uscita analogica	±1 mV
Allarmi	Sì (programmabile)
Audit Trail / Registrosi elettroniche	Compatibile con FDA CFR21 Part 11/GAMP
Alimentazione di corrente	3,3...5 VDC
Consumo	4,5 mA a 3,3 VDC



Connessioni elettriche:



- 1 ● V+
- 2 ● GND (digitale e alimentazione)
- 3 ● RXD (UART)
- 4 ● TXD (UART)
- 5 ○ Segnale analogico umidità (0...100 %ur = 0...1 V)
- 6 ● Segnale analogico temperatura (-40...60 °C = 0...1 V)
- 7 ● AGND (massa segnali analogici)

rotronic
MEASUREMENT SOLUTIONS