

# HC2A



HC2A-S  
HC2A-SH



HC2A-S3  
HC2A-S3H



HC2A-SM

## VANTAGGI

- Misurazione di umidità relativa e temperatura
- Straordinaria precisione, ripetibilità e stabilità a lungo termine
- Tecnologia avanzata per alloggiamento e struttura della sonda
- Disponibile con sensore intercambiabile
- Sostituibilità a caldo (hot swap)

## APPLICAZIONI

- Industria farmaceutica
- Meteorologia
- Industria alimentare
- Apparecchiature per servizi di costruzione
- Industria cartaria e tessile



### Sensore HYGROMER HT-1

- Elevata precisione e ripetibilità (fino a  $\pm 0.5\%$  UR)
- Eccellente stabilità a lungo termine ( $< 1\%$  UR per anno)

### Elettronica intelligente

- Basata su Rotronic's AirChip3000
- Calcolo del punto di rugiada / punto di gelo
- Generazione di allarmi
- Salvataggio delle regolazioni in modo tale che le sonde possano essere intercambiate senza nuova regolazione
- Sostituibilità a caldo (hot swap)

### Flessibilità e compatibilità

- Scalabilità dei segnali di uscita analogici da parte dell'utente ( $2 \times 0 \dots 1V$ )<sup>1</sup>
- Interfaccia digitale via UART<sup>2</sup>
- Rapido interfacciamento con strumenti HygroClip2 da applicazioni Rotronic o in applicazioni OEM<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Sono richiesti: software HW4 e cavo di servizio AC3001

<sup>2</sup> Ricevitore-trasmettitore asincrono universale

<sup>3</sup> Original Equipment manufacturer

## Precisione elevata

Le sonde di alta precisione sono regolate in fabbrica a 23°C e 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 %UR, quindi calibrate a 20, 50, 80 %UR.

Codice d'ordine	Tipo	Precisione @ 23 °C	Campo di lavoro	Sensore	Stabilità a lungo termine
HC2A-SH	Precisione elevata	±0.5 %UR ±0.1 K	-50..100 °C 0...100 %UR	HYGROMER HT-1	<1 %UR / anno
HC2A-S3H	Elevata precisione meteo <sup>4</sup>				

## Precisione standard

Le sonde con precisione standard sono regolate in fabbrica a 23°C e 10, 35, 80 %UR.

Codice d'ordine	Tipo	Precisione @ 23 °C	Campo di lavoro	Sensore	Stabilità a lungo termine
HC2A-S	Standard	±0.8 %UR ±0.1 K	-50..100 °C 0...100 %UR	HYGROMER HT-1	<1 %UR / anno
HC2A-S3	Precisione standard meteo 4				
HC2A-SM	Sonda d'acciaio				
HC2A-S-HH	Sonda standard per condizioni ambientali difficili <sup>5</sup>	±1.2 %UR ±0.1 K		HYGROMER HH-1	
HC2A-SM-HH	Sonda standard per condizioni ambientali difficili <sup>5</sup>				

## Collegamento al computer

Il cavo AC3001 consente il collegamento diretto ad un computer via USB e - con l'aiuto del software HW4 - la regolazione dei parametri della sonda HC2A, ad esempio

- Campo delle uscite analogiche
- Parametri calcolati sulle uscite analogiche

## Filtri disponibili

Codice d'ordine	Portafiltro	Elemento filtrante	Porosità	Campo di lavoro
SPA-PCB-PE	Policarbonato, nero	Polietilene, bianco	40-50 µm	-50...100 °C
SPA-PCB-PTFE		PTFE, bianco	10 µm	
SPA-PCB-WM		Rete 1.4401		
SPA-PCW-PE	Policarbonato, bianco	Polietilene, bianco	40-50 µm	
SPA-PCW-PTFE		PTFE, bianco	10 µm	
SPA-PCW-WM		Rete 1.4401		
SPA-PE	Nessun portafiltro, solo filtro	Polietilene	40-50 µm	-100...200 °C
SPA-PTFE		PTFE, bianco	10 µm	
SPA-WM		Rete 1.4401		
SPA-SS-WM	Acciaio inossidabile, 1.4301			
SPA-SSS	Acciaio sinterizzato, 1.4404 (Portafiltro, filtro incluso)		25 µm	
SPA-SS-PFTE	Acciaio inossidabile, 1.4301	Teflon	10 µm	
SPA-SS		Nessun filtro	-	

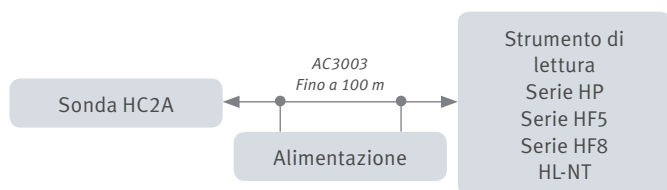
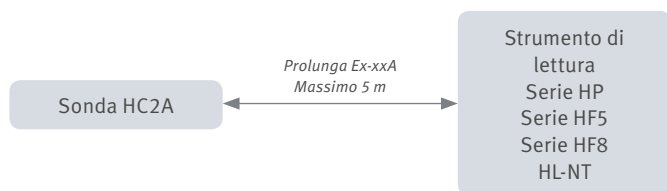
<sup>4</sup> L'alloggiamento è in bianco assoluto, in modo da evitare qualsiasi riscaldamento per irraggiamento solare.

<sup>5</sup> Particolarmente indicata per ambienti con perossido di idrogeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Vi invitiamo a consultare la scheda tecnica HYGROMER HH-1 per maggiori informazioni.

## Prolunghe disponibili

Le prolunghe consentono di aumentare la distanza tra la sonda e il rispettivo strumento di lettura.

- Connessioni passive sono possibili fino a 5m (le varie opzioni sono riportate nella sottostante tabella).
- L'uso di un cavo amplificatore (AC3003) consente di realizzare connessioni fino a 100m.

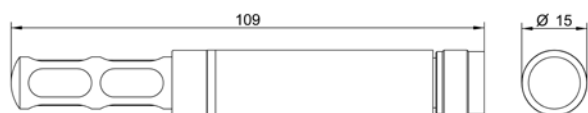


Codice d'ordine	Lunghezza cavo	Colore
E2-01A	1 m	Nero
E2-02A	2 m	
E2-05A	5 m	
E3-01A	1 m	Bianco
E3-02A	2 m	
E3-05A	5 m	

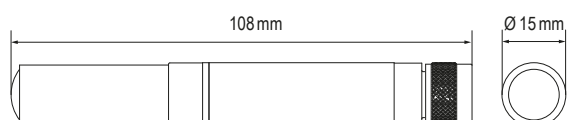
Codice d'ordine	Descrizione	Lunghezza cavo
AC3003	Amplificatore di segnale, sonda e apparecchio con morsetti isolanti	Auto-assemblaggio
AC3003/10	AC3003 con morsetto isolante e cavo di categoria 5 preassemblato	10 m
AC3003/20		20 m
AC3003/50		50 m
AC3003/80		80 m
AC3003/100		100 m

## INFORMAZIONI TECNICHE

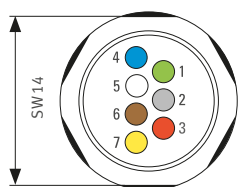
HC2A-S, HC2A-S3, HC2A-SH, HC2A-S3H, HC2A-S-HH



HC2A-SM, HC2A-SM-HH



Pin-out del connettore



- 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 °C (-40...60°C=0...1 V)
- 7 ● AGND (massa analogica)

Dati tecnici

Tensione di alimentazione	3.3...5 VDC
Consumo di corrente	Circa 5 mA (regolazione a 3.3 VDC)
Carica	> 10kΩ
Grado di protezione	IP65 (salvo l'area del sensore)
Interfaccia Digitale	UART (19200 baud fisso)
Protocolli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RoAscii (Default)</li> <li>• MODBUS (configurazione con HW4)</li> </ul>
Uscite analogiche	2x 0...1V
Parametri delle uscite analogiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umidità (default)</li> <li>• Temperatura (default)</li> <li>• Punto di rugiada (configurazione con HW4)</li> <li>• Punto di gelo (configurazione con HW4)</li> </ul>
Scalabilità dell'uscita analogica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umidità (0...100%UR = 0...1V)</li> <li>• Temperatura (-40...60 = 0...1V)</li> <li>• Impostabile liberamente con HW4</li> </ul>
Temporizzazione	1ª misurazione dopo 1.5 s Intervallo di misura 1 s