

# HYGROCLIP XD OEM



XD OEM

## Vorteile

- OEM-Sonde für Feuchte- und Temperaturmessung
- Einsatzbereich: -50...100 °C / 0...100 %rF (nicht kondensierend)
- Großer Spannungsversorgungsbereich (5...24 VDC)
- Verschiedene Ausgangsstufen programmierbar mit HygroSoft Software

## Anwendungen

- Konzipiert als Mini-Transmitter für Standalone-Anwendungen
- Spannungs- und Stromausgang sowie frei skalierbare analog/digitale Signale
- Durch den weiten Versorgungsbereich einfach in Ihr System zu integrieren OEM-System
- Standalone-Lösung für HLK, Büroräume und Gebäude Gebäudeautomation



### Sensor HYGROMER HT-1

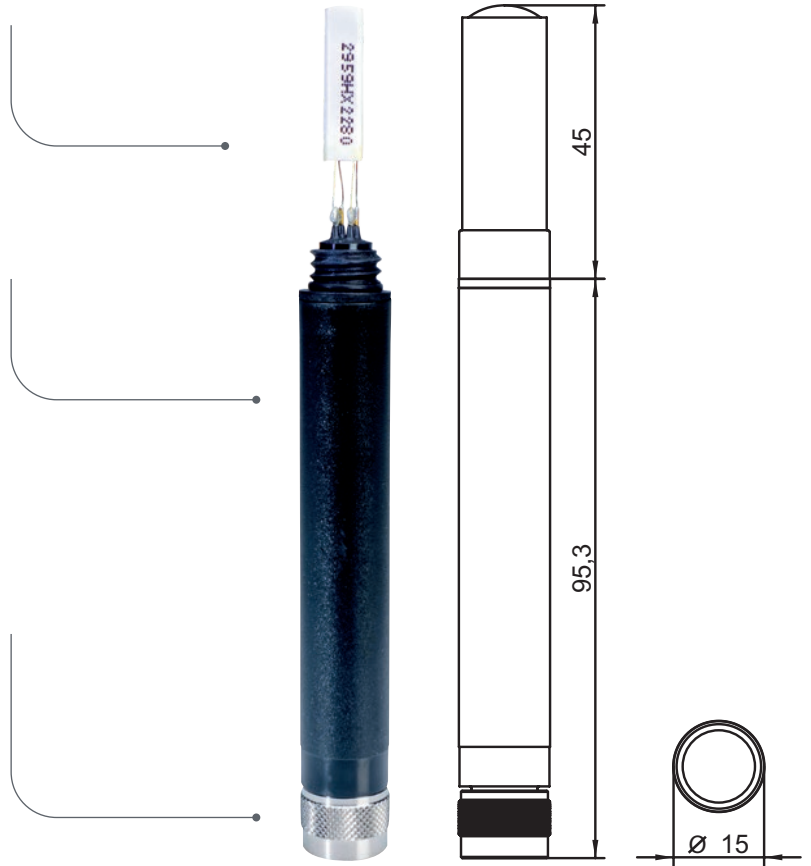
- Hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit (bis zu  $\pm 0,8$  %rF @23 °C)
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität ( $< 1$  %rh pro Jahr mit sauberer Luft)

### Intelligente Elektronik

- Basierend auf dem AirChip3000 von Rotronic
- Berechnet den Taupunkt / Frostpunkt
- Erzeugung eines Alarms
- Speichert die Einstelldaten, so dass die Sonden ohne Neujustierung ausgetauscht werden können

### Flexibilität und Kompatibilität

- Vom Benutzer skalierbares analoges Ausgangssignal1 0...1/5/10, 0(4)...20 mA
- Digitale Schnittstelle über UART2
- Nicht kompatibel mit Rotronic-Loggern, Messumformern und Handmessgeräten



XD OEM

<sup>1</sup> HygroSoft Software und Servicekabel XD-AC3001 werden benötigt

<sup>2</sup> Universal Asynchronous Receiver Transmitter

## Standard-Präzision

Standard-Prazisionssonden sind werkseitig bei 23°C und 10, 35, 80 %rF eingestellt.

Bestellnummer	Typ	Analogausgang	Genauigkeit bei 23 °C	Anwendungsbereich	Sensorelement	Langzeit Stabilität
XD33A	Standard schwarz	0...1 V	±0.8 %rF ±0.2 K	-40...85 °C 0...100 %rF	HYGROMER HT-1	<1 %rF pro Jahr bei sauberer Luft
XD34A		0...5 V				
XD35A		0...10 V				

**Standard:** Standardmäßig werden die Sonden mit einem Spannungsausgang geliefert, eine Umstellung des analogen Signals auf Strom kann zu Selbsterhitzung und geringerer Genauigkeit führen.

## Computerverbindung

Das Kabel AC3001 ermöglicht den direkten Anschluss an einen Computer über USB und die Verwendung der HygroSoft Software zur Einstellung der XD OEM Fühler Parameter wie z.B.

- Skala der Analogausgänge
- Berechnete Parameter an den analogen Ausgängen

## Mögliche Filter

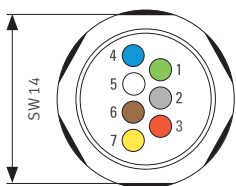
Bestellnummer	Filterträger	Filterelement	Porengrösse	Anwendungsbereich
SPA-PCB-PE	Polycarbonate, schwarz	Polyethylen, weiss	40-50 µm	-50...100 °C
SPA-PCB-PTFE		PTFE, weiss	10 µm	
SPA-PCB-WM		Drahtgewebe 1.4401	10 µm	
SPA-PCW-PE	Polycarbonate, weiss	Polyethylen, weiss	40-50 µm	
SPA-PCW-PTFE		PTFE, weiss	10 µm	
SPA-PCW-WM		Drahtgewebe 1.4401	10 µm	
SPA-PE	Kein Filterträger, nur Filter	Polyethylen	40-50 µm	-100...200 °C
SPA-PTFE		PTFE, weiss	10 µm	
SPA-WM		Drahtgewebe 1.4401	10 µm	

**Standard:** XD33A + SPA-PCB-PE mit Filter (Polyethylen, weiss)

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

### XD OEM

#### Pinbelegung Steckverbinder



- 1 ● V+
- 2 ● GND (Digital und Versorgung)
- 3 ● RXD (UART)
- 4 ● TXD (UART)
- 5 ○ Feuchte Analogsignal (0...100 %rF = 0...1 V)
- 6 ● Analogsignal °C (-40...60 °C = 0...1 V)
- 7 ● AGND (analog ground)

#### Technische Daten

Feuchtesensor	HYGROMER HT-1
Temperatursensor	PT100 1/3 Klasse B
Sensor für die Ansprechzeit	t63: <15 s ohne Filter, (Temperatur und Feuchtigkeit)
Max. Luftgeschwindigkeit (m/s)	3,5 m/s ohne Filter, 20 m/s mit Polyethylen-Filter
Feuchtigkeit bei Betrieb	0...100 %rF, nicht kondensierend
Temperatur bei Betrieb	-40... 85 °C
Genauigkeit bei 23 °C	±0,8 %rF ±0,2 K @5...24 VDC

Werkseinstellung	@23°C und 10, 35, 80 %rF
Langzeitstabilität	<1 %rF / Jahr (bei sauberer Luft)
Spannungsversorgung	5...16 VAC / 5...24 VDC (0...1 V), 12...16 VAC / 16...24 VDC (alle Arten von Ausgangssignalen)
Stromverbrauch	Mind. 7 mA @ 24 VDC, 0...10 V, 12 mA @ 5 VDC, 0...1 V
Schutzklasse	IP65 (ausgenommen der Sensorbereich)
Digitale Kommunikation	UART (19200 baud fest)
Protokolle	RoAscii (Standard), I2C, Modbus (nicht universell)
Analoge Ausgänge	2x 0...1 (5/10) VDC
Parameter Analogausgänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuchte (Voreinstellung)</li> <li>• Temperatur (Voreinstellung)</li> <li>• Taupunkt (Einstellung mit HygroSoft)</li> <li>• Frostpunkt (Einstellung mit HygroSoft)</li> </ul>
Analogausgangsskalierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftfeuchtigkeit (0...100 %rF = 0...1 V)</li> <li>• Temperatur (-40...60 °C = 0...1 V)</li> <li>• Frei einstellbar mit HygroSoft</li> </ul>
Zeiteinstellung	1. Messung nach 3 s Messintervall 1 s
Genauigkeit Analogausgang:	@23°C < 1 mV (1 V) / < 10 mV (10 V) / <20µA
Air Chip 3000	Speichert Abgleichdaten, so dass die Sonden ohne Neujustierung ausgetauscht werden können
Kompatible Geräte	Nicht kompatibel mit anderen Rotronic-Geräten
Delivery package	Fühler <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzbedienungsanleitung</li> <li>• Kalibrierungszertifikat</li> </ul>

**Achtung! Die XD-Serie ist nicht kompatibel mit anderen Rotronic Geräten, wie HF5, PF4/5 und HP32**