

FA 550 Taupunktsensor - im robusten Alu-Druckgussgehäuse

Das FA 550 ist optimal für die Taupunktmessung im Außenbereich oder in rauer Industrieumgebung geeignet



Besondere Vorteile:

- Robustes, wasserdichtes Alu-Druckgussgehäuse, IP 67
- Alarmrelais - Grenzwert über Tasten einstellbar (max. 60VDC, 0,5 A)
- 4...20 mA Analogausgang
- Optional: 2 Stück 4...20 mA Analogausgang z. B. für Taupunkt und Temperatur
- Extrem langzeitstabil
- Schnelle Angleichzeit
- Druckfest bis 500 bar (Optional)
- **NEU:** Modbus-RTU Schnittstelle
- **NEU:** Ethernet-Schnittstelle (Optional)
- **NEU:** Höhere Auflösung des Sensorsignals durch verbesserte Auswerteelektronik
- **NEU:** Sensordiagnose vor Ort mit Handgerät oder CS Service Software
- **Über Modbus auslesbar:** Drucktaupunkt [°Ctd.], Temperatur [°C], rel. Feuchte [%rF], abs. Feuchte [g/m³], Feuchtegrad [g/kg], Feuchteanteil V/V [ppmV/V] Wasserdampfpartialdruck [hPa], Atmosphärischer Taupunkt [°Ctd.atm]

Anwendungsbereich:

- Taupunktmessung in der Druckluft nach Adsorptionstrocknern/ Membrantrocknern und Kältetrocknern
- Restfeuchtemessung/ Taupunktmessung in Gasen wie: Sauerstoff, Stickstoff, Argon, Wasserstoff, Erdgas, Biogas...

Einfache Bedienung über die Tasten am Display



Das integrierte Display zeigt den Taupunkt groß sowie weitere Feuchtemessgrößen auf 2 weiteren Displayseiten. Mit der Pfeiltaste kann zwischen den Displayseiten geblättert werden.

Der Alarmgrenzwert für das integrierte Relais kann über die Tasten frei eingegeben werden. Neben der Alarmgrenze kann auch die Hysterese frei eingegeben werden.

Der 4...20 mA Analogausgang kann frei skaliert werden bzw. auch einer weiteren Messgröße, z.B. g/m³ zugeordnet werden.

Nach Eingabe des Systemdrucks der Druckluftanlage und des Referenzdrucks (Atmosphärendruck) kann der Sensor aus dem gemessenen Drucktaupunkt auf Wunsch auch auf den atmosphärischen Taupunkt zurückrechnen.

Beispiel-Bestellcode FA 550:

0699 0550_A1_B1_C1_D1_E1_F1_G1_H1_I1

Messbereich	
A1	-80...+20 °Ctd. (-112 to 68 °F)
A2	-20...+50 °Ctd. (-4 to 122 °F)
A3	-40...+30 °Ctd. (-40 to 86 °F)
A4	-60...+30 °Ctd. (-76 to 86 °F)
A5	-80...+20 °Ctd. (-112 to 68 °F) (Skalierung 4...20 mA = -100...+20 °Ctd.)
A6	-80...+20 °Ctd. (-112 to 68 °F) (Skalierung 4...20 mA = -110...+20 °Ctd.)

Option Display	
B1	mit integriertem Display
B2	ohne Display

Option Signalausgang / Busanbindung	
C1	2 Stück 4...20 mA Analogausgang (galv. getrennt), Alarmrelais, RS 485 (Modbus-RTU)
C4	1 x 4...20 mA Analogausgang (galv. nicht getrennt), Alarmrelais, RS 485 (Modbus-RTU)
C5	Ethernet-Interface (Modbus/TCP), 1 x 4...20 mA Analogausgang (galv. nicht getrennt), Alarmrelais, RS 485 (Modbus-RTU)
C8	M-Bus
C9	Ethernet-Interface PoE (Power over Ethernet) Modbus/TCP, 1 x 4...20 mA Analogausgang (galv. nicht getrennt), Alarmrelais, RS 485 (Modbus-RTU)

Sonderversion Analogausgang	
D1	keine Sonderversion
D2	Sonderversion 2...10 V

Skalierung Analogausgang	
E1	Standard-Skalierung
E2	Sonderskalierung 4...20 mA = 0...x g/m ³ , ppm, g/kg etc.

Sensor Schutzkappe	
F1	Edelstahl-Sinterkappe (~50 µm)
F2	gelochte Edelstahlkappe

Anschlussgewinde	
G1	G 1/2"
G2	UNF 5/8"

Maximaler Druck	
H1	50 bar
H2	350 bar
H3	500 bar

Oberflächenzustand	
I1	Normalausführung
I2	spezielle Reinigung öl- und fettfrei (z. B. für Sauerstoffanwendung etc.)
I3	Silikonfreie Ausführung inkl. spezielle Reinigung öl- und fettfrei

BESCHREIBUNG	BESTELL-NR.
FA 550 Taupunktsensor im robusten Alu-Druckgussgehäuse	0699 0550
Weiteres Zubehör:	
Standard-Messkammer bis 16 bar	0699 3390
Hochdruck-Messkammer für Druckluft bis 350 bar	0699 3590
Bypass-Messkammer aus Edelstahl zur Taupunktmessung in Gasen unter Druck	0699 3290
Anschlussleitungen:	
Anschlussleitung für Sonden 5 m mit offenen Enden	0553 0108
Anschlussleitung für Sonden 10 m mit offenen Enden	0553 0109
Ethernet-Anschlussleitung Länge 5 m, M12-Stecker x-codiert (8 pol.) auf RJ 45 Stecker	0553 2503
Ethernet-Anschlussleitung Länge 10 m, M12-Stecker x-codiert (8 pol.) auf RJ 45 Stecker	0553 2504
Netzteil im Wandgehäuse für max. 2 Sensoren der Serie VA/FA 5xx, 100-240 V, 23 VA, 50-60 Hz / 24 VDC, 0,35 A	0554 0110
CS Service-Software VA 550 inkl. Schnittstellenkabel zum PC (USB) und Steckernteil - zur Konfiguration / Parametrierung des VA 550/570	0554 2007
PNG Kabelverschraubung - für FA 550, VA 550/570	0553 0552
Kalibrierung und Abgleich:	
Präzisionsabgleich bei -40 °Ctd oder 3 °Ctd inkl. ISO-Zertifikat	0699 3396
Zusätzlicher Kalibrierpunkt frei wählbar	0700 7710

TECHNISCHE DATEN FA 550	
Messbereich:	-80...20 °Ctd, -60...30 °Ctd, -20...50 °Ctd, bzw. 0...100% rF
Genauigkeit:	± 1 °C bei +50...-20 °Ctd ± 2 °C bei -20...-50 °Ctd ± 3 °C bei -50...-80 °Ctd
Druckbereich:	-1...50 bar, Sonderversion bis 350 bar bzw. 500 bar
Stromversorgung:	24 VDC (10...36 VDC)
Schutzart:	IP 67
EMV:	Nach DIN EN 61326-1
Einsatztemperatur:	-20...50 °C
Ausgänge:	Standard: Modbus RTU, 4...20 mA aktiv (galv. nicht getrennt), Alarmrelais (max. 48 VDC, 0,5 A) Optionen: Siehe Bestellcode
Bürde:	< 500 Ω
Material:	Gehäuse Aludruckguss, Fühlerrohr Edelstahl 1.4571
Einschraubgewinde:	G 1/2", optional 5/8" UNF