

# FA 510/515 - Taupunktsensor

FA 510/515 zur Restfeuchtemessung in Druckluft und Gasen



### Typische Anwendungen:

- Taupunktmessung in der Druckluft nach Adsorptionstrockner, Membrantrockner, Kältetrockner
- Restfeuchtemessung/ Taupunktmessung in Gasen wie Sauerstoff, Stickstoff, Argon...
- Restfeuchtemessung/ Taupunktmessung nach Granulattrocknern in der Kunststoffindustrie

### Empfehlung:

Einbau mit Standard-Messkammer für Druckluft bis 16 bar

**Vorteil:** einfache Installation über Schnellkupplung

### Besondere Vorteile:

- Extrem langzeitstabil
- Analogausgang 4...20 mA für Taupunkt
- Betauungsunempfindlich
- Schnelle Angleichzeit
- Druckfest bis 350 bar (Sonderversion)
- **NEU:** Modbus-RTU Schnittstelle
- **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/m<sup>3</sup>]
  - Feuchtegrad [g/kg]
  - Feuchteanteil V/V [ppmV/V]
  - Wasserdampfpartialdruck [hPa]
  - Atmosphärischer Taupunkt [°Ctd.atm]

BESCHREIBUNG	BESTELL-NR.
FA 510 Taupunktsensor für Adsorptionstrockner -80...20 °Ctd inkl. Werkszertifikat, 4...20 mA Analogausgang (3-Draht-Technik) und Modbus RTU Schnittstelle	0699 0510
FA 515 Taupunktsensor für Adsorptionstrockner -80...20 °Ctd inkl. Werkszertifikat, 4...20 mA Analogausgang (2-Draht-Technik) <b>oder</b> Modbus RTU Schnittstelle	0699 0515
FA 510 Taupunktsensor für Kältetrockner -20...50 °Ctd inkl. Werkszertifikat, 4...20 mA Analogausgang (3-Draht-Technik) und Modbus RTU Schnittstelle	0699 0512
FA 515 Taupunktsensor für Kältetrockner -20...50 °Ctd inkl. Werkszertifikat, 4...20 mA Analogausgang (2-Draht-Technik) <b>oder</b> Modbus RTU Schnittstelle	0699 0517
<b>Anschlussleitung:</b> Anschlussleitung für VA/FA Serie, 5 m	0553 0104
Anschlussleitung für VA/FA Serie, 10 m	0553 0105
<b>Optionen für FA 510:</b> Option Analogausgang FA510, Sonderversion 2...10 Volt	Z699 0510
<b>Optionen für FA 510/515:</b> Option Max. Druck FA5xx 350 bar	Z699 0515
Option Max. Druck FA5xx 500 bar	Z699 0516
Option Sonderskalierung FA5xx, 4...20 mA=___ ... ___ g/m <sup>3</sup> , ppm etc.	Z699 0514
Option Anschlussgewinde FA5xx, 5/8" UNF	Z699 0511
Option Oberflächenzustand FA5xx, öl- und fettfrei	Z699 0517
<b>Weiteres Zubehör:</b> Standard-Messkammer bis 16 bar	0699 3390
Hochdruck-Messkammer bis 350 bar	0699 3390
Bypass-Messkammer aus Edelstahl zur Taupunktmessung in Gasen unter Druck	0699 3290
CS Service Software für Taupunkt-Sensoren Inkl. PC Anschluss-Set (Modbus to USB Interface).	0554 2007
<b>Kalibrierung und Abgleich:</b> Präzisionsabgleich bei -40 °Ctd oder 3 °Ctd inkl. ISO-Zertifikat	0699 3396
Zusätzlicher Kalibrierpunkt frei wählbar	0700 7710

### TECHNISCHE DATEN FA 510/515

<b>Messbereich:</b>	-80...20 °Ctd, -20...50 °Ctd
<b>Genauigkeit:</b>	± 1 °C bei 50...-20 °Ctd ± 2 °C bei -20...-50 °Ctd ± 3 °C bei -50...-80 °Ctd
<b>Druckbereich:</b>	-1...50 bar Sonderversion bis 500 bar
<b>Stromversorgung:</b>	24 VDC (10...36 VDC)
<b>Schutzart:</b>	IP 66
<b>EMV:</b>	Nach DIN EN 61326-1
<b>Einsatztemperatur:</b>	-20...70 °C
<b>Anschluss:</b>	M12, 5-polig
<b>PC-Anschluss:</b>	Modbus-RTU Schnittstelle (RS 485)
<b>Analogausgang:</b>	4...20 mA = -80...20 °Ctd 4...20 mA = -20...50 °Ctd FA 510: 4...20 mA (3-Draht) FA 515: 4...20 mA (2-Draht)
<b>Bürde für Analogausgang:</b>	< 500 Ω
<b>Einschraubgewinde:</b>	G 1/2" Edelstahl Optional: UNF 5/8", NPT 1/2"
<b>Abmessungen:</b>	Ø 30 mm, Länge ca. 130 mm
<b>Über Service Software:</b>	Einheiten wählen %rF, °Ctd, g/m <sup>3</sup> , mg/m <sup>3</sup> , ppm V/V Skalierung 4...20 mA ändern