



FL 510 - Industrieller Feuchtetransmitter

Der FL 510 ist mit einem kapazitiven Feuchtesensor ausgestattet, der langzeitstabile, genaue Messergebnisse liefert. Für die Ausgabe von Relativer Feuchte und Prozesstemperatur stehen zwei Analogausgänge zur Verfügung.



Besondere Vorteile:

- Langfristig stabile und genaue Messergebnisse
- Hochgenaue Messung der relativen Feuchte, sowie der Prozesstemperatur, sowie Berechnung verschiedener Feuchtegrößen wie absolute Feuchte [g/m³]; Feuchtegrad [g/kg], oder Feuchteanteil [ppmV/V]
- Zwei frei konfigurierbare Analogausgänge, 4...20 mA
- Modbus-RTU (RS 485)
- Medienunabhängige Messung, in nicht korrosiven Gasen

Typische Anwendung ist die Restfeuchtemessung in:

- Messung der Luftfeuchte in Gasleitungen oder -speicher
- Feuchtigkeit von Phasenwechselprozessen (Verdampfung)
- Messung der Feuchtigkeit in Inertgas Umgebungen (z. B. Stickstoff oder Argon)
- Elektronikfertigung unter Schutzgasatmosphäre
- Laboratorien mit speziellen Gasanforderungen

Beispiel-Bestellcode FL 510:

0699 0200_A1_B1_C1

Prozessanschluss	
A1	G 1/2"
A2	1/2" NPT
Skalierung Analogausgang 1	
B1	Relative Feuchte [%rF]
Skalierung Analogausgang 2	
C1	Temperatur T (°C)
C2	Temperatur T (°F)

Beispiel-Bestellcode Kabel für FL 510:

0553 0145_A1

Kabel 8-polig	
A1	5 m
A2	10 m
A3	variabel auf Anfrage

ZUBEHÖR	BESTELL-NR.
CS Service-Software FL 510 inkl. Schnittstellenkabel zum PC (USB) und Steckernetzteil - zur Konfiguration / Parametrierung des FL 510	0554 2010

TECHNISCHE DATEN FL 510	
Messbereich Feuchte:	0...100 % rH
Genauigkeit (0...90 %rF):	±1.8%rF bei +23 °C
Genauigkeit (90...100 %rF):	typisch ± 2 % rH bei +23 °C
Messbereich Temperatur:	0...125 °C
Genauigkeit Temperatur:	±0,2 °C
Prozesstemperatur:	-20...+125 °C
Umgebungstemperatur:	-20...+70 °C
Druckbereich:	bis zu 300 bar
Schnittstellen:	2 x Analogausgang 04...20 mA (3-Draht-Technik), Modbus RTU (RS 485)
Versorgungsspannung:	24 VDC (10...36 VDC)
Schutzart:	IP 66
EMV:	Nach DIN EN 61326-1
Material Gewinde:	1.4404
Material Lochkappe:	1.4301
Anschluss:	M12, 8-polig