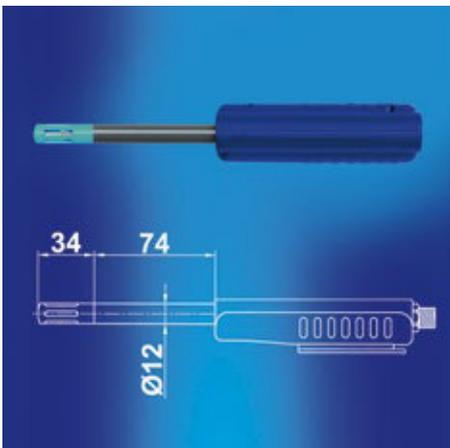


Temperatur/Feuchte-Fühler



Digitaler TFF20		Bestell-Nr.
Vergleichsmessungen im Service und Wartungsdienst, geeignet für Messaufgaben in der Klima- und Heizungsbranche.		8120.TFF
Technische Daten	Abmessungen	Länge 85 mm, Ø 12 mm
	Gewicht	Ca. 50g
	Schutzart	Polycarbonat / IP65
	zul. Betriebstemp.	0...50°C
	zul. Feuchte	0...100% r.F.
	Lagertemperatur	-20...60°C
	Lagerfeuchte	20...80% r.F.
Relative Feuchte	Messbereich	0...100% r.F.
	Genauigkeit	±2% (0...90%), ±3% (90...100%) r.F.
	Auflösung	0,01% r.F.
	Messverfahren	Kapazitiv
Temperatur	Messbereich	-40...80°C
	Genauigkeit (20°C)	±0,1°C
	Genauigkeit (0...40°C)	±0,2°C sonst ±0,5°C
	Auflösung	0,01°C
	Messverfahren	PT1000, Klasse A, DIN EN 60751
Absolute Feuchte	Messbereich	0...300g/m ³
	Einheit	g/m ³
Taupunkttemperatur	Messbereich	-40...80°C
Mischverhältnis	Messbereich	0...550g/kg
Kompatibilität	XA1000, XP200, OPUS20E	
Zubehör	Edelstahlsinterkappe	5120.212
	Kalibriersalz 11,3% r.F.	5700.113
	Kalibriersalz 32,8% r.F.	5700.328
	Kalibriersalz 52,9% r.F.	5700.529
	Kalibriersalz 75,3% r.F.	5700.753
	Kalibriersalz 90,1% r.F.	5700.901
	Adapter für Kalibriersalze	8120.ADAP

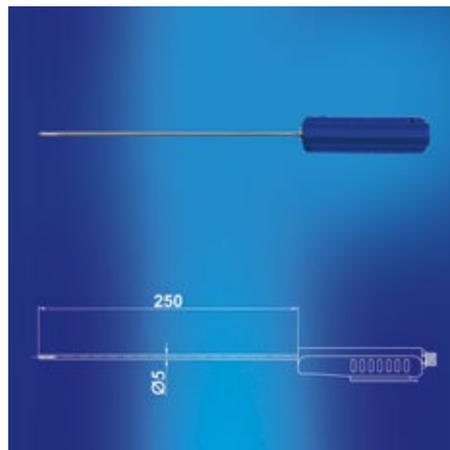


Allround SDI Temperatur-/Feuchtefühler		Bestell-Nr.
Kompakter Temperatur-/Feuchtefühler, im Kunststoffrohr. Anwendungen im HLK-Bereich, Vergleichsmessungen im Rahmen der ISO9000 Qualitätssicherung		9130.540
Technische Daten	Abmessungen Fühler	Länge 74 mm, Ø 12 mm
	Abmessungen Gehäuse	117 x 38 mm
	Gewicht	ca. 80g
	Schutzart	Gehäuse/Fühler IP40 Fühlerkopf Kunststoffgitter
	zul. Betriebstemp.	0...50°C
	zul. Feuchte	0...100% r.F.
	Lagertemperatur	-20...60 °C
Relative Feuchte	Lagerfeuchte	20...80% r.F.
	Messbereich	0...100% r.F.
Temperatur	Genauigkeit	±2% (0...90%), ±3% (90...100%) r.F.
	Auflösung	0,1% r.F.
	Messverfahren	Kapazitiv
	Messbereich	-20...70 °C
Temperatur	Genauigkeit (20°C)	±0,2 °C
	Genauigkeit (-10...50°C)	±0,4 °C sonst ±0,5 °C
	Auflösung	0,1°C
	Messprinzip	NTC
	Kompatibilität	XA1000, XP200
Zubehör	Edelstahlsinterkappe	5120.212
	Verlängerungs- und /oder Verbindungskabel für dig. Sensoren 2m	8120.KAB2
	Kalibriersalz 11,3% r.F.	5700.113
	Kalibriersalz 32,8% r.F.	5700.328
	Kalibriersalz 52,9% r.F.	5700.529
	Kalibriersalz 75,3% r.F.	5700.753
	Kalibriersalz 90,1% r.F.	5700.901
	Adapter für Kalibriersalze	8120.ADAP

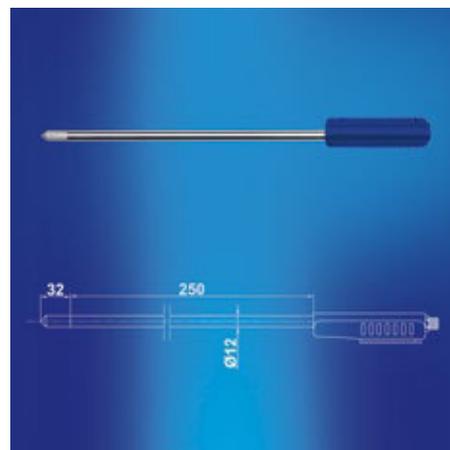
Temperatur/Feuchte-Fühler



SDI Temperatur-/Feuchtefühler mit 5mm Durchmesser		Bestell-Nr.	
Kompakter schlanker Temperatur-/Feuchtefühler im Edelstahlschutzrohr. Mit einem Durchmesser von nur 5mm eignet sich der Sensor zum Einsatz an schwer zugänglichen Messstellen.		9130.520	
Technische Daten	Abmessungen Fühlerrohr	Länge 250mm, Ø 5mm	
	Abmessungen Gehäuse	117x38 mm	
	Gewicht	Ca. 85g	
	Schutzart	Gehäuse IP40 / Fühler IP40 Fühlerkopf: abschraubbar, Edelstahlkappe, PTFE Filter	
	zul. Betriebstemp.	0...50°C	
	zul. Feuchte	0...100% r.F.	
	Lagertemperatur	-20...60°C	
	Lagerfeuchte	20...80% r.F.	
	Relative Feuchte	Messbereich	0... 100 % r.F.
		Genauigkeit	±2 % (0... 90 %), ±3 % (90... 100 %) r.F.
Auflösung		0,1% r.F.	
Messverfahren		Kapazitiv	
Temperatur	Messbereich	-40...100 °C	
	Genauigkeit	±0,2°C bei 20 °C sonst ±0,7°C	
	Auflösung	0,1°C	
	Messprinzip	PT1000 (Toleranz Klasse B, DIN EN 60751)	
Kompatibilität	XA1000, XP200		
Zubehör	Verlängerungs- und /oder Verbindungskabel für dig. Sensoren, 2m	8120.KAB2	
	Kalibriersalz 11,3% r.F.	5700.113	
	Kalibriersalz 32,8% r.F.	5700.328	
	Kalibriersalz 52,9% r.F.	5700.529	
	Kalibriersalz 75,3% r.F.	5700.753	
	Kalibriersalz 90,1% r.F.	5700.901	
	Adapter für Kalibriersalze	5700.A06	



SDI Hochtemperatur Temperatur-/Feuchtefühler		Bestell-Nr.	
Der mit einem Teflonfühler ausgestattete Edelstahlsensor eignet sich besonders für Hochtemperatur/Feuchtemessungen.		9130.530	
Technische Daten	Abmessungen Fühlerrohr	Länge 250mm, Ø 12mm	
	Abmessungen Gehäuse	117x38 mm	
	Gewicht	Ca. 200g	
	Schutzart	Gehäuse IP40 / Fühler IP40 Fühlerkopf: Edelstahlsinterfilter	
	zul. Betriebstemp.	0...50°C	
	zul. Feuchte	0...100% r.F.	
	Lagertemperatur	-20...60°C	
	Lagerfeuchte	20...80% r.F.	
	Relative Feuchte	Messbereich	0... 100 % r.F.
		Genauigkeit	±2 % (0... 90 %), ±3 % (90... 100 %) r.F.
Auflösung		0,1% r.F.	
Messverfahren		Kapazitiv	
Temperatur	Messbereich	-40...180°C (Handgriff bis ca. 80°C)	
	Genauigkeit	±0,2°C bei 20 °C sonst ±0,7°C	
	Auflösung	0,1°C	
	Messprinzip	PT1000 (Toleranz Klasse B, DIN EN 60751)	
Kompatibilität	XA1000, XP200		
Zubehör	Verlängerungs- und /oder Verbindungskabel für dig. Sensoren, 2m	8120.KAB2	
	Kalibriersalz 11,3% r.F.	5700.113	
	Kalibriersalz 32,8% r.F.	5700.328	
	Kalibriersalz 52,9% r.F.	5700.529	
	Kalibriersalz 75,3% r.F.	5700.753	
	Kalibriersalz 90,1% r.F.	5700.901	
	Adapter für Kalibriersalze	8120.ADAP	



Weitere Informationen Luftt X-Serie
www.lufft-xseries.de

XA1000
XP200



Temperatur/Feuchte-Fühler



Hochpräziser Temperatur/Feuchte-Fühler			Bestell-Nr.
Hochpräziser Temperatur/Feuchte-Fühler			8130.TFF
Technische Daten	Messgenauigkeit inkl. Reproduzierbarkeit und Hysterese	Feuchtigkeit*: 15...30°C, ±0,5% r.F. 0...50°C, ±0,8% r.F. -20...80°C, ±2,5% r.F.	
	Temperatur	Messbereich zul. Betriebstemperatur Lagertemperatur Prinzip Genauigkeit	-20...80°C -20...80°C -10...60°C (nicht kondensierend) NTC 0,15°C im Bereich 0...+70°C, sonst 0,25°C
Rel. Feuchte	Prinzip Messbereich	Resistiv-elektrolytisch 0 ... 100 %	
Gehäuse	Material Mechanischer Sensorschutz	PVDF schwarz Standard Polyethylen Staubfilter	
Kompatibilität	XA1000, XP200, OPUS20E		
Zubehör	Kalibriersalz 11,3% r.F.		5700.113
	Kalibriersalz 32,8% r.F.		5700.328
	Kalibriersalz 52,9% r.F.		5700.529
	Kalibriersalz 75,3% r.F.		5700.753
	Kalibriersalz 90,1% r.F.		5700.901
	Adapter für Kalibriersalze		5700.A13

*Die Feuchte-Messgenauigkeit bezieht sich auf die Nennwerte der Novasina-Feuchtestandards, welche sich auf den Greenspan Report beziehen.

CO₂-Fühler



Der digitale CO₂-Fühler ist für anspruchsvolle OEM-Anwendungen konzipiert. Die Mehrpunkt CO₂- und Temperaturjustage führt zu hervorragender CO₂ Messgenauigkeit über den gesamten Temperatureinsatzbereich, ein Muss für den Einsatz in der Landwirtschaft und im Außenbereich.

Auf Grund des NDIR-Zweistrahlverfahrens ist der Fühler besonders unempfindlich gegen Verschmutzung. Alterungseffekte werden automatisch kompensiert, was zu einer hervorragenden Langzeitstabilität führt.

Die CO₂ Messwerte mit einem Meßbereich bis 10.000 ppm stehen an der Modbus oder an der E2 Schnittstelle zur Verfügung. Ein optionales Kit erlaubt die Konfiguration und die Justage des Fühlers.

CO ₂ -Fühler			Bestell-Nr.
CO₂-Fühler			7120.CO2
Technische Daten	Abmessungen	Länge 96 mm, Ø 18,5 mm	
	zul. Betriebstemperatur	-40...60°C	
	zul. Feuchte	0...100% r.F. (nicht kondensierend)	
	zul. Luftdruck	850...1100hPa	
	Lagertemperatur	-40...60°C	
	Lagerfeuchte	0...100% r.F. (nicht kondensierend)	
	Lagerdruck	700...1100hPa	
	Temperaturabhängigkeit	typ. 1ppm CO ₂ °C (-20...45°C)	
	Ausgänge	digitaler RS485-BUS	
	Speisung	4.75...7.5V DC, max. 350mA für 0,05s	
CO₂	Elektrischer Anschluss	Stecker M12	
	Elektromagnetische Verträglichkeit (Industrienumgebung)	EN61326-1 EN61326-2-3	
CO₂	Prinzip	2-Strahlverfahren, nicht-dispersive Infrarot Technologie (NDIR)	
	Messbereich	0 ... 5000 ppm	
	Genauigkeit	bei 25°C und 1013mbar: < ±50ppm +3% vom Messwert (bezieht sich auf gemittelten Ausgabewert)	
Gehäuse	Material	Kunststoff PC	
	Schutzart	IP65	
Kompatibilität	XA1000, XP200		
Zubehör	Y-Stecker für gemeinsamen Betrieb von Temperatur/Feuchte und CO ₂ -Fühler (IAQ=Indoor Air Quality Messung)		
			8120.STY

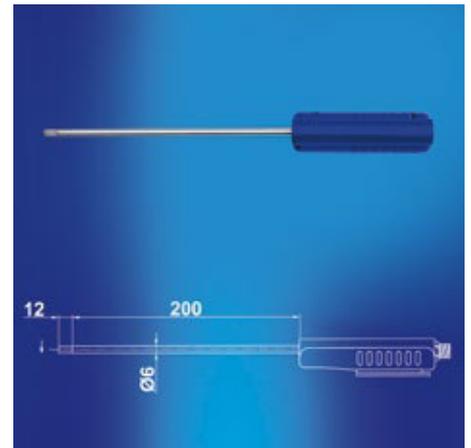
Weitere Informationen Lufft X-Serie

www.lufft-xseries.de

SDI Strömungs-/Temperaturfühler (0...2m/s) (0...20m/s)



SDI Strömungs-/Temperaturfühler (0...2m/s)		Bestell-Nr.
Als Referenzgerät bei Strömungs- und Temperaturmessungen im Service und Wartung. Nachweis der Luftdichtheit von Gebäuden und Räumlichkeiten.		6120.510
Technische Daten	Abmessungen Fühlerrohr	Länge 200mm, Ø 6mm
	Abmessungen Gehäuse	117 x 38 mm
	Gewicht	Ca. 200g
	Schutzart	Gehäuse: Kunststoff (ABS) IP40 Fühlerkopf: Edelstahl
	zul. Betriebstemp.	0...50°C
	zul. Feuchte	0...95% r.F.
	Lagertemperatur	-20...60°C
	Lagerfeuchte	20...80% r.F.
Strömung	Messbereich	0...2m/s
	Genauigkeit	±(0,08m/s + 1% vom Messwert)
	Auflösung	0,01 m/s
	Messverfahren	Heissfilmanemometer
Temperatur	Messbereich	-20...70°C
	Genauigkeit	±0,7°C im Bereich 0...+50°C
	Auflösung	0,1°C
	Messprinzip	NTC
Kompatibilität	XP400	
Zubehör	Verlängerungs- und /oder Verbindungskabel für dig. Sensoren, 2m	8120.KAB2



SDI Strömungs-/Temperaturfühler (0...20m/s)		Bestell-Nr.
Einsatz bei Strömungs- und Temperaturmessungen in der Klimamesstechnik		6120.520
Technische Daten	Abmessungen Fühlerrohr	Länge 200mm, Ø 6mm
	Abmessungen Gehäuse	117 x 38 mm
	Gewicht	Ca. 200g
	Schutzart	Gehäuse: Kunststoff (ABS) IP40 Fühlerkopf: Edelstahl
	zul. Betriebstemp.	0...50°C
	zul. Feuchte	0...95% r.F.
	Lagertemperatur	-20...60°C
	Lagerfeuchte	20...80% r.F.
Strömung	Messbereich	0...20m/s
	Genauigkeit	±(0,2m/s + 2% vom Messwert)
	Auflösung	0,01 m/s
	Messverfahren	Heissfilmanemometer
Temperatur	Messbereich	-20...70°C
	Genauigkeit	±0,7°C im Bereich 0...+50°C
	Auflösung	0,1°C
	Messprinzip	NTC
Kompatibilität	XP400	
Zubehör	Verlängerungs- und /oder Verbindungskabel für dig. Sensoren, 2m	8120.KAB2

