

Technische Daten

TR1 Lufttemperatur und – Feuchtesensor



mit Analog-Anschluss

Der Sensor ist praktisch wartungsfrei und besonders langzeitstabil. Die beiden Messelemente werden standardmäßig von einem extrem feinmaschigen Drahtgeflecht vor Schmutz, Ungeziefer und anderen Verunreinigungen geschützt. Diese Schutzkappe kann auf Wunsch auch gegen andere Kappen für Spezialanwendungen ausgetauscht werden, z.B. gegen Sinterkappen für Umgebungen mit aggressiver Staubbelastung, oder gegen einen PTFE-Membranfilter für Umgebungen mit besonders feinen Staubpartikeln in der Luft.

Allgemein:	
Versorgungsspannung	4.5 ... 15 VDC
Stromaufnahme	<1,5mA
Betriebstemperatur	-40°C ... +60°C / -40°F ... +140°F
Betriebsfeuchte	0 ... 100% rH
Gehäusematerial	Tecapet
Schutzfilter	Drahtgittergeflecht mit Porengröße 30µm; Optional: Edelstahlsinterfilter, Porengröße 10µm PTFE Sinterfilter, Porengröße 50µm PTFE Mebranfilter, Porengröße 1µm
Schutzklasse	IP-65
Abmessungen	Länge: 101 mm Durchmesser: 12mm
Anschlußstecker am Sensor	8-poliger M12 Stecker
Kabel	7-polig Binder M9 Stecker, 3m Länge

Relative Luftfeuchte:	
Meßbereich	0 ... 100%rH
Genauigkeit bei +20°C	±2% rF von 0% ... 90% rF ±3% rF von 90% ... 100% rF

Technische Daten

TR1 Lufttemperatur und – Feuchtesensor

Temperaturabhängigkeit	$\pm 0.065\%$ rF /°C
Langzeitstabilität	<1% rF pro Jahr
Ausgangssignal	0 ... 2.5 V
Sensorelement	kapazitiv, mit Schutzlackierung

Temperatur:	
Meßbereich	-40°C ... +60°C
Genauigkeit bei +20°C	$\pm 0,1^\circ\text{C}$
Wiederholgenauigkeit, Linearität	$\pm 0,1^\circ\text{C}$
Ausgangssignal	0 ... 2,5VDC
Sensorelement	pt1000