

Technische Daten Fühlerreihe testo 6610

	testo 6611	testo 6612	testo 6613	testo 6614	testo 6615	testo 6617
Typ	Wand	Kabel	Kabel	Kabel beheizt	Kabel Restfeuchte (Selbstabgleich)	Kabel mit Deckelektroden-Überwachung
Einsatzbereich	Raum-Klimafühler Wandmontage	Prozess-Feuchtefühler Kanalmontage	Prozess-Feuchtefühler flexibel mit Kabel	Feuchtefühler für Hochfeuchte-Anwendungen / bei Gefahr der Betauung	Feuchtefühler für Restfeuchte / Taupunkt (mit Selbstabgleich)	Feuchtefühler mit Selbstüberwachung bei sensorschädigenden Medien

Messgrößen

Feuchte						
Messbereich***	0 ... 100 %rF				siehe Restfeuchte	0 ... 100 %rF
Messunsicherheit* (+25 °C)**	testo 6611/12/13: $\pm(1,0 + 0,007 * Mw.)$ %rF für 0 ... 100 %rF / $\pm(1,4 + 0,007 * Mw.)$ %rF für 90 ... 100 %rF; testo 6614: $\pm(1,0 + 0,007 * Mw.)$ %rF für 0 ... 100 %rF; testo 6617: $\pm(1,2 + 0,007 * Mw.)$ %rF für 0 ... 90 %rF / $\pm(1,6 + 0,007 * Mw.)$ %rF für 90 ... 100 %rF +0,02 %rF pro Kelvin in Abhängigkeit von der Prozess- und Elektroniktemperatur (bei Abweichung von 25 °C / 77 °F)					
Wählbare Einheiten	%rF; %RH; °C _{td} /°F _{td} ; g/m ³ / gr/ft ³ ; g/kg / gr/lb; kj/kg; BTU/lb; °C _{tw} /°F _{tw} ; hPa; inch H ₂ O ₂ ; ppm vol %; %vol; °C _{tm} (H ₂ O ₂) / °F _{tm} (H ₂ O ₂)					
Reproduzierbarkeit	besser $\pm 0,2$ %rF					
Langzeitdrift	$\leq \pm 1$ %rF / Drift pro Jahr					
Sensor	Testo-Feuchtesensor kapazitiv; gesteckt	testo Feuchtesensor kapazitiv; gelötet				
Ansprechzeit	t90 max. 10 sec.					
Temperatur						
Wählbare Einheiten	°C/°F					
Messbereich	-20 ... +70 °C / -4 ... +158 °F	-30 ... +150 °C / -22 ... +248 °F	-40 ... +180 °C / -40 ... +356 °F	-40 ... +120 °C / -40 ... +248 °F	-40 ... +180 °C / -40 ... +356 °F	
Messunsicherheit* (bei +25 °C / +77 °F)	$\pm 0,15$ °C / 0,27 °F (Pt1000 Klasse AA)			Pt100 Klasse AA	Pt1000 Klasse AA	
Restfeuchte						
Restfeuchte	-60 ... +30 °C _{td} / -76 ... +86 °F _{td}					
Messunsicherheit					± 1 K bei 0° C _{td} ± 2 K bei -40° C _{td} ± 4 K bei -50° C _{td}	

Allgemeine technische Daten

Fühler

Sondenrohr	Edelstahl					
Leitung	Mantel FEP					
Stecker	Kunststoff ABS					
Fühlerabmessung (Durchmesser)	12 mm					
Fühlerabmessung (Länge Fühlerrohr)	70/200 mm	200/300/500/800 mm	120/200/300/500/800 mm	200/500 mm		
Kabellänge	–	speziell für Kanalvariante	1/2/5/10 m			

Betriebsbedingungen

Druckfestigkeit	1 bar Überdruck (Sondenspitze)	PN 10 (Sondenspitze) PN 1 (Sondenende)	PN 16 (Sondenspitze)	1 bar Überdruck (Sondenspitze)
-----------------	--------------------------------	---	----------------------	--------------------------------

* Es gelten andere Genauigkeiten beim Wandfühler mit Länge 70 mm in Kombination mit einem Stromausgang (P07):
Betrieb: 2 Kanäle bei 12 mA, ohne Displaybeleuchtung, Relais off, zusätzlicher Messfehler bei +25 °C (+77°F) zu obigen Angaben, Feuchte $\pm 2,5$ %rF

****Die Ermittlung der Messunsicherheit des Messumformers erfolgt nach GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement):**

Bei der Ermittlung der Messunsicherheit wird die Genauigkeit

des Messgerätes (Hysterese, Linearität, Reproduzierbarkeit), der Unsicherheitsbeitrag des Prüfplatzes sowie die Unsicherheit des Abgleichplatzes/Werkskalibrierung berücksichtigt. Dabei wird der in der Messtechnik gängige Wert von k=2 des Erweiterungsfaktors zu Grunde gelegt, was mit einem Vertrauensniveau von 95% korrespondiert.

***Für kontinuierlichen Einsatz in Hochfeuchte (>80% rF bei ≤ 30 °C für >12 h, >60% rF bei >30 °C für >12h) kontaktieren Sie uns bitte über unsere Website. testo 6614 ist für Hochfeuchteanwendungen geeignet.