

Messgrößen, Messbereiche, Genauigkeiten

Messgröße	Anwendung	Messbereich	Genauigkeit
Temperatur	Kalibrierung von: Berührungsthermometern	- 80 °C ... 1100 °C	- 80 °C ... 500 °C ± 0,1 K 500 °C ... 1100 °C ± 3,0 K
	Prozessvalidierung: Temperaturprofile und T-Verteilungen in Öfen, Tunnelöfen, Heizstrecken, etc.	- 40 °C ... 500 °C	-40 °C ... 500 °C ± 0,5 K
	Kalibrierung von: Reglern, Messwertanzeigen und Messgeräten ohne Messwertaufnehmer (Fühler), xT-Schreibern, etc. Simulatoren für Temperatursensoren, sowie alle gängigen Temperatursensortypen.	PT 100: - 200 ... 850 °C Thermoelemente TE: Typ K, J, R, S ... alle Kurven nach IEC 751, IEC 584	PT 100 ± 0,2 K TE ≤ ± 0,3 K
	Kalibrierung von: Oberflächenfühlern und Oberflächenmesssystemen	0 °C ... 600 °C	± 1,5 K oder 1,5 % v. MW der jeweils größere Wert gilt
	Kalibrierung von: Pyrometern bzw. Infrarot- Thermometern, Wärmebildkameras	0 °C ... 350 °C	0 °C ... 100 °C ± 0,5 K 100 °C ... 350 °C ± 1,0 K
pos. / neg. Überdruck	Kalibrierung von: Digitale und analoge Druckmessgeräte, Vakuummeter	- 800 mbar ... - 0,23 mbar - 10 mbar ... 30 mbar 0,03 bar ... 0,35 bar 0,35 bar ... 7 bar 7 bar ... 140 bar 140 bar ... 200 bar 1,0 bar ... 70 bar 70 bar ... 700 bar 700 bar ... 2500 bar	± 8,0 * 10 ⁻⁵ * p _e , + 0,007 mbar ± 3,0 * 10 ⁻⁴ * p _e , ≥ 0,003 mbar ± 1,5 * 10 ⁻⁴ * p _e , ≥ 0,030 mbar ± 7,0 * 10 ⁻⁵ * p _e , ≥ 0,045 mbar ± 7,0 * 10 ⁻⁵ * p _e , ≥ 0,90 mbar ± 1,5 * 10 ⁻⁴ * p _e ± 1,0 * 10 ⁻⁴ * p _e , ≥ 0,65 mbar ± 1,5 * 10 ⁻⁴ * p _e ± 3,0 * 10 ⁻⁴ * p _e
Absolutdruck	Kalibrierung von: Barometern, Absolutdruckmessgeräten	0,8 bar ... 1,2 bar 1,2 bar ... 8,0 bar 8 bar ... 141 bar 141 bar ... 201 bar 1 bar, 3 bar ... 71 bar 71 bar ... 701 bar 701 bar ... 2500 bar	± 0,10 mbar ± 7,0 * 10 ⁻⁵ * p _{abs} , ≥ 0,10 mbar ± 7,0 * 10 ⁻⁵ * p _{abs} , ≥ 0,9 mbar ± 1,5 * 10 ⁻⁴ * p _{abs} ± 1,0 * 10 ⁻⁴ * p _{abs} , ≥ 0,65 mbar ± 1,5 * 10 ⁻⁴ * p _{abs} ± 1,5 * 10 ⁻⁴ * p _{abs}

Messgröße	Anwendung	Messbereich	Genauigkeit
Relative Luftfeuchte U / %rF Taupunkt T_D	Kalibrierung von: Klimaschränken, Klimäräumen, Bewitterungskammern, etc. sowie von Luftfeuchte- abhängigen Anlagen.	2 ... 98 % rF im Temperaturbereich 0 °C ... 80 °C	≤ 60 % rF: ± 1,0 % rF > 60 % rF: ± 1,5 % rF
	Kalibrierung von: Feuchtemessumformern und Feuchtemessgeräten	11 % rF 33 % rF 75 % rF	0,5 % rF 0,5 % rF 1,5 % rF
	Kalibrierung von: Psychrometern, etc. Feuchtemessumformern und Taupunktmessgeräten	Temperaturbereich: 5 °C ≤ T ≤ 80 °C Feuchtemessbereich 2 % rF ≤ U ≤ 95 % rF Taupunktbereich: -40 °C ≤ T _D ≤ 90 °C	± 0,1 K ≤ 30 % rF: ± 0,5 % rF ≤ 60 % rF: ± 1,0 % rF ≤ 95 % rF: ± 1,5 % rF ± 0,2 K
pH-Wert	Im Labor sowie „vor Ort“ mit Kalibrierlösungen	1,68 ... 10,01 pH	0,01 pH
Leitfähigkeit	Im Labor sowie „vor Ort“ mit Kalibrierlösungen	0,5 ... 147 µS/cm 1,413 ... 350 mS/cm	1,6 ... 0,3 % v. MW. 0,2 ... 0,3 % v. MW.
Strömungs- geschwindigkeit	„Vor Ort“ - Kalibrierung von: Strömungskanälen, Klimaanlagen, etc.	0 ... 20 m/s	± 1,0 % v. MW. jedoch nicht kleiner als 0,05 m/s
	„Labor“ - Kalibrierung von: Anemometern am Strömungskanal	0 ... 20 m/s	± 1,0 % v. MW. jedoch nicht kleiner als 0,05 m/s
Volumenstrom	Kalibrierung von: Volumenstrommessgeräten	0 ... 110 l/min – Gasen 0 ... 20 l/min - Flüssigkeiten	± 1,0 % v. MW. ± 1,0 % v. MW.
Volumen	Kalibrierung von: Dosiergeräten, Pipetten, Zapfanlagen, Behältern, etc.	0 ... 5000 ml Weitere MB möglich	± 1,2 ml
Dichte, Brix, Salinität	Refraktometer		± 0,1 % Brix
Schalldruck	Schallpegelmessgeräte	94 dB und 114 dB bei 1 kHz	± 0,2 dB
Drehzahl	Kalibrierung von Rotoren, Wellen, Motoren, etc.	optisch: 1000000 Upm	± 1 Upm
	Kalibrierung optischer und mechanischer Drehzahlmessgeräte	optisch: 1000000 Upm mechanisch: 10000 Upm	± 1 Upm ± 1 Upm

Messgröße	Anwendung	Messbereich	Genauigkeit
Elektrische Messgrößen		weitere Angaben auf Anfrage, siehe auch unsere Preisliste elektrische Messgrößen	weitere Angaben auf Anfrage
Geometrische Messgrößen		weitere Angaben auf Anfrage, siehe auch unsere Preisliste mechanische Messgrößen	weitere Angaben auf Anfrage
Profilprojektoren			Herstellerangaben
Schichtdickenmessgeräte		0 ... 30 mm	± 0,001 mm
Drehmomentmessgeräte, Reibwertmesser		jeweils rechts/links: 200 ... 1000 Nm 20 ... 200 Nm 4 ... 20 Nm 0,01 ... 4 Nm	± 0,65 % v. MW. ± 0,50 % v. MW. ± 0,35 % v. MW. ± 1,00 % v. MW.
Kraft Druck- und Zugmessgeräte Hand-Kraftmessgeräte	im Labor sowie „vor Ort“	bis 50 kN weitere MB möglich	± 0,05 % v. MW.
Waagen Präzisionswaagen, Analysenwaagen	Im Labor sowie „vor Ort“	auf Anfrage	E1, F1, M1
Wegsensoren (elektrisch)		1 m	± 0,1 mm
Haftabzugsprüfgeräte			nach Herstellerangaben

Sollten Sie Ihre Messgröße hier nicht wiederfinden, sprechen Sie mit uns. Wir erweitern unsere Messgrößenpalette ständig und finden sicher auch für Ihre Anwendung eine sinnvolle Lösung.

Stand: Okt 2022, Technische Änderungen vorbehalten