



Messgeräte Wasserstofftechnik Grundlagenprüfstand

Parameter	Sensor	Messbereich/ Einheit	Gesamtfehler
Versuchsbedingungen			
Luftdruck (p_a)	Barometer (kompensiert)	930...1090 mbar	$\pm 0,25$ mbar
Lufttemperatur (t_a)	Thermometer (Fa. Luftt)	0...50°C	$\pm 1^\circ\text{C}$ (0...40°C), +1 Skt
Luftfeuchte (r_F)	Durotherm-Hygrometer	20...90 %	± 3 % (30...90 %) r.F., +1 Skt
Versuchsmessdaten			
Brennstoffzellen-temperatur (t_{BZ})	Digitalthermometer GTH 1170	-65...199,9°C oder -65...1150°C	$\pm 0,05\%$ v. MW $\pm 0,2\%$ FS oder $\pm 0,1\%$ v. MW $\pm 0,2\%$ FS
	Thermoelement Typ K	0...200°C	$\pm 1,5^\circ\text{C}$
Zeit (t)	Stoppuhr	0...30 min	ca. $\pm 0,1\%$ vom Messwert zzgl. Reaktionszeit
Stromstärke (I)	Amperemeter	0...2 A oder 0...20 A	$\pm 0,2\%$ v. MW ± 1 Digit
Spannung (U)	Voltmeter	0...2 V oder 0...20 V	$\pm 0,1\%$ v. MW ± 1 Digit
Strom- und Spannungsanzeige am Schaltnetzteil	Ampere- und Voltmeter	0...10 A (DC) und 0...20 V (DC)	$\pm 1\%$ FS für die Strom- und Spannungsanzeige Auflösung: 10 mA-Schritte 10 mV-Schritte

Skt = Skalenteil
 v. MW = vom Messwert
 FS = Full Scale (Gesamter Messbereich)
 DC = Direct Current (Gleichspannung)