

Elektrische Messgrößen			
Messgröße / Messgerät	Messbereich	Fehlergrenze FG / Messunsicherheit U(k=2)	Zuständigkeit
Gleichspannung	200 mV bis 500 V	1×10^{-5}	DIR
Gleichstrom	20 nA bis 10 mA	2×10^{-4}	DIR
	10 mA bis 2 A	$2,5 \times 10^{-4}$	
	2 A bis 10 A	2×10^{-4}	
Gleichstromwiderstand	10 m Ω bis 100 Ω	2×10^{-4}	DIR
	> 100 Ω bis 10 M Ω	5×10^{-5}	
	> 100 M Ω bis 10 G Ω	5×10^{-3}	
Wechselspannung (50 Hz)	100 mV bis 6 V	5×10^{-4}	DIR
	> 6 V bis 500 V	1×10^{-4}	
Wechselstrom (50 Hz)	5 mA bis 100 A	1×10^{-4}	DIR
Wechselstromleistung (50 Hz)	3 W bis 48 kW	2×10^{-4}	DIR
Phasenwinkel $\cos \varphi = 0$ bis 1	5 mA bis 100 A /	$\pm 0,2^\circ$	DIR
	50 V bis 500 V		
Frequenz (messen + erzeugen)	1 Hz bis 5 Hz	2×10^{-4}	DIR
	> 5 Hz bis 50 Hz	2×10^{-5}	
	> 50 Hz bis 500 Hz	2×10^{-6}	
	> 500 Hz bis 1 kHz	1×10^{-6}	
	> 1 kHz bis 12 MHz	2×10^{-7}	
Elektrizitätszähler bis 160 A / 320 V (50 Hz, Wechsel und Drehstrom)	Wirkenergie 50 Hz	$2,3 \times 10^{-3}$	DIR
	Blindenergie 50Hz	1×10^{-2}	

REA: Regelermittlungsausschuss

Ermittelte Regeln und Erkenntnisse des REA nach § 46 des Mess- und Eichgesetzes.

<http://www.ptb.de/cms/metrologische-dienstleistungen/rea/dokumente-fundstellen.html>

Erläuterungen:

DIR: Direktion Stuttgart

ALB: Eichamt Albstadt

KA: Eichamt Karlsruhe

BS: Betriebsstellen

FE: Eichamt Fellbach

MA: Eichamt Mannheim

FR: Eichamt Freiburg

RV: Eichamt Ravensburg

HN: Eichamt Heilbronn

ULM: Eichamt Ulm-Dornstadt