

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Wechselstrom- Wirkleistung	0,38 W bis 57,6 kW	45 Hz ≤ f ≤ 60 Hz 30 V ≤ U ≤ 480 V 0,25 ≤ cos φ ≤ 1		für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, Messunsicherheit bezogen auf die Scheinleistung
		0,05 A ≤ I ≤ 10 A	0,21 · 10 ⁻³	
		10 A < I ≤ 120 A	0,23 · 10 ⁻³	
Wechselstrom- Wirkenergie	3,75 Ws bis 57,6 kWh	45 Hz ≤ f ≤ 60 Hz 30 V ≤ U ≤ 480 V 0,25 ≤ cos φ ≤ 1 10 s ≤ t ≤ 1 h		für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, Messunsicherheit bezogen auf die Scheinenergie
		0,05 A ≤ I ≤ 10 A	0,21 · 10 ⁻³	
		10 A < I ≤ 120 A	0,23 · 10 ⁻³	
Wechselstrom- Blindleistung	0,38 var bis 57,6 kvar	45 Hz ≤ f ≤ 60 Hz 30 V ≤ U ≤ 480 V 0,25 ≤ sin φ ≤ 1		für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, Messunsicherheit bezogen auf die Scheinleistung
		0,05 A ≤ I ≤ 10 A	0,21 · 10 ⁻³	
		10 A < I ≤ 120 A	0,23 · 10 ⁻³	
Wechselstrom- Blindenergie	3,75 vars bis 57,6 kvarh	45 Hz ≤ f ≤ 60 Hz 30 V ≤ U ≤ 480 V 0,25 ≤ sin φ ≤ 1 10 s ≤ t ≤ 1 h		für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, Messunsicherheit bezogen auf die Scheinenergie
		0,05 A ≤ I ≤ 10 A	0,21 · 10 ⁻³	
		10 A < I ≤ 120 A	0,23 · 10 ⁻³	
Wechselstrom- Scheinleistung	1,5 VA bis 57,6 kVA	45 Hz ≤ f ≤ 60 Hz 30 V ≤ U ≤ 480 V		für ein- und dreiphasige Kalibrierungen
		0,05 A ≤ I ≤ 10 A	0,21 · 10 ⁻³	
		10 A < I ≤ 120 A	0,23 · 10 ⁻³	
Wechselstrom- Scheinenergie	15 VAs bis 57,6 kVAh	45 Hz ≤ f ≤ 60 Hz 30 V ≤ U ≤ 480 V 10 s ≤ t ≤ 1 h		
		0,05 A ≤ I ≤ 10 A	0,21 · 10 ⁻³	
		10 A < I ≤ 120 A	0,23 · 10 ⁻³	

¹⁾ Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAKKS-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.