

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-14490-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 21.04.2020

Ausstellungsdatum: 21.04.2020

Urkundeninhaber:

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Kalibrierlabor
Durlacher Allee 87, 76131 Karlsruhe

Kalibrierungen in den Bereichen:

Elektrische Messgrößen
Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen
– elektr. Energie
– elektr. Leistung

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-14490-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte 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	

verwendete Abkürzungen:

CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 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.