

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19371-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 29.07.2024

Ausstellungsdatum: 29.07.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

naturenergie netze GmbH
Schildgasse 20, 79618 Rheinfeldern Baden

mit dem Standort

naturenergie netze GmbH
Schildgasse 20, 79618 Rheinfeldern Baden

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Kalibrierlaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Kalibrierungen in den Bereichen:

- Elektrische Messgrößen**
Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen
- elektrische Energie
 - elektrische Leistung

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19371-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Wechselstrom- Wirkleistung	0,73 W bis 57,6 kW	$f = 50 \text{ Hz}$ $58 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $0,25 \leq \cos \varphi \leq 1$ $0,05 \text{ A} \leq I \leq 120 \text{ A}$	$0,11 \cdot 10^{-3}$	Für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, bezogen auf die Scheinleistung.
Wechselstrom- Wirkenergie	7,25 Ws bis 57,6 kWh	$f = 50 \text{ Hz}$ $58 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $0,25 \leq \cos \varphi \leq 1$ $10 \text{ s} \leq t \leq 1 \text{ h}$ $0,05 \text{ A} \leq I \leq 120 \text{ A}$	$0,11 \cdot 10^{-3}$	Für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, bezogen auf die Scheinenergie.
Wechselstrom- Blindleistung	0,73 var bis 57,6 kvar	$f = 50 \text{ Hz}$ $58 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $0,25 \leq \sin \varphi \leq 1$ $0,05 \text{ A} \leq I \leq 120 \text{ A}$	$0,11 \cdot 10^{-3}$	Für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, bezogen auf die Scheinleistung.
Wechselstrom- Blindenergie	7,25 vars bis 57,6 kvarh	$f = 50 \text{ Hz}$ $58 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $0,25 \leq \sin \varphi \leq 1$ $10 \text{ s} \leq t \leq 1 \text{ h}$ $0,05 \text{ A} \leq I \leq 120 \text{ A}$	$0,11 \cdot 10^{-3}$	Für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, bezogen auf die Scheinenergie.
Wechselstrom- Scheinleistung	2,9 VA bis 57,6 kVA	$f = 50 \text{ Hz}$ $58 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $0,05 \text{ A} \leq I \leq 120 \text{ A}$	$0,11 \cdot 10^{-3}$	Für ein- und dreiphasige Kalibrierungen.
Wechselstrom- Scheinenergie	29,0 VAs bis 57,6 kVAh	$f = 50 \text{ Hz}$ $58 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $10 \text{ s} \leq t \leq 1 \text{ h}$ $0,05 \text{ A} \leq I \leq 120 \text{ A}$	$0,11 \cdot 10^{-3}$	
Übersetzungsverhältnis von Stromwandlern	<u>1 A bis 1000 A (Primär)</u> zu 1 A oder 5 A (Sekundär)	$f = 50 \text{ Hz}$	0,027 %	Messunsicherheit der Betragsabweichung.
			1,2'	Messunsicherheit des Phasenwinkels.
Übersetzungsverhältnis von Spannungswandlern	<u>3 kV bis 20 kV (Primär)</u> zu 100 V oder $100 \sqrt{3} \text{ V}$ (Sekundär)	$f = 50 \text{ Hz}$	0,026 %	Messunsicherheit der Betragsabweichung.
			1,2'	Messunsicherheit des Phasenwinkels.

Verwendete Abkürzungen:

- CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
- EN Europäische Norm
- IEC International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
- ISO International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung