

Deutsche Akkreditierungsstelle

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

Gültig ab: 11.01.2024

Ausstellungsdatum: 11.01.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe

mit dem Standort

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Kalibrierlabor
Fettweisstraße 42D, 76189 Karlsruhe

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-14490-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

| Messgröße / Kalibriergegenstand | Messbereich / Messspanne | Messbedingungen / Verfahren | Erweiterte Messunsicherheit | Bemerkungen |
|------------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|---|
| Wechselstrom- Wirkleistung | 0,38 W bis 57,6 kW | Vergleichsmessung Impulszählverfahren $45 \text{ Hz} \leq f \leq 60 \text{ Hz}$ $30 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $0,25 \leq \cos \phi \leq 1$ | | für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, Messunsicherheit bezogen auf die Scheinleistung |
| | | $0,05 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$ | $0,21 \cdot 10^{-3}$ | |
| | | $10 \text{ A} < I \leq 120 \text{ A}$ | $0,23 \cdot 10^{-3}$ | |
| Wechselstrom- Wirkenergie | 3,75 Ws bis 57,6 kWh | Vergleichsmessung Impulszählverfahren $45 \text{ Hz} \leq f \leq 60 \text{ Hz}$ $30 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $0,25 \leq \cos \phi \leq 1$ $10 \text{ s} \leq t \leq 1 \text{ h}$ | | für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, Messunsicherheit bezogen auf die Scheinenergie |
| | | $0,05 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$ | $0,21 \cdot 10^{-3}$ | |
| | | $10 \text{ A} < I \leq 120 \text{ A}$ | $0,23 \cdot 10^{-3}$ | |
| Wechselstrom- Blindleistung | 0,38 var bis 57,6 kvar | Vergleichsmessung Impulszählverfahren $45 \text{ Hz} \leq f \leq 60 \text{ Hz}$ $30 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $0,25 \leq \sin \phi \leq 1$ | | für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, Messunsicherheit bezogen auf die Scheinleistung |
| | | $0,05 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$ | $0,21 \cdot 10^{-3}$ | |
| | | $10 \text{ A} < I \leq 120 \text{ A}$ | $0,23 \cdot 10^{-3}$ | |
| Wechselstrom- Blindenergie | 3,75 vars bis 57,6 kvarh | Vergleichsmessung Impulszählverfahren $45 \text{ Hz} \leq f \leq 60 \text{ Hz}$ $30 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $0,25 \leq \sin \phi \leq 1$ $10 \text{ s} \leq t \leq 1 \text{ h}$ | | für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, Messunsicherheit bezogen auf die Scheinenergie |
| | | $0,05 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$ | $0,21 \cdot 10^{-3}$ | |
| | | $10 \text{ A} < I \leq 120 \text{ A}$ | $0,23 \cdot 10^{-3}$ | |

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

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

| Messgröße / Kalibriergegenstand | Messbereich / Messspanne | Messbedingungen / Verfahren | Erweiterte Messunsicherheit | Bemerkungen |
|------------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|---|
| Wechselstrom- Scheinleistung | 1,5 VA bis 57,6 kVA | Vergleichsmessung Impulszählverfahren $45 \text{ Hz} \leq f \leq 60 \text{ Hz}$ $30 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ | | für ein- und dreiphasige Kalibrierungen |
| | | $0,05 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$ | $0,21 \cdot 10^{-3}$ | |
| | | $10 \text{ A} < I \leq 120 \text{ A}$ | $0,23 \cdot 10^{-3}$ | |
| Wechselstrom- Scheinenergie | 15 VAs bis 57,6 kVAh | Vergleichsmessung Impulszählverfahren $45 \text{ Hz} \leq f \leq 60 \text{ Hz}$ $30 \text{ V} \leq U \leq 480 \text{ V}$ $10 \text{ s} \leq t \leq 1 \text{ h}$ | | |
| | | $0,05 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$ | $0,21 \cdot 10^{-3}$ | |
| | | $10 \text{ A} < I \leq 120 \text{ A}$ | $0,23 \cdot 10^{-3}$ | |

Verwendete Abkürzungen:

- 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