

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15068-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 17.02.2023

Ausstellungsdatum: 17.02.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Power Diagnostix Systems GmbH
Vaalser Strasse 250, 52074 Aachen

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

- **Hochspannungsmessgrößen** ^{a)}
- **Hochspannungsimpulsmessgrößen**
- **Impulsladung** ^{a)}

^{a)} auch Vor-Ort-Kalibrierung

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-15068-01-00

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	
Impulsladung	1 pC bis 50 nC	IEC 60270:2000, AMD1:2015 CSV	$0,02 \cdot q + 0,2 \text{ pC}$	$q = \text{Messwert}$
Anstiegszeit	1 ns bis 100 ns	Oszilloskop im Äquivalenzzeitbetrieb	$0,02 \cdot t + 1 \text{ ns}$	Anstiegszeit: Zeit zwischen dem 10%- und 90%-Wert der Amplitude der ansteigenden Flanke und abfallenden Flanke des Ladungsimpulses; $t = \text{Messwert}$
		Oszilloskop im Echtzeitbetrieb	$0,02 \cdot t + 3 \text{ ns}$	
Impulsdauer	5 ns bis 1 ms	Oszilloskop im Äquivalenzzeitbetrieb	$0,02 \cdot t + 1 \text{ ns}$	Impulsdauer: Zeit zwischen den 10%- Werten der Amplitude der ansteigenden Flanke und der abfallenden Flanke des Ladungsimpulses; $t = \text{Messwert}$
		Oszilloskop im Echtzeitbetrieb	$0,02 \cdot t + 3 \text{ ns}$	
Wechselspannung Effektivwert	1 V bis 750 V	20 Hz bis 1 kHz	$0,005 \cdot U$	$U = \text{Messwert}$
	1 kV bis 200 kV	15 Hz bis 300 Hz	$0,005 \cdot U$	
Gleichspannung	0,01 V bis 1000 V		$0,005 \cdot U$	
Wechselspannung Amplitudenparameter	5 mV bis 10 V	DC bis 10 MHz	$0,01 \cdot U$	Normal: Oszilloskop Eingangsimpedanz: 1 M Ω $U = \text{Messwert}$

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15068-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	
Impulsladung	1 pC bis 50 nC	IEC 60270:2000, AMD1:2015 CSV	$0,02 \cdot q + 0,2 \text{ pC}$	$q = \text{Messwert}$
Anstiegszeit	1 ns bis 100 ns	Oszilloskop im Äquivalenzzeitbetrieb	$0,02 \cdot t + 1 \text{ ns}$	Anstiegszeit: Zeit zwischen dem 10%- und 90%-Wert der Amplitude der ansteigenden und abfallenden Flanke des Ladungsimpulses; $t = \text{Messwert}$
		Oszilloskop im Echtzeitbetrieb	$0,02 \cdot t + 3 \text{ ns}$	
Impulsdauer	5 ns bis 1 ms	Oszilloskop im Äquivalenzzeitbetrieb	$0,02 \cdot t + 1 \text{ ns}$	Impulsdauer: Zeit zwischen den 10%- Werten der Amplitude der ansteigenden und der abfallenden Flanke des Ladungsimpulses; $t = \text{Messwert}$
		Oszilloskop im Echtzeitbetrieb	$0,02 \cdot t + 3 \text{ ns}$	
Wechselspannung Effektivwert, Scheitelwert	1 V bis 750 V	20 Hz bis 1 kHz	$0,005 \cdot U$	$U = \text{Messwert}$
	1 kV bis 200 kV	15 Hz bis 300 Hz		
	1 kV bis 500 kV		$0,01 \cdot U$	$U = \text{Messwert}$ Messung im erweiterten Messbereich
Wechselstromstärke Effektivwert	1A bis 100 A	10 Hz bis 300 Hz	$0,005 \cdot I$	$I = \text{Messwert}$
Wechselspannung Amplitudenparameter	5 mV bis 10 V	DC bis 10 MHz	$0,01 \cdot U$	Normal: Oszilloskop Eingangsimpedanz: 1 M Ω $U = \text{Messwert}$

Verwendete Abkürzungen:

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.