

Anlage 04

vom 2009-09-24 zur Akkreditierungsurkunde des Kalibrierlaboratoriums

Registriernummer:

DKD-K-31101

Seite 1 von 1

bei

Power Diagnostix Systems GmbH
Calibrier Service
Brüsseler Ring 95a
52074 Aachen

Telefon: (0241) 74927
Telefax: (0241) 79521
E-Mail: support@pdix.com

Messgrößen:

Impulsladung
Impulsdauer
Anstiegszeit
Gleichspannung
Wechselspannung *)
Wechselstromstärke **)

Leiter: Dipl.-Ing. Detlev Gross
Stellvertreter: Dipl.-Ing. Markus Söllner

*) auch Vor-Ort-Kalibrierung

***) Vor-Ort-Kalibrierung

Akkreditiert seit: 2003-12-17

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Impulsladung	1 pC bis 50 nC		$0,03 \cdot q + 0,3 \text{ pC}$	$q = \text{Messwert}$
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 (bzw. 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	1 V bis 750 V	20 Hz bis 1 kHz	$0,005 \cdot U$	$U = \text{Messwert}$
Gleichspannung	0,01 V bis 1000 V		$0,005 \cdot U$	

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Wechselspannung Effektivwert, Scheitelwert	1 kV bis 100 kV	15 Hz bis 300 Hz	$0,005 \cdot U$	$U = \text{Messwert}$
Wechselstromstärke Effektivwert	1 A bis 100 A	10 Hz bis 300 Hz	$0,005 \cdot I$	$I = \text{Messwert}$

¹⁾ Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach 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.