

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15122-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 06.06.2025

Ausstellungsdatum: 06.06.2025

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Hensel Mess,- Regel- und Prüftechnik GmbH & Co KG
Wilhelm-von-Polenz-Straße 7, 02733 Cunewalde

mit dem Standort

Hensel Mess,- Regel- und Prüftechnik GmbH & Co KG
Wilhelm-von-Polenz-Straße 7, 02733 Cunewalde

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:

Mechanische Messgrößen:
- Druck ^{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-15122-01-00

Dem Kalibrierlaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAKKS bedarf, die Anwendungen der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹	Bemerkungen
Druck Absolutdruck p_{abs}	0,021 bar bis 3,5 bar	DKD-R 6-1: 2014	$8,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$, jedoch nicht kleiner als 6,0 μ bar	Druckmedium: Gas Die Messunsicherheit des Restgasdruckes bzw. des Barometers ist nicht berücksichtigt. Prinzip der Messung gilt für > 3,5 bar: $p_{abs} = p_e + p_{amb}$
	> 3,5 bar bis 26 bar		$8,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	
	> 26 bar bis 121 bar		$9,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	
	> 121 bar bis 301 bar		$1,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$	Mit Gas/Öl-Vorlage
	1 bar 3 bar bis 81 bar		$8 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$, jedoch nicht kleiner als 0,40 mbar	Druckmedium: Öl Die Messunsicherheit des Barometers ist nicht berücksichtigt. Prinzip der Messung gilt für > 3,5 bar: $p_{abs} = p_e + p_{amb}$
	> 81 bar bis 1601 bar		$1,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$, jedoch nicht kleiner als 12 mbar	
	> 1 601 bar bis 7 001 bar		$4,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$	
Negativer und positiver Überdruck p_e	-1 bar bis -0,015 bar		$8 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 9,0 μ bar	Druckmedium: Gas
	> -0,015 bar bis 0,021 bar		$3 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 3,0 μ bar	
	> 0,021 bar bis 25 bar		$8,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 3,2 μ bar	
	> 25 bar bis 120 bar		$9,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
	> 120 bar bis 300 bar		$1 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$	Mit Gas/Öl-Vorlage
	0 bar 2 bar bis 80 bar		$8 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 0,40 mbar	Druckmedium: Öl
	> 80 bar bis 1 600 bar		$1 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 12 mbar	
	> 1 600 bar bis 7 000 bar		$4,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$	

Vor-Ort-Kalibrierung
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Absolutdruck p_{abs}	0,021 bar bis 3,5 bar	DKD-R 6-1: 2014	$1,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$, jedoch nicht kleiner als 7,0 μ bar	Druckmedium: Gas Die Messunsicherheit des Restgasdruckes bzw. des Barometers ist nicht berücksichtigt. Prinzip der Messung gilt für > 3,5 bar: $p_{abs} = p_e + p_{amb}$
	> 3,5 bar bis 26 bar		$1,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$	
	> 26 bar bis 121 bar		$1,1 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$	
	1 bar bis 81 bar		$9,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$, jedoch nicht kleiner als 0,50 mbar	Druckmedium: Öl Die Messunsicherheit des Barometers ist nicht berücksichtigt. Prinzip der Messung gilt für > 3,5 bar: $p_{abs} = p_e + p_{amb}$
	> 81 bar bis 1601 bar		$1,3 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$, jedoch nicht kleiner als 12 mbar	
Negativer und positiver Überdruck p_e	-1 bar bis -0,015 bar		$1,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 12 μ bar	Druckmedium: Gas
	> -0,015 bar bis 0,021 bar		$5 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 50 μ bar	
	> 0,021 bar bis 25 bar		$1,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 4,0 μ bar	
	> 25 bar bis 120 bar		$1,1 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$	Mit Gas/Öl-Vorlage
	> 120 bar bis 300 bar		$1,3 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$	
Positiver Überdruck p_e	0 bar bis 80 bar		$9,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 0,40 mbar	Druckmedium: Öl
	> 80 bar bis 1600 bar		$1,3 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 12 mbar	

Verwendete Abkürzungen:

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DKD-R	Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-Technische Bundesanstalt