

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15079-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 07.03.2016 bis 06.03.2021

Ausstellungsdatum: 07.03.2016

Urkundeninhaber:

Ashcroft Instruments GmbH
Max-Planck-Straße 1, 52499 Baesweiler

Leiter: Dipl.-Ing. Jörg Müller
Stellvertreter: Hans-Joseph Zaunbrecher

Akkreditiert als Kalibrierlabor seit: 07.05.1982

Kalibrierungen im Bereich:

Mechanische Messgrößen
- Druck

Für die mit * gekennzeichneten Messgrößen/Kalibriergegenstände ist dem Kalibrierlaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendungen der hier aufgeführten genormten Kalibrierverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen/Kalibrierrichtlinien gestattet. Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Druck * Absolutdruck p_{abs}	0,015 bar bis 2 bar	DIN EN 837 DKD-R 6-1 EURAMET cg-17 Kalibriermethode: $p_{abs} = p_e + p_{amb}$	$3,5 \mu\text{bar} + 3,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	Druckmedium: Gas p_{abs} = Messwert die Messunsicherheit der Restgasmessung U_{rest} ist zu berücksichtigen. Die Messunsicherheit des Barometers U_{baro} ist zu berücksichtigen.
	> 2 bar bis 42 bar		$0,14 \text{ mbar} + 4,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	
	> 42 bar bis 71 bar		$56 \mu\text{bar} + 4,5 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	
Absolutdruck p_{abs}	1 bar; 2 bar bis 71 bar		$0,15 \text{ mbar} + 5,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	Druckmedium: Öl p_{abs} = Messwert Messunsicherheit des Barometers U_{baro} ist zu berücksichtigen.
	> 71 bar bis 1401 bar		$1,5 \text{ mbar} + 8,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	
	> 1401 bar bis 4001 bar		$7,0 \text{ mbar} + 1,8 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$	
Negativer und positiver Überdruck p_e	-1000 mbar bis -15 mbar	DIN EN 837 DKD-R 6-1 EURAMET cg-17 Kalibriermethode: $p_{abs} = p_e + p_{amb}$	$7,0 \mu\text{bar} + 7,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	Druckmedium: Gas p_e = Messwert
	-10 mbar bis 30 mbar		$2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht kleiner als 2 μbar	
	> 0,03 bar bis 2,0 bar		$3,5 \mu\text{bar} + 2,5 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
	> 2,0 bar bis 7,0 bar		$3,5 \mu\text{bar} + 4,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
	> 7 bar bis 42 bar		$0,14 \text{ mbar} + 3,5 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
	> 42 bar bis 70 bar		$56 \mu\text{bar} + 4,5 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
Positiver Überdruck p_e	0 bar; 1bar bis 70 bar		$0,15 \text{ mbar} + 5,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	Druckmedium: Öl p_e = Messwert
	> 70 bar bis 1400 bar		$1,5 \text{ mbar} + 8,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
	> 1400 bar bis 4000 bar		$7,0 \text{ mbar} + 1,8 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$	

verwendete Abkürzungen:

DKD-R	Kalibrierrichtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
EA	European co-operation for Accreditation
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.

¹⁾ Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAKS-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.