

Anlage 10

vom 2008-11-25 zur Akkreditierungsurkunde des Kalibrierlaboratoriums

Registriernummer:

DKD-K-00701

Seite 1 von 1

bei
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Ridlerstraße 65
80339 München

Telefon: (089) 51903142
Telefax: (089) 51903307
E-Mail: horst.schaube@tuev-sued.de

Messgrößen:
Überdruck in Fluiden,
Absolutdruck in Fluiden,
Temperatur

Leiter: Dipl.-Ing. Horst Schaube
Stellvertreter: Dipl.-Ing.(FH) Bernhard Schrempf

Akkreditiert seit: 1978-05-17

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Temperatur Widerstandsthermometer, direktanzeigende elektrische Thermometer, Flüssigkeits-Glasthermometer	-40 °C bis 150 °C	Flüssigkeitsbad / Fluidbad	0,05 K	Vergleich mit Normalwiderstandsthermometern
	>150 °C bis 250 °C		0,1 K	
	>250 °C bis 400 °C		0,2 K	
	>400 °C bis 660 °C		0,5 K	
Nichtedelmetall-Thermoelemente	-40 °C bis 250 °C	Flüssigkeitsbad / Fluidbad	0,3 K	
	>250 °C bis 400 °C		0,5 K	
	>400 °C bis 660 °C		0,8 K	
Edelmetall-Thermoelemente	-40 °C bis 400 °C	Flüssigkeitsbad / Fluidbad	0,5 K	
	>400 °C bis 660 °C		0,8 K	
Druck Negativer und positiver Überdruck p_e	-1 bar bis -0,015 bar	DIN EN 837 DKD R 6-1 EA 10/17	$1 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht < 13 µbar	Druckmedium Gas
	>-0,015 bar bis 0,015 bar		$3 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht < 3 µbar	
	>0,015 bar bis 1 bar		$1 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$, jedoch nicht < 13 µbar	
	> 1 bar bis 7 bar		$8 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
	>7 bar bis 35 bar		$9 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
Positiver Überdruck p_e	1 bar bis 60 bar		$9 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$, jedoch nicht < 0,44 mbar	Druckmedium Öl
	>60 bar bis 600 bar		$9 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
	>600 bar bis 1100 bar		$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$	
Absolutdruck p_{abs}	0,03 bar bis 0,21 bar		0,10 mbar	Druckmedium Gas
	>0,21 bar bis 0,80 bar		0,15 mbar	
	>0,8 bar bis 1,1 bar		0,10 mbar	
	>1,1 bar bis 8 bar		$8 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$, jedoch nicht < 0,10 mbar	
	> 8 bar bis 36 bar		$9 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	
Absolutdruck p_{abs}	1 bar bis 61 bar		$9 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$, jedoch nicht < 0,50 mbar	Druckmedium Öl
	>61 bar bis 601 bar		$9 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	
	>601 bar bis 1101 bar		$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$	

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.