

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0049

Internationale Norm: ISO/IEC 17025:2017  
 Schweizer Norm: SN EN ISO/IEC 17025:2018

Kistler Instrumente AG SCS-Kalibrierstelle Eulachstrasse 22 Postfach 8408 Winterthur	Leiter: MS-Verantwortliche/r: Telefon: E-Mail: Internet: Erstmals akkreditiert: Aktuelle Akkreditierung: Verzeichnis siehe:	Dr. Georg Schading Thomas Treffler +41 52 224 11 11 <a href="mailto:accreditation@kistler.com">accreditation@kistler.com</a> <a href="http://www.kistler.com">http://www.kistler.com</a> 05.10.1994 28.08.2021 bis 27.08.2026 www.sas.admin.ch (Akkreditierte Stellen)
--	--	--

### Geltungsbereich der Akkreditierung ab 23.10.2024

### Kalibrierlaboratorium für die Messgrössen Druck, Kraft und elektrische Grössen

#### Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Überdruck in Fluiden</b> Kalibrieren von piezoelektrischen Drucksensoren	1 ... < 10 bar	Stufenweise	0,06 %	ab 1000 bar mit Druckmultiplikator
	10 ... < 100 bar	Druckänderung	0,03 %	
	100 ... 1000 bar		0,01 %	
	1000 ... 8000 bar		0,05 %	
<b>Überdruck in Fluiden</b> Kalibrieren von piezoresistiven Drucksensoren	0 ... < 5 bar	Stufenweise	0,1 %	ab 1000 bar mit Druckmultiplikator
	5 ... < 50 bar	Druckänderung	0,03 %	
	50 ... 1000 bar		0,01 %	
	1000 ... 5000 bar		0,05 %	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0049

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Mess- bedingungen	Bestmögliche Messunsicher- heit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Kraft</b>	0,5 ... 2,5 N	kontinuierliche Kraftänderung	0,75 % + 5 mN	1 kN K-BNME
	< 2,5 ... 1000 N		0,25 % + 5 mN	
Kalibrieren von piezoelektrischen Kraftsensoren	0,05 ... < 2 kN	stufenweise / kontinuierliche Kraftänderung	0,2 %, jedoch nicht kleiner als 0,4 N	50 kN K-BNME
	2 ... 50 kN		0,15 %	
	1 ... 100 kN		0,2 %	100 kN K-BNME
	1 ... < 50 kN 50 ... 300 kN		0,2 % 0,15 %	300 kN K-BNME
	10 ... < 50 kN 50 ... 500 kN		0,2 % 0,15 %	500 kN K-BNME
<b>Elektrische Ladung</b>  Erzeugung und Kalibrierung	1 ... < 20 pC		0,007 pC	
	20 ... < 50 pC		80 ppm + 0,006 pC	
	50 ... < 200 pC		170 ppm	
	200 ... < 48000 pC		150 ppm	
	48 ... 3100 nC		190 ppm	
<b>Spannung (DC)</b>	0 ... < 0,12 V		6,8 ppm + 2,7 $\mu$ V	
	0,12 ... < 1,2 V		14,2 ppm + 4,3 $\mu$ V	
	1,2 ... < 12 V		17,5 ppm + 2,7 $\mu$ V	
	12 ... 100 V		14,2 ppm + 387 $\mu$ V	
<b>Spannung (AC)</b>	0 ... < 0,12 V	1 Hz ... 1 kHz	251 $\mu$ V	
	0,12 ... < 1,2 V	1 Hz ... 1 kHz	15 ppm + 264 $\mu$ V	
	1,2 ... < 12 V	1 Hz ... 1 kHz	51 ppm + 516 $\mu$ V	
	12 ... 30 V	1 Hz ... 1 kHz	150 ppm + 5,1 mV	
	0 ... < 0,33 Vpp	1 Hz ... 1 kHz	708 $\mu$ Vpp	
	0,33 ... < 3,3 Vpp	1 Hz ... 1 kHz	53 ppm + 723 $\mu$ Vpp	
	3,3 ... < 33 Vpp	1 Hz ... 1 kHz	130 ppm + 1,2 mVpp	
	33 ... 85 Vpp	1 Hz ... 1 kHz	188 ppm + 14 mVpp	



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0049

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Mess- bedingungen	Bestmögliche Messunsicher- heit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Strom (DC)</b>	0 ... < 0,37 mA		4,6 ppm + 34 nA	
	0,37 ... < 1,4 mA		23,6 ppm + 27 nA	
	1,4 ... < 4,5 mA		28 ppm + 50 nA	
	4,5 ... < 144 mA		35,4 ppm + 14,5 nA	
	144 ... 1000 mA		32,7 ppm + 3,2 $\mu$ A	
<b>Widerstand (DC)</b>	0,01 ... < 12 $\Omega$		19,7 ppm + 122 $\mu\Omega$	
	12 ... < 120 $\Omega$		19,4 ppm + 1,2 m $\Omega$	
	0,12 ... < 1,2 k $\Omega$		15,3 ppm + 1,1 m $\Omega$	
	1,2 ... < 12 k $\Omega$		15,3 ppm + 11 m $\Omega$	
	12 ... < 120 k $\Omega$		16 ppm + 100 m $\Omega$	
	0,12 ... < 1,2 M $\Omega$		20 ppm + 4,1 $\Omega$	
	1,2 ... < 12 M $\Omega$		75 ppm + 102 $\Omega$	
	12 ... 120 M $\Omega$		0,1 % + 1,8 k $\Omega$	
<b>Kapazität</b>	1 ... < 1000 pF	1 kHz	29 ppm	
	1 ... < 100 nF	1 kHz	34 ppm	
	100 ... < 1000 nF	1 kHz	113 ppm	
	1 ... < 10 pF	50 Hz ... 20 kHz	85 ppm	
	10 ... < 100 pF	50 Hz ... 20 kHz	41 ppm	
	100 ... < 1000 pF	50 Hz ... 20 kHz	34 ppm	
	1 ... < 10 nF	50 Hz ... 20 kHz	34 ppm	
	10 ... < 100 nF	50 Hz ... 20 kHz	123 ppm	
	100 ... 1000 nF	50 Hz ... 10 kHz	455 ppm	

\* / \* / \* / \* / \*