

## SCS-Register

## Akkreditierungsnummer: SCS 0169

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

Metrolab Technology SA  
 110, ch. du Pont-du-Centenaire  
 1228 Plan-les-Ouates

Verantwortlich: Herr Claude Thabuis  
 MS-Manager: Herr David Overney  
 Telefon: +41 22 884 33 11  
 E-Mail: [contacts@metrolab.com](mailto:contacts@metrolab.com)  
 Internet: [www.metrolab.com](http://www.metrolab.com)  
 Erste Akkreditierung: 17.08.2023  
 Aktuelle Akkreditierung: 17.08.2023 bis 16.08.2028  
 Register siehe: [www.sas.admin.ch](http://www.sas.admin.ch)  
 (Akkreditierte Organisationen)

### Geltungsbereich der Akkreditierung ab 17.08.2023

### Kalibrierlaboratorium für magnetische Messgrößen

Kalibrier- und Messfähigkeiten (CMC)

Messgröße / zu kalibrierendes Objekt	Messbereich	Messbedingungen	Beste Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Flussdichte von statischen Magnetfeldern</b>				
Kalibrierung von Magnetometer	1 mT ... < 38 mT		300 $\mu$ T/T + 3,6 $\mu$ T	Vergleich mit Hall-Sonde, kalibriert per NMR oberhalb von 38 mT und linearisiert
	38 mT ... < 30 T		5 $\mu$ T/T	Vergleich mit NMR-Magnetometer: 38 mT .. 3 T: Messung in Elektromagnet 1,5 T, 3 T, 7 T, 9,4 T & 14,1 T: Festfeldmessung in Supraleitende Magnete



## SCS-Register

## Akkreditierungsnummer: SCS 0169

Messgröße / zu kalibrierendes Objekt	Messbereich	Messbedingungen	Beste Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Flussdichte von magnetischen Wechselfelder</b>				
Kalibrierung von Magnetometern	100 $\mu$ T ... < 8 mT	< 3 kHz	100 $\mu$ T/T	Vergleich mit Fluxmeter mit einer Spule, deren Oberfläche kalibriert ist
<b>Generator für statische Magnetfelder</b>				
Kalibrierung oder Kartographie von Magneten, die statische Felder erzeugen	1 mT ... < 38 mT		300 $\mu$ T/T + 3,6 $\mu$ T	Messung mit Hall-Sonde, kalibriert per NMR über 38 mT und Linearisiert
	38 mT ... < 30 T		5 $\mu$ T/T	Messung mit Magnetometer NMR
<b>Wechselstrom-Magnetfeld-generator</b>				
Kalibrierung oder Kartographie von Magneten, die Wechselfelder erzeugen	100 $\mu$ T ... < 8 mT	< 3 kHz	100 $\mu$ T/T	Vergleich mit Fluxmeter mit einer Spule, deren Oberfläche kalibriert ist
<b>Effektive magnetische Oberfläche nach dem Faradayschen Gesetz</b>				
Magnetfeld-Messspulenoberfläche	0,01 m <sup>2</sup> ... < 0,10 m <sup>2</sup>		60 mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	Durch NMR-Messung eines Referenzfeldes, dann Feldvariation und Integration der induzierten Spannung (Faradaysches Induktionsgesetz)
	0,10 m <sup>2</sup> ... < 1,00 m <sup>2</sup>		29 mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	
	1,00 m <sup>2</sup> ... < 10,00 m <sup>2</sup>		22 mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	
<b>Frequenz</b>				
Kalibrierung von Frequenzgeneratoren	1 MHz ... < 1000 MHz		10 mHz/MHz	Durch Zählen einer Referenzfrequenz von 10 MHz

## SCS-Register

## Akkreditierungsnummer: SCS 0169

Messgröße / zu kalibrierendes Objekt	Messbereich	Messbedingungen	Beste Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Gleichspannung</b>				
Voltmeter-Kalibrierung	100 mV		25 $\mu$ V/V + 3 $\mu$ V	Im Vergleich zu einem Voltmeter
	1 V		18 $\mu$ V/V + 6 $\mu$ V	
	10 V		13 $\mu$ V/V + 40 $\mu$ V	
	100 V		18 $\mu$ V/V + 600 $\mu$ V	

Im Falle von Widersprüchen in den Sprachfassungen der Verzeichnisse ist die französische Fassung massgebend.

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