ELCAL
ELCAL AG Heimstrasse 46 CH-8953 Dietikon Switzerland
Tel. 044 742 20 00 Fax 044 742 20 48 email info@elcal.ch

S Schweizerischer Kalibrierdienst
C Service suisse d'étalonnage
S Servizio svizzero di taratura
Swiss Calibration Service

Von der Schweizerischen Akkreditierungsstelle akkreditierte Kalibrierstelle
Laboratoire d'étalonnage accrédité par le Service d'Accréditation Suisse
Calibration Laboratory accredited by the Swiss Accreditation Service

S Akkreditierungs-Nr.
C No. d'accréditation **SCS 0002**
S Accreditation No.

The Swiss Accreditation Service is one of the signatories to the EA Multilateral Agreement for the recognition of calibration certificates

Zertifikat Nr. / No. du certificat / Certificate No. 33593

Seite / Page / Pagina 1 von / de/of / di 3 Seiten / pages / pagine

KALIBRIER – ZERTIFIKAT
CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Instrument / Instrument / Instrument	mV Sensor Resistor
Hersteller / Fabricant / Manufacturer	MT
Typ / Type / Model	ME-51105635
Serien- / Inventar-Nr. / No. de série- / inventaire / Serial- / Inv. No.	TC01A0526
Kunde / Client / Customer	Mettler-Toledo GmbH, 8606 Nänikon
Auftragsnummer / No. de la commande / Order No.	n/a
Bemerkungen / Remarques / Remarks	n/a
Datum der Kalibrierung / Date de l'étalonnage / Date of calibration	31. Mai 2022

Dieses Kalibrierzertifikat dokumentiert die Rückverfolgbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der physikalischen Einheiten (SI).
Ce certificat d'étalonnage confirme le raccordement aux étalons nationaux qui matérialisent les grandeurs physiques (SI).
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the physical units of measurements (SI).

Messresultate, Messunsicherheiten mit Vertrauensbereich und Messverfahren sind auf den folgenden Seiten aufgeführt und sind Teil des Zertifikats.
Les résultats, les incertitudes avec le niveau de confiance et les méthodes de mesure sont donnés aux pages suivantes et font partie du certificat.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages and are part of the certificate.

Stempel und Datum
Timbre et Date
Stamp and date

ELCAL
Messgeräte • Service • Kalibration

Dietikon, 31. Mai 2022

Leiter der Kalibrierstelle
Chef du laboratoire d'étalonnage
Head of the Calibration Laboratory

Christoph Stampfli

ELCAL
Messgeräte · Service · Kalibration

ELCAL AG
Heimstrasse 46
CH - 8953 Dietikon
Tel. +41 44 742 20 00
Fax +41 44 742 20 48
info@elcal.ch
www.elcal.ch

Testreport
407565

Certificate	: SCS 33593
Unit under Test	: MT ME-51105635 mV Sensor Resistor
Serial No	: TC01A0526
Customer	: Mettler-Toledo GmbH, 8606 Nänikon
Inventory No	:
Date	: 31.05.2022
Operator	: M. Huerlemann

TRACEABILITY INFORMATION

Instruments used:	Serial No:	Inventory No:	Cal Due Date:
H P 3458A	2823A07066	LAB-479	18.01.2023
FLUKE 5026A-S	A52176	LAB-195A	10.06.2022

All listed result are direct traceable to the Swiss Federal Institute of Metrology, as far as listed in the uncertainty table of the SCS Certificate. Measurements beyond the current accreditation are marked with *.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approx 95%.

SUMMARY OF LAST RECORDED CAL DATA

This certificate records the calibration status.
Points where %Tol exceeds the adjustment threshold are marked with a "M".
Points where %Tol exceeds the specification limit are marked with a "F".
The calibration status is calculated neglecting the measurement uncertainty.

Number of Test Marginal:	0
Number of Test Failed:	0

ELCAL
Messgeräte • Service • Kalibration

ELCAL AG
Heimstrasse 46
CH - 8953 Dietikon

Tel. +41 44 742 20 00
Fax +41 44 742 20 48

info@elcal.ch
www.elcal.ch

Testreport
407565

Certificate : SCS 33593
Unit under Test : MT ME-51105635 mV Sensor Resistor
Serial No : TC01A0526
Customer : Mettler-Toledo GmbH, 8606 Nänikon
Inventory No :
Date : 31.05.2022
Operator : M. Huerlemann

TEST	RANGE	UUT INDICATED	SYSTEM ACTUAL	MODIFIER	ERROR	ERROR (%TOL)	EXP. UNCERT	M F
		Actual Ambient Temp. 22.4 ±0.5°C / Humidity 32.9%						
		Marginal limit 80% of UUT Tol.						
		METTLER TOLEDO: ME-51105635 mV Sensor Resistor Verification						
		Test Rel. to 1% of Nominal Resistor Value						
1		250.00MΩ	249.0028MΩ		-0.400 %	40	840kΩ	
		End of METTLER TOLEDO: ME-51105635 mV Sensor Resistor Verification						

ELCAL
Messgeräte · Service · Kalibration

8953 Dietikon Tel. 044 742 20 00 Fax 044 742 20 48 e-mail info@elcal.ch

ARBEITSRAPPORT ☒ KOSTENVORANSCHLAG ☐

Kunde :	Mettler-Toledo GmbH 6432			**Blatt:**	1/1
	8606 Nänikon			**Eingang:**	31.05.2022
Ref :	25321	**Fax:**		**Auftrag:**	2056967
				Cal. Nr.:	407565
Gerät :	mV Sensor Resistor	**Modell:**	ME-51105635	**Marke:**	MT
SN :	TC01A0526	**Inv. Nr.:**		**Zubehör:**	
Fehler :					

☐ REPARATUR

	LOKALISIERTER FEHLER
☐	A/D Converter
☐	Display
☐	Kurzschluss
☐	Kriechstrom
☐	Netzteil
☐	Print verbrannt
☐	Strombereich
☐	Spannungsbereich
☐	Widerstandsbereich
☐	Wackelkontakt
☐	Unterbruch
☐	
☐	
☐	
☐	Kein Fehler festgestellt

	ERSETZTE TEILE	ID
☐	Batterie	
☐	Display	
☐	Displaykontakt	
☐	IC	
☐	Kondensator	
☐	Eingangsbuchsen	
☐	Diode	
☐	Sicherung	
☐	Transistor	
☐	Varistor	
☐	Widerstand	
☐		
☐		
☐		
☐	Gemäss separater Beilage	

	AUSGEFÜHRTE ARBEITEN
☒	Allg. Kontrolle
☐	Gerät ausgetauscht
☐	Justieren
☒	Kalibration
☐	Kostenvoranschlag
☐	Modifikation
☒	Probelauf
☐	Reparatur
☒	Reinigung
	Sicherheitsprüf. nach VDE701/702
☐	Gemäss separater Beilage

Stk.	Material	à CHF	Total CHF
	Klein- und Reinigungsmaterial		
	Total Material		

☐ Mögliche Fehlerursache ☐ Kommentar

☒ KALIBRATION 33593

☐ ELCAL-Zertifikat ☒ SCS-Zertifikat
☒ Messprotokoll ☐ Pre Cal Daten

Eingangskalibration
☒ innerhalb Tol. ohne Justierung
☐ innerhalb Tol. mit Justierung
☐ ausserhalb Tol. mit Justierung

Ausgangskalibration
☒ innerhalb Tol.
☐ ausserhalb Tol.

VERRECHNUNG

Arbeitskosten	
Kalibration	
Zertifikat	
Materialkosten	
Zwischentotal	
TOTAL (exkl. MwSt)	

Garantie	Std	
Kulanz	Std	
Intern	Std	

Techniker: Wü

Visum SL:

Datum: 31.5.22

☒ Verrechnet ☐ Garantie ☐ Kulanz ☐ Intern