

Akkreditiertes Kalibrierlaboratorium nach
DIN EN ISO 17025 für Elektrische Messgrößen

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen: Gleichspannung, Gleichstromstärke,
Gleichstromwiderstand, Wechselspannung, Wechselstromstärke



Kalibrierzertifikat-Nr.: 204381

Calibration certificate no.

Kalibrierdatum
Date of calibration 06. Jul. 2020

Nummer
Number 115317-365035

Gegenstand
Item VOLTAGE/CURRENT CALIBRATOR

Hersteller
Manufacturer Lutron

Typ
Type CC-421

ID - Nr.
ID - No. -

Serien - Nr.
Serial No. 365035

Auftraggeber
Customer LMT Leschke Meßtechnik GmbH
Fritz-Lindemann-Ring 10
Frankfurt/Oder, D 15234

Justierungen
Adjustments keine

Kalibrierergebnis
Result of calibration Siehe Remarks/ See remarks

Anzahl der Seiten
Number of pages 4

Dieser Kalibrierschein dokumentiert, dass der genannte Gegenstand nach firmeninternen Vorgaben geprüft und gemessen wurde. Die Messwerte lagen im Regelfall mit einer Wahrscheinlichkeit von annähernd 95% im zugeordneten Wertintervall (erweiterte Messunsicherheit mit $k = 2$).

Die Kalibrierung erfolgte mit Messmitteln und Normalen, die direkt oder indirekt durch Ableitung mittels anerkannter Kalibriertechniken rückgeführt sind auf Normale der PTB/DAkkS oder anderer nationaler / internationaler Standards zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Kalibrierscheine ohne Signifizierung sind ungültig.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents, that the named item is tested and measured in compliance to in our company defined specifications.

Measurement results are located usually in the corresponding interval with a probability of approx. 95% (coverage factor $k = 2$).

Calibration is performed with test equipment and standards directly or indirectly traceable by means of approved calibration techniques to the PTB/DAkkS or other national / international standards, which realize the physical units of measurement according to the International System of Units (SI).

This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificates without signatures are not valid.

The user is obliged to have the item recalibrated at appropriate intervals.

Ausstellungsdatum
Date 06.07.2020

Jürgen Wozniak
Laborleitung
Head of Laboratory

Marcus Flajsman
Bearbeiter
Responsible person



TEMPERATURE: 23,00 °C +/-2K

PROCEDURE NAME: CC-421

REMARKS: Strom-Bereich 19,99 mA bei allen Funktionen außerhalb, sonst Gerät innerhalb der Toleranz. Prüferscheid durch Nutzer!

Standards Used

<u>Serial-No.</u>	<u>Description</u>	<u>Cal Date</u>	<u>Certificate-No.</u>	<u>Due Date</u>
6255006	FLUKE 5500A/SC-300 CALIBRATOR	01.08.2019	KSW4002208	01.08.2020
MY45051782	KEYSIGHT 3458A 8 1/2 Digit Multimeter	04.11.2019	4002220	04.11.2020

1. Current Source

Bereich	Anzeige	Istwert	Toleranz	Abweichung	Ergebnis
0... 19,99 mA	0,00 mA	0,00 mA	+/- 0,06 mA	0,00 mA	pass
(über 500 Ohm)	2,00 mA	2,00 mA	+/- 0,06 mA	0,00 mA	pass
	5,00 mA	4,98 mA	+/- 0,06 mA	-0,02 mA	pass
	7,00 mA	6,97 mA	+/- 0,06 mA	-0,03 mA	pass
	10,00 mA	9,96 mA	+/- 0,06 mA	-0,04 mA	pass
	15,00 mA	14,93 mA	+/- 0,06 mA	-0,07 mA	fail
	19,00 mA	18,92 mA	+/- 0,06 mA	-0,08 mA	fail
0... 24,0 mA	0,0 mA	0,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass
(über 500 Ohm)	2,0 mA	2,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass
	5,0 mA	5,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass
	10,0 mA	10,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass
	15,0 mA	15,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass
(über 400 Ohm)	20,0 mA	20,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass
	24,0 mA	24,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass

2. Voltage Source

Bereich	Anzeige	Istwert	Toleranz	Abweichung	Ergebnis
+/- 199,9 mV	-195,0 mV	-195,0 mV	+/- 1,1 mV	0,0 mV	pass
	-150,0 mV	-149,9 mV	+/- 1,1 mV	0,1 mV	pass
	-100,0 mV	-100,0 mV	+/- 1,1 mV	0,0 mV	pass
	-50,0 mV	-50,0 mV	+/- 1,1 mV	0,0 mV	pass
	0,0 mV	0,0 mV	+/- 1,1 mV	0,0 mV	pass
	50,0 mV	50,0 mV	+/- 1,1 mV	0,0 mV	pass
	100,0 mV	100,0 mV	+/- 1,1 mV	0,0 mV	pass
	150,0 mV	150,0 mV	+/- 1,1 mV	0,0 mV	pass
	195,0 mV	195,0 mV	+/- 1,1 mV	0,0 mV	pass

3. mA Measure

Bereich	Sollwert	Istwert	Toleranz	Abweichung	Ergebnis
	0,00 mA	0,00 mA	+/- 0,06 mA	0,00 mA	pass
	2,00 mA	2,00 mA	+/- 0,06 mA	0,00 mA	pass
	5,00 mA	5,02 mA	+/- 0,06 mA	0,02 mA	pass
	7,00 mA	7,03 mA	+/- 0,06 mA	0,03 mA	pass
	10,00 mA	10,05 mA	+/- 0,06 mA	0,05 mA	pass
	15,00 mA	15,07 mA	+/- 0,06 mA	0,07 mA	fail
	19,00 mA	19,09 mA	+/- 0,06 mA	0,09 mA	fail
	20,00 mA	20,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass
	23,00 mA	23,1 mA	+/- 0,2 mA	0,1 mA	pass

4. Power/mA Measure

Bereich	Anzeige	Istwert	Toleranz	Abweichung	Ergebnis
	0,00 mA	0,00 mA	+/- 0,06 mA	0,00 mA	pass
	2,00 mA	2,00 mA	+/- 0,06 mA	0,00 mA	pass
	5,00 mA	4,98 mA	+/- 0,06 mA	-0,02 mA	pass
	7,00 mA	6,97 mA	+/- 0,06 mA	-0,03 mA	pass
	10,00 mA	9,95 mA	+/- 0,06 mA	-0,05 mA	pass
	15,00 mA	14,93 mA	+/- 0,06 mA	-0,07 mA	fail
	19,00 mA	18,91 mA	+/- 0,06 mA	-0,09 mA	fail
	20,00 mA	20,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass
	23,00 mA	23,0 mA	+/- 0,2 mA	0,0 mA	pass

End of Certificate