



Tektronix GmbH
Heinrich-Pesch-Strasse 9-11
50739 Köln
Germany
Telephone: 00800 2255 4835
Fax: +49 221 9477 420

Service Record

Date: 25 nov 2015
RMA No: MP 1696744
PO Number: 0163L28120
Contact:
Telephone:
Fax:

Ship To:

CNRS
Labo LLR- Aile 04- 1er étage
(Livraison 9h/12h-14h/17H) Route de Saclay,
Ecole Polytechnique
91128 Palaiseau
France

Bill To:

CNRS/ IN2P3- laboratoire LLR
0163
UMR 7638 0163 Ecole Polytechnique
91128 Palaiseau
France

Line	Product	Serial No	Manufacturer	Description
2	6487	1081532	KEITHLEY, INC.	PICOAMMETER/VOLTAGE SOURCE

Accessories:

Customer Comments: standard cal + data
Type of Service: F:Standard price calibration.
F:Standard price test data.
Repair Description: Performed traceable calibration with data.

Special Requirements:

NOUS OPERONS DESORMAIS UN SYSTEME D'AUTORISATION DE RETOUR DE MATERIEL (RMA) AFIN DE REDUIRE LE TEMPS D'IMMOBILISATION DE VOS PRODUITS. MERCI D'APPELER LE 01 69 86 81 80 POUR PRE-ENREGISTRER VOTRE DEMANDE DE SERVICE. VOUS DEVREZ NOUS PRECISER LES MODELES ET NUMEROS DE SERIE DE VOS PRODUITS, AINSI QUE LA PRESTATION DESIREE. NOS SERVICES VOUS DONNERONT, EN RETOUR, UN NUMERO DE SUIVI RMA ET DES CONSEILS POUR L'EXPEDITION DE VOS PRODUITS.

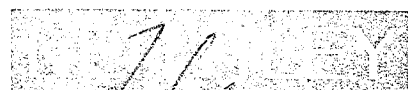
Calibration Results / Kalibrierschein

Report Nr.: 1696744-25.11.2015 - 09:46:41

Keithley PO-No.: 1696744-2 Auftragsnummer:	Result: Ergebnis: PASS
Object: Picoammeter / Voltage Source Gegenstand:	Performed by: Thomas Schauer Prüfer:
Model: Keithley 6487 Modell:	Performed on: 25.11.2015 Prüfdatum:
Serial No.: 1081532 Serien Nr.:	Temperature: 24,0 °C Temperatur:
Customer: Laboratoire Leprince-Ringuet Auftraggeber:	Rel. Humidity: 44 % Rel. Luftfeuchte:
Address: FR 91128 Paliseau Anschrift:	Remarks: Anmerkungen: Incoming Data Report = Outgoing Data Report
Customer PO-No.: Bestellnummer:	
Used Procedure: Keithley 6487:MC6: CAL VER IEEE Verwendete Prozedur:	

- This calibration certificate documents the traceability to national standards or international standards, which realize the physical units of measurement according to the International System of Units (SI).
- The TUR (Test Uncertainty Ratio) is 4 or greater, otherwise it will be indicated.
- The calibration is performed by comparison with reference standards, with standard measuring equipment or on the basis of documented calibration procedures. The calibration results refer exclusively to the object identified above.
- This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.
- Test status is PASS unless indicated otherwise.

- Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).
- Das Meßunsicherheitsverhältnis (TUR) zwischen Kalibrator und Prüfling ist 4 oder größer. Andernfalls wird es auf dem Kalibrierschein angegeben.
- Die Kalibrierung erfolgt durch den Vergleich mit Normalen oder Normalmesseinrichtungen oder auf der Grundlage dokumentierter Kalibrierverfahren. Die Kalibrierergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf den Kalibriergegenstand.
- Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.
- Wenn nichts anderes angezeigt wird, ist das Resultat der Messung "Pass".



Tektronix Company
Tektronix GmbH - Keithley Service
Landsberger Str. 65
82110 Germering (Germany)
Technician/Beauftragter

Thomas Worm

Thomas Worm
Head of Laboratory/Leiter der Kalibrierlabors

Incoming Conditions:
Eingangszustand:

Ingoing unit visual in perfect condition:
Angekommenes Gerät optisch in einwandfreiem Zustand:

Yes
Ja

☒

NO
Nein

☐

In need of repair:
Reparaturbedürftig:

☐

Damaged during transportation:
Transportschaden:

☐

In tolerance:
In Toleranz:

Yes
Ja

☒

NO
Nein

☐

Data n/a
Nicht ermittelbar

☐

Work Performed:
Durchgeführte Arbeiten:

Adjustment:
Abgleich:

☐

Repair:
Reparatur:

☐

Cleaning of Unit:
Gerätereinigung:

☐

Modification:
Modifikation:

Safety test following VDE 0701:
Sicherheitstest nach VDE 0701:

☒

Zertifikat geprüft:
Certificate controlled:

☒

Test	Mfg	Model	Description	Cal Date	Due Date
01_544181	Keithley	2001	DMM	30.06.2015	30.06.2016
K1263_407469	Keithley	263	Calibrator/Source	30.03.2015	30.03.2016

Test Data

RANGE	SYSTEM ACTUAL	MODIFIER	INDICATED VALUE	ERROR	ERROR (%TOL)	TUR	TEST STATUS
DC - CURRENT VERIFICATION							
2	1.900000 nA		1.90145 nA	764 ppm	18.1%		
2	-1.900000 nA		-1.90022 nA	118 ppm	2.8%		
20	19.00000 nA		19.0203 nA	0.107 %	26.3%		
20	-19.00000 nA		-19.0175 nA	922 ppm	22.7%		
200	190.0000 nA		190.014 nA	75.8 ppm	3.78%		
200	-190.0000 nA		-190.002 nA	11.1 ppm	0.551%		
2	1.900000 µA		1.90010 µA	51.6 ppm	3.32%		
2	-1.900000 µA		-1.89995 µA	-24.2 ppm	1.56%		
20	19.00000 µA		19.0028 µA	148 ppm	14%		
20	-19.00000 µA		-19.0016 µA	83.7 ppm	7.95%		
200	190.0000 µA		190.038 µA	202 ppm	19.1%		
200	-190.0000 µA		-190.023 µA	123 ppm	11.6%		
2	1.900000 mA		1.90040 mA	213 ppm	20.2%		
2	-1.900000 mA		-1.90043 mA	224 ppm	21.3%		
20	19.00000 mA		19.0059 mA	308 ppm	29.3%		
20	-19.00000 mA		-19.0055 mA	288 ppm	27.3%		
Voltage source verify 10V range							
10	10.0000 V		10.001 V	65.0 ppm	5.91%		
-10	-10.0000 V		-10.001 V	91.0 ppm	8.27%		
Voltage source verify 50V range							
50	50.0000 V		50.000 V	4.00 ppm	0.37%		
-50	-50.0000 V		-50.000 V	8.00 ppm	0.741%		
Voltage source verify 500V range							
500	500.0000 V		500.042 V	84.0 ppm	5.32%		
-500	-500.0000 V		-500.040 V	80.0 ppm	5.06%		

End of Test Data