



A Tektronix Company

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

Service Record

Date: 09 dec 2015
RMA No: MP 1696744
PO Number: 0163L28374
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
1	6487	1029244	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.
Input overloaded
Input protection replaced

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

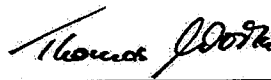
Report Nr.: 1696744-108.12.2015 - 07:56:30

Keithley PO-No.: 1696744-1 Auftragsnummer:	Result: PASS Ergebnis:
Object: Picoammeter / Voltage Source Gegenstand:	Performed by: Thomas Schauer Prüfer:
Model: Keithley 6487 Modell:	Performed on: 08.12.2015 Prüfdatum:
Serial No.: 1029244 Serien Nr.:	Temperature: 24,0 °C Temperatur:
Customer: Laboratoire Leprince- Ringout Auftraggeber:	Rel. Humidity: 44 % Rel. Luftfeuchte:
Address: Palaiseau FR 91128 Anschrift:	Remarks: Anmerkungen: 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 Kalbrierverfahren. 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".


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


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:

☒

	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		1.90003 nA	16.8 ppm	0.4%		
2	-1.900000 nA		-1.90002 nA	12.1 ppm	0.287%		
20	19.00000 nA		18.9987 nA	-67.4 ppm	1.66%		
20	-19.00000 nA		-18.9970 nA	-156 ppm	3.86%		
200	190.0000 nA		190.001 nA	5.79 ppm	0.289%		
200	-190.0000 nA		-190.000 nA	1.58 ppm	0.0787%		
2	1.900000 µA		1.90001 µA	3.16 ppm	0.203%		
2	-1.900000 µA		-1.90000 µA	-0.526 ppm	0.0339%		
20	19.00000 µA		19.0000 µA	0.000 ppm	0%		
20	-19.00000 µA		-19.0000 µA	-2.11 ppm	0.2%		
200	190.0000 µA		190.000 µA	0.526 ppm	0.05%		
200	-190.0000 µA		-190.000 µA	1.58 ppm	0.15%		
2	1.900000 mA		1.90085 mA	447 ppm	42.5%		
2	-1.900000 mA		-1.90082 mA	431 ppm	41%		
20	19.00000 mA		19.0060 mA	318 ppm	30.2%		
20	-19.00000 mA		-19.0058 mA	305 ppm	28.9%		
Voltage source verify 10V range							
10	10.0000 V		10.000 V	10.00 ppm	0.909%		
-10	-10.0000 V		-10.000 V	6.00 ppm	0.545%		
Voltage source verify 50V range							
50	50.0000 V		50.000 V	2.00 ppm	0.185%		
-50	-50.0000 V		-50.000 V	6.00 ppm	0.556%		
Voltage source verify 500V range							
500	500.0000 V		500.003 V	6.00 ppm	0.38%		
-500	-500.0000 V		-499.998 V	-4.00 ppm	0.253%		

End of Test Data