



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N°24
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN
N° NNI-07-19-4360



Página 1 de 2

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial



Lenor SRL

Fraga 979 (C1427BTS) C.A.B.A. - Argentina

Tel (5411) 4555-4001 (Rotativas) - Fax (5411) 4555-4363

E-mail: info@lenorgroup.com

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de Calibración / Medición.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del INTI y del laboratorio que lo emite.

Certificado sin firma y aclaración, no será válido.

El Usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto: Luxómetro

Rango a calibrar: 50 ~ 2000 lx

Resolución: 0,1 lx / 1 lx

Fabricante: GRALF

Modelo: LX-1330B

Tipo: Digital

Clase: ---

N° Serie: T515941

Identificación: ---

Determinación requerida: Calibración

Fecha de calibración: 13 de agosto de 2019

Fecha de emisión del certificado: 13 de agosto de 2019

Cliente: ELECTRONICS SOLUTIONS S.A.



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N°24
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN
N° NNI-07-19-4360



Página 2 de 2

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial
Resultados obtenidos

Offset del luxometro rango 200 lx: 0,1 lx

Offset del luxometro rango 2000 lx: 1 lx

Rango	Valor de Referencia	Valor Obtenido	Incertidumbre
200 lx	50,0 lx	42,6 lx	0,9 lx
200 lx	100,0 lx	85,3 lx	1,7 lx
200 lx	190,1 lx	161,9 lx	3,2 lx
2000 lx	1.000 lx	859 lx	17 lx
2000 lx	1.500 lx	1.291 lx	26 lx
2000 lx	2.001 lx	1.724 lx	34 lx

Observaciones

Las incertidumbres de medición fueron estimadas en acuerdo con las recomendaciones del documento "Guía para la expresión de incertidumbres de medición", Traducción INTI - CEFIS del documento "Guide to Expression of Uncertainty in Measurements (BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML) 1993".

En el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura de $k=2$ el cual, para una distribución normal, corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y Lenor SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este certificado.

La presente calibración se realizó según el procedimiento PEC (S) 21 "Calibración de luxómetros".

Condiciones ambientales

$22 \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$

$47 \pm 10 \text{ \%HR}$

Patrones utilizados

Código

LBP126

LBP180

LBP161

LBP156

LBP108

Descripción

Lámpara patrón

Multímetro 6 1/2 dígitos

Shunt de corriente 10 A / 100 mV

Banco Fotometrico

Termohigrómetro

Certificado

102-19111

INTI

12-22001/17

SICE S.R.L.

01-23118/19

SICE S.R.L.

LAR-08-17-9367

LENOR S.R.L.

82899/19

EDACI

Gustavo Maigua
Instrumentista
Lab. Calibraciones
Lenor S.R.L.

Agustín Maigua
Jefe Técnico
Lab. Calibraciones
Lenor S.R.L.

Lic. Pablo A. Kaimel
Gte. Técnico de Química
LENOR S.R.L.

Fin de documento

ANEXO1 PEC (S) 21 - Luxómetros - Rev 4