



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 9
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 09-17085/13
Página 1 de 2



**SERVICIOS DE
INSTRUMENTACIÓN
Y CONTROL S.R.L.**

**LABORATORIO DE CALIBRACIÓN SUPERVISADO POR EL
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**
ELECTRICIDAD · TEMPERATURA Y HUMEDAD · TIEMPO Y FRECUENCIA

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

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas 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.

Certificados de calibración sin firma y aclaración, no serán válidos.

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

OBJETO	Carga de prueba
FABRICANTE	METROHM
MODELO	3.496.8281
NÚMERO DE SERIE	08117, identificada como "LS-013"
DETERMINACIONES REQUERIDAS	Calibración
FECHA DE CALIBRACIÓN	06 de setiembre de 2013

CLIENTE

SUPERTEC S. A.
Piedras 1930
Ciudad de Buenos Aires



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 9
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 09-17085/13

Página 2 de 2



METODOLOGÍA EMPLEADA:

Comparación con patrones. Se midieron a 4 terminales los valores de resistencia simulados por el instrumento, de acuerdo a las instrucciones del procedimiento interno PE09 Calibración de resistores.

RESULTADOS:

Terminales de corriente	Terminales de tensión	Posición de la llave	Corriente de medición	Valor Medido	U (k=2)
INPUT	DVM	1	1 mA	2,0016 Ω	0,0006 Ω
INPUT	INPUT	2	0,1 mA	61,590 Ω	0,007 Ω

OBSERVACIONES:

Para el cálculo de la incertidumbre de medición U, se utilizó un factor de cobertura k=2, correspondiente a un nivel de confianza de aproximadamente 95 % considerando distribución normal. Se incluyen los aportes del método y el comportamiento del instrumento en el momento de la calibración. No contiene términos que evalúen el comportamiento a largo plazo del mismo.

CONDICIONES AMBIENTALES	TEMPERATURA	HRA	INSTRUMENTOS
	(23 ± 1) °C	(50 ± 10) %HR	N° 91 y 187

SICE – Servicios de Instrumentación y Control S.R.L. ha desarrollado y opera, de acuerdo a los requisitos de la Norma IRAM 301-ISO 17025, un programa de calibración para sus referencias y patrones de medida vinculado a patrones nacionales e internacionales, que garantiza que las calibraciones y mediciones que efectúa son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

PATRONES DE REFERENCIA	INSTRUMENTO	IDENTIFICACIÓN	CERTIFICADO
	Resistor	FLUKE 742A-1 N° 75	INTI FyM 15940
	Resistor	ESI SR104 N° 157	INTI FyM 15621 1ºp

FERNANDO JORGE TRUCCO
DIRECTOR TÉCNICO




**LABORATORIO DE CALIBRACIÓN SUPERVISADO
POR EL INTI CONFORME A LOS REQUISITOS DE LA
NORMA ISO 17025 / IRAM 301**

Habana 2986, Depto. 2
Código Postal C1419GPR
Ciudad A. de Buenos Aires
República Argentina

Teléfono 11 4572 2762
Celular 11 4428 9983
info@sicesrl.com.ar
www.sicesrl.com.ar