



**INTI**

**SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN  
LABORATORIO N° 9  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 01-18758/15**

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.

<b>OBJETO</b>	Carga de prueba
<b>FABRICANTE</b>	METROHM
<b>MODELO</b>	3.496.8281
<b>NÚMERO DE SERIE</b>	3496828113101, identificada como "LS-043"
<b>DETERMINACIONES REQUERIDAS</b>	Calibración
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b>	27 de enero de 2015

**CLIENTE** **SUPERTEC S. A.**  
**Piedras 1930**  
**Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

**Ing. DANIEL CASTRO**  
**SUPERTEC S. A.**  
**GERENTE TECNICO**

DA

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.

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



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN  
LABORATORIO N° 9  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 01-18758/15  
Página 2 de 2



**METODOLOGÍA EMPLEADA:**

Comparación con patrones. Se midieron a 4 terminales los valores de resistencia del 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	2,0020 $\Omega$	0,0006 $\Omega$
INPUT	INPUT	2	0,1 mA	61,382 $\Omega$	0,008 $\Omega$

**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	INSTRUMENTO
	(23 $\pm$ 1) °C	(34 $\pm$ 10) %HR	N° 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 1°p

  
Ing. DAMIAN HIDALGO  
SUB - DIRECTOR TECNICO

