

CERTIFICADO DE CALIBRACION

CERTIFICADO N° SUP-20120182-019347

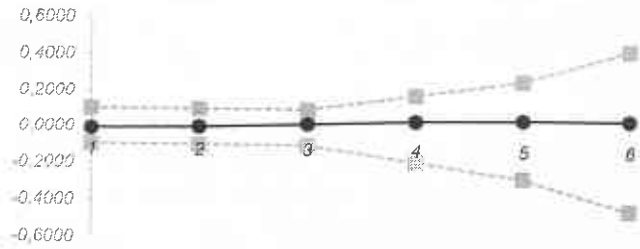


ING. CAPINO SRL
INSTRUMENTACION CALIBRACION Y CONTROL

DATOS GENERALES

Fecha: 08-mar-12
Cliente: SUPERTEC S.A.
N° de Serie: 1042
N° O/ Compra: Sin Identificar.-
Marca: ISL
Modelo: PS400 (V02303)
N° de TAG: L5-001

CURVA DE CALIBRACION



PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION

Funcion: Simulador de Resistencias
Rango: 0 a 400 °C
Clase:
Error mínimo: 0,1 °C
Error %Rd: 0,17 %Rd
Procedimiento: IC-5.04.15

Información

- La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada en conformidad con los requerimientos de la Guía ISO para Expresión de Incertidumbre, según el procedimiento PG25-5.04.01 multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento $k = 2$, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

- Las mediciones involucradas en el presente Certificado proveen trazabilidad a los patrones de medida mantenidos en el INTI según la legislación vigente o a patrones reconocidos, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI). Los certificados de calibración que documentan la trazabilidad de las mediciones realizadas, se hallan disponibles a pedido de/los interesado/s.

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura: 23,5 °C
Humedad: 53 %Hr

RESULTADO DE LA CALIBRACION

Valor Patron °C	Valor Leído °C	Error Abs °C	Incertidumbre Expandida °C	Resultado
0,010	0,000	-0,010	0,0101	En Clase
50,000	50,000	0,000	0,0101	En Clase
99,980	100,000	0,020	0,0101	En Clase
199,960	200,000	0,040	0,0101	En Clase
299,950	300,000	0,050	0,0101	En Clase
399,950	400,000	0,050	0,0101	En Clase

PATRONES UTILIZADOS

Identificación: PT-L-0016 Descripción: Multímetro Digital / Agilent / HP34401A -OHMS / MY41005135

Observaciones: Sin.-



ING. CAPINO S.R.L. - Organización Certificada ISO 9001:2008 - Det Norske Veritas Argentina



Calibrado por:

C. De Laurentiis

Aprobado por:

E. Capino

Ing. Capino SRL - Servicio de Calibración:

Calle 130 N° 2036 - (B1653GAI) - Villa Ballester - Buenos Aires

Tel.: (+54 11) 473 838 38 - Fax: (+54 11) 484 719 27 - e-mail: laboratorio@ingcapino.com.ar

CLAUSULAS DEL SERVICIO

1. ING. CAPINO SRL no se obliga a tomar a su cargo ensayos, análisis o pruebas que excedan la capacidad o posibilidad técnica de sus laboratorios.
2. Las muestras del material para ser analizadas, ensayadas o investigadas deberán ser entregadas a expensas del solicitante en los propios laboratorios de ING. CAPINO SRL, las que después de ser ensayadas y/o analizadas quedarán a disposición del cliente hasta 60 días a contar desde la fecha del informe final, siempre que al formular la solicitud así lo haya indicado.
3. El recurrente deberá conformar el costo de los ensayos, análisis o pruebas antes de su iniciación. Solamente se entregarán los resultados luego del pago del arancel correspondiente, salvo existencia de cuenta corriente o convenio previo.
4. El cumplimiento de cada orden de trabajo se hará por riguroso turno, de acuerdo con la fecha estipulada en la respectiva solicitud.
5. ING. CAPINO SRL declina toda responsabilidad material y judicial por el uso indebido e incorrecto de los resultados de los ensayos efectuados en su laboratorio y solo autoriza la reproducción de los informes respectivos siempre que lo sean al pie de la letra y en forma completa.
6. ING. CAPINO SRL no comunicará a terceros ni publicará los resultados de los ensayos, análisis, pruebas o estudios encomendados por terceros, pero se reserva el derecho a utilizar los resultados, sin individualizar, con fines exclusivamente estadísticos y para uso interno.
7. Los instrumentos o equipos entregados para su verificación, prueba o contraste deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento. Si iniciada la prueba apareciera una falla o defecto inadvertido al recibir el aparato, se dará por concluido el trabajo. En el informe respectivo se dejará constancia del hecho y se facturará un arancel proporcional a la tarea realizada.
8. ING. CAPINO SRL no tomará a su cargo trabajos de reparación o ajuste de ningún instrumento o equipo, salvo acuerdo especial previo.
9. Solo previa autorización se admitirá la presencia de personas ajenas a ING. CAPINO SRL durante la realización de los ensayos, pruebas o análisis como única excepción en los casos en que sea necesaria su presencia para la adecuada realización de la tarea encomendada.
10. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización de ING. CAPINO SRL. Los resultados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos. ING. CAPINO SRL no se responsabiliza por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este certificado.
11. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren a las condiciones en que se realizaron las mediciones.
12. El usuario es responsable de la calibración a intervalos apropiados.



Certificado de calibración / medición

OT N° FM-102-14463 Único
N° de páginas del certificado: 10

Objeto Multímetro digital.

Fabricante / Marca AGILENT

Modelo / Número de serie 34401A / MY41005135. TAG: PT-L-0012/19.

Determinaciones requeridas Calibración.

Fecha de calibración / medición 9 de diciembre de 2010.

Solicitante Ing. CAPINO S.R.L.
Calle 130 1665
Villa Ballester

Buenos Aires, 10 de diciembre de 2010.

ES COPIA FIEL




Ing. Alberto A. Álvarez
Física y Metrología


Lic. LUCAS D. DI LILLO
COOR. ELECTRICIDAD
FÍSICA Y METROLOGÍA
INTI

Este certificado 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 sin la autorización del INTI. Los resultados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este certificado.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren a las condiciones en que se realizaron las mediciones.
El usuario es responsable de la calibración a intervalos apropiados.