



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
LC 006

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 1: Cnel. Lynch 2827 B1754CRR - Prov.de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0614 Líneas Rotativas / ventas@edaci.com

Hoja 1

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 38356 / 12

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el **ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION** 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 **OAA** y de **EDACI**.

Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán válidos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

INSTRUMENTO: Un conjunto indicador y 4 sensores. Sensores tipo Pt100, de 4 hilos, contenidos en vainas metálicas, con mango/casquillo y ficha.

FABRICANTE: Indicador: ASL ; Sensores: EDACI S.R.L.

MODELO: Indicador: F150 ; Sensores: Pt100

RANGO: Indicador: - 200 + 850 °C ; Sensores: T100-03: - 25 + 600 °C ; T100-14/15/16: - 25 + 400 °C

N° DE SERIE: Indicador: 063129

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: Indicador: IT-01 ; Sensores: T100-03 / T100-14 / T100-15 / T100-16

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED - T - 04

METODO DE CALIBRACIÓN: El conjunto fue calibrado introduciendo el sensor en un medio isotermo, junto con una termorresistencia patrón. Se realizaron diez mediciones por cada punto de calibración, a partir de las cuales se determinó la temperatura del punto a calibrar.

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 04 de julio de 2012

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 04 de julio de 2012

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 06 de julio de 2012

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 6

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Está prohibida la reproducción parcial del presente certificado.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 38356 / 12

IT01 T100 – 03

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
-25,00	0,24	± 0,20
0,01	-0,01	± 0,10
89,96	-0,01	± 0,10
169,85	0,00	± 0,50
249,87	0,00	± 0,50
399,52	-0,04	± 1,00
599,49	-0,16	± 1,00

Parámetros:

$R_0: 100,010$

$a: 3,90690 e^{-03}$

$b: -5,77500 e^{-07}$

$c: 4,18300 e^{-12}$

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 38356 / 12

IT01 T100 – 14

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
-24,92	0,16	± 0,20
0,00	0,00	± 0,10
89,88	0,07	± 0,10
169,51	0,35	± 0,50
249,28	0,59	± 0,50
398,44	1,03	± 1,00

Parámetros:

R_0 : 100,130

a: $3,90830 \cdot 10^{-3}$

b: $-5,77500 \cdot 10^{-7}$

c: $4,18300 \cdot 10^{-12}$

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 38356 / 12

IT01 T100 – 15

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
-24,96	0,20	± 0,20
0,02	-0,02	± 0,10
89,92	0,03	± 0,10
169,49	0,36	± 0,50
249,31	0,56	± 0,50
398,53	0,95	± 1,00

Parámetros:

R_0 : 100,120

a: $3,90830 \times 10^{-3}$

b: $-5,77500 \times 10^{-7}$

c: $4,18300 \times 10^{-12}$

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 38356 / 12

IT01 T100 – 16

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
-24,92	0,16	± 0,20
0,05	-0,05	± 0,10
89,93	0,02	± 0,10
169,50	0,35	± 0,50
249,39	0,48	± 0,50
398,60	0,88	± 1,00

Parámetros:

$R_0: 100,120$

$a: 3,90830 e^{-03}$

$b: -5,77500 e^{-07}$

$c: 4,18300 e^{-12}$

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Está prohibida la reproducción parcial del presente certificado.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 38356 / 12

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 21,9 °C ± 1 °C

H.R.A.: 39 ± 4%

La temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la "Indicación del Instrumento" y la "Corrección en la Indicación".

"La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una Distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme a la Norma IRAM 35051:2004."

El valor Indicación del instrumento es el resultante del promedio de diez lecturas para cada punto, registrados en la planilla de uso interno 5.4/1.

La trazabilidad puede ser visualizada desde nuestra página web www.edaci.com

Al instrumento no se le ha efectuado ningún ajuste o reparación previa a la calibración.

PATRONES UTILIZADOS:

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.
INDICADOR DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 con T100-11	ASL // ASP	063129	FM-102-14955 INTI NOV. 11	24 MESES
INDICADOR DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 con T100-12	ASL // ASP	063129	FM-102-14955 INTI NOV. 11	24 MESES
INDICADOR DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 con T100-13	ASL // ASP	063129	FM-102-14955 INTI NOV. 11	24 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	30531 EDACI ABRIL 11	24 MESES

Dto. de Calibración
German Romano

Director Técnico
Ing. Alberto Romano

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.