



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA ✓
Organismo
Argentino de
Acreditación
Laboratorio de Calibración
LC 002

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
email: ventas@edaci.com

www.edaci.com

Hoja 1

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51394 / 14

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 validos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

INSTRUMENTO: Un adquisidor de datos de 8 canales. Sensores contenidos en una vaina metálica de 50mm de longitud y 5mm de diámetro.

FABRICANTE: MadgeTech

MODELO: OctRTD

RANGO: (- 200 a + 200)°C

N° DE SERIE: M52314

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD15

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED – T – 04

METODO DE CALIBRACIÓN: El conjunto fue calibrado introduciendo el sensor en un baño y bloque seco de temperatura estable, junto con una termoresistencia 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: 05 de septiembre de 2014

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 07 de septiembre de 2014

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 20 de septiembre de 2014

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 6

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684
PAIS: Argentina

LOCALIDAD: San Justo



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51394 / 14

CANAL 1 / TR80

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,88	- 0,32	± 0,21
- 0,13	0,12	± 0,10
37,42	- 0,41	± 0,10
100,02	- 0,18	± 0,51
199,80	- 0,02	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,2 ; Gain = 1

CANAL 2 / TR81

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,06	- 0,14	± 0,21
- 0,03	0,02	± 0,10
37,29	- 0,28	± 0,14
100,17	- 0,33	± 0,51
199,95	- 0,17	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = - 0,29 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51394 / 14

CANAL 3 / TR82

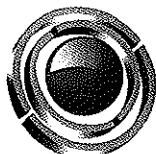
Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,94	- 0,25	± 0,21
0,11	- 0,12	± 0,10
37,53	- 0,52	± 0,12
99,37	0,47	± 0,51
198,65	1,13	± 0,61

Parámetros de calibración: Offset = 0,19 ; Gain = 1

CANAL 4 / TR83

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,54	- 0,66	± 0,21
0,44	- 0,45	± 0,10
37,53	- 0,52	± 0,15
100,19	- 0,36	± 0,51
199,71	0,07	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,1 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51394 / 14

CANAL 5 / TR84

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,02	- 0,18	± 0,21
0,07	- 0,08	± 0,10
37,21	- 0,20	± 0,14
99,88	- 0,04	± 2,29
199,63	0,15	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,25 ; Gain = 1

CANAL 6 / TR85

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,54	0,20	± 0,21
0,00	0,00	± 0,10
37,06	- 0,01	± 0,11
99,70	0,23	± 0,51
199,76	0,78	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,28 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51394 / 14

CANAL 7 / TR86

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,02	- 0,18	± 0,21
0,07	- 0,08	± 0,10
37,25	- 0,24	± 0,15
100,15	- 0,32	± 0,51
199,85	- 0,06	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,3 ; Gain = 1

CANAL 8 / TR87

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,53	- 0,63	± 0,33
0,33	- 0,34	± 0,10
37,88	- 0,87	± 0,14
100,11	- 0,27	± 0,83
199,13	0,65	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,15 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51394 / 14

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 26,5°C ± 1°C

H.R.A.: 31%HR ± 4%HR

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-102-16211 INTI DIC. 13	24 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	43019 EDACI ABRIL 13	24 MESES

Jefe División Laboratorios
German Romano

Director Técnico
Ing. Alberto Romaró