

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA ✓
Organismo
Argentino de
Acreditación
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
LC-001

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 1: Cnel. Lynch 2827 B1754CRR
Prov.de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0014 Líneas Rotativas
email: ventas@edaci.com

www.edaci.com

Hoja 1

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54089 / 15

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 bloque seco de temperatura estable, 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: 03 de marzo de 2015

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 06 de marzo de 2015

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 21 de marzo de 2015

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° 54089 / 15

CANAL 1 / TR80

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,01	0,37	± 0,22
0,00	- 0,02	± 0,21
36,94	0,00	± 0,13
99,28	0,37	± 0,51
200,98	- 1,06	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,24 ; Gain = 1

CANAL 2 / TR81

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,06	0,19	± 0,22
0,03	- 0,05	± 0,21
37,06	- 0,12	± 0,13
99,46	0,18	± 0,51
201,23	- 1,31	± 0,51

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54089 / 15
CANAL 3 / TR82

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,85	- 0,02	± 0,22
0,03	- 0,05	± 0,21
37,56	- 0,62	± 0,13
100,24	- 0,60	± 0,51
200,75	- 0,83	± 0,51

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

CANAL 4 / TR83

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,51	- 0,37	± 0,22
0,03	- 0,05	± 0,21
37,22	- 0,28	± 0,13
99,05	0,60	± 0,51
201,63	- 1,71	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,33 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54089 / 15

CANAL 5 / TR84

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,97	0,10	± 0,22
0,06	- 0,08	± 0,21
37,14	- 0,20	± 0,14
99,47	0,18	± 0,51
201,54	- 1,62	± 0,51

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

CANAL 6 / TR85

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,14	- 0,73	± 0,22
0,01	- 0,03	± 0,21
37,04	- 0,10	± 0,13
99,80	- 0,15	± 0,51
201,21	- 1,29	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,24 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54089 / 15

CANAL 7 / TR86

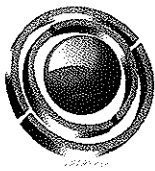
Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,02	0,15	± 0,22
0,06	- 0,08	± 0,21
36,99	- 0,04	± 0,13
99,73	- 0,08	± 0,51
201,27	- 1,35	± 0,51

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

CANAL 8 / TR87

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,10	0,22	± 0,22
0,04	- 0,06	± 0,20
37,02	- 0,08	± 0,13
99,80	- 0,16	± 0,51
201,40	- 1,48	± 0,51

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54089 / 15

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 24,0°C ± 1°C

H.R.A.: 43%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 Romano