



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA ✓

Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
LC 008

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° 54095 / 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 adquirente de datos de 8 canales. Sensores contenidos en una vaina plástica de 50mm de longitud y 5mm de diámetro.

FABRICANTE: MadgeTech

MODELO: OctRTD

RANGO: (- 200 a + 200)°C

N° DE SERIE: M52313

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD24

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

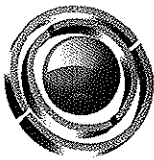
NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 6

CLIENTE: EDACI S. R. L.-

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

PAIS: Argentina

LOCALIDAD: San Justo



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54095 / 15

CANAL 1 / TR88

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,87	0,23	± 0,22
- 0,04	0,02	± 0,22
36,97	- 0,03	± 0,13
100,32	- 0,38	± 0,51
201,42	- 1,37	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,22 ; Gain = 1

CANAL 2 / TR89

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,81	0,18	± 0,22
0,01	- 0,03	± 0,22
37,01	- 0,07	± 0,13
100,29	- 0,34	± 0,51
201,66	- 1,61	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,35 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54095 / 15

CANAL 3 / TR90

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,78	0,15	± 0,22
0,03	- 0,05	± 0,22
37,03	- 0,09	± 0,13
100,30	- 0,35	± 0,51
201,47	- 1,42	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,17 ; Gain = 1

CANAL 4 / TR91

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,87	0,23	± 0,23
- 0,02	0,00	± 0,22
37,06	- 0,12	± 0,13
100,38	- 0,43	± 0,51
201,19	- 1,14	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,12 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54095 / 15

CANAL 5 / TR92

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,73	0,09	± 0,22
0,05	- 0,07	± 0,22
37,02	- 0,08	± 0,13
100,13	- 0,19	± 0,51
200,86	- 0,81	± 0,51

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

CANAL 6 / TR93

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,76	0,13	± 0,22
0,02	- 0,04	± 0,22
36,89	0,06	± 0,13
99,93	0,02	± 0,51
200,59	- 0,54	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = - 0,05 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54095 / 15

CANAL 7 / TR94

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,75	0,11	± 0,23
0,07	- 0,08	± 0,22
37,14	- 0,20	± 0,13
100,65	- 0,70	± 0,51
201,64	- 1,59	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,48 ; Gain = 0,9984

CANAL 8 / TR95

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,91	0,27	± 0,22
- 0,01	- 0,01	± 0,22
37,13	- 0,19	± 0,13
100,56	- 0,62	± 0,51
201,85	- 1,80	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,42 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54095 / 15

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 24,2°C ± 1°C

H.R.A.: 44%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