



**EDACI**  
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN  
Y CONTROL INDUSTRIAL

**OAA**<sub>v</sub>

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° 54084 / 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 válidos. 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 metálica de 50 mm de longitud y 5 mm de diámetro.

**FABRICANTE:** MadgeTech

**MODELO:** OctRTD

**RANGO:** (- 200 a + 200)°C

**N° DE SERIE:** N03744

**IDENTIFICACIÓN DE USUARIO:** AD12

**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:** 22 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° 54084 / 15

**Canal 1/TR54**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,93	0,30	± 0,22
0,01	- 0,03	± 0,22
36,57	0,35	± 0,13
100,62	- 0,73	± 0,51
201,42	- 1,11	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,5 Ω ; Gain = 1

**Canal 2/TR55**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,93	0,30	± 0,22
0,00	- 0,02	± 0,22
36,56	0,36	± 0,13
100,67	- 0,79	± 0,51
201,66	- 1,34	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,5 Ω ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54084 / 15

**Canal 3/TR56**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,86	0,23	± 0,22
- 0,01	- 0,01	± 0,22
36,87	0,05	± 0,13
100,78	- 0,89	± 0,51
201,89	- 1,57	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,45 Ω ; Gain = 1

**Canal 4/TR57**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,75	0,12	± 0,22
- 0,02	0,00	± 0,22
36,65	0,27	± 0,13
100,40	- 0,51	± 0,51
201,11	- 0,80	± 0,51

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54084 / 15

Canal 5/TR58

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,81	0,18	± 0,22
0,07	- 0,09	± 0,22
36,87	0,05	± 0,13
100,64	- 0,75	± 0,51
201,42	- 1,10	± 0,51

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

Canal 6/TR59

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,87	0,24	± 0,22
0,00	- 0,02	± 0,22
37,11	- 0,19	± 0,13
100,40	- 0,52	± 0,51
201,96	- 1,64	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,53 Ω ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54084 / 15

Canal 7/TR60

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,64	0,01	± 0,22
0,06	- 0,08	± 0,22
36,83	0,09	± 0,13
100,78	- 0,89	± 0,51
201,90	- 1,59	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,4 Ω ; Gain = 1

Canal 8/TR61

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,69	0,06	± 0,22
0,05	- 0,07	± 0,22
36,45	0,47	± 0,13
100,94	- 1,05	± 0,51
201,90	- 1,59	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 0,4 Ω ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 54084 / 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](http://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 06	TFA	6686	43875 EDACI JUNIO 13	24 MESES

Jefe División Laboratorios  
German Romano

Director Técnico  
Ing. Alberto Romanó