

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN  
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA**Organismo  
Argentino de  
AcreditaciónLaboratorio de Calibración  
LC 008Administración 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° 57447 / 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 adquisidor 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:** 08 de septiembre de 2015

**FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN:** 28 de septiembre de 2015

**FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO:** 03 de octubre 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° 57447 / 15

CANAL 1 / TR88

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,1	0,1	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
37,1	- 0,1	± 0,13
100,2	- 0,3	± 0,51
199,5	- 0,1	± 0,52

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

CANAL 2 / TR89

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,0	0,0	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
37,1	- 0,1	± 0,13
100,3	- 0,3	± 0,51
199,6	- 0,2	± 0,52

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

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN  
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA<sub>v</sub>**Organismo  
Argentino de  
AcreditaciónLaboratorio de Calibración  
L.C. 004Administración 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 3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 57447 / 15

**CANAL 3 / TR90**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,7	- 0,2	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
37,0	0,0	± 0,13
99,9	0,1	± 0,51
199,5	- 0,1	± 0,52

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

**CANAL 4 / TR91**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,7	- 0,2	± 0,22
0,1	- 0,1	± 0,13
37,0	0,0	± 0,14
99,9	0,1	± 0,51
199,4	0,0	± 0,52

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 57447 / 15

**CANAL 5 / TR92**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,6	- 0,4	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
36,9	0,1	± 0,13
99,8	0,2	± 0,51
199,5	- 0,1	± 0,52

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

**CANAL 6 / TR93**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,9	- 0,1	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
36,9	0,1	± 0,13
99,8	0,2	± 0,51
198,4	1,0	± 0,52

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



**EDACI**  
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN  
Y CONTROL INDUSTRIAL

**OAA**

Organismo  
Argentino de  
Acreditación

Laboratorio de Calibración  
LIC 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 5

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 57447 / 15

**CANAL 7 / TR94**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,0	0,0	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
37,1	- 0,1	± 0,13
100,3	- 0,3	± 0,51
199,7	- 0,3	± 0,52

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

**CANAL 8 / TR95**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,2	0,2	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
37,2	- 0,2	± 0,13
100,4	- 0,5	± 0,51
200,1	- 0,7	± 0,52

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 57447 / 15

**OBSERVACIONES:**

TEMP. AMBIENTE: 21,0°C ± 1°C

H.R.A. 39%HR ± 6%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 11	TFA	06A00	54749 EDACI ABRIL 15	24 MESES

  
Dto. de Calibración  
Jorge Mello

  
Director Técnico  
Ing. Alberto Román