



**EDACI**  
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN  
Y CONTROL INDUSTRIAL

**OAA**

Organismo  
Argentino de  
Acreditación

Laboratorio de Calibración  
LC 928

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°60612 / 16**

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 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:** 02 de septiembre de 2016

**FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN:** 24 de septiembre de 2016

**FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO:** 03 de octubre de 2016

**NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS:** 6

**CLIENTE:** EDACI S. R. L.

**DOMICILIO:** Cnel. Lynch 2684

**PAÍS:** Argentina

**LOCALIDAD:** San Justo



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60612 / 16

**Canal 1 / TR80**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,97	- 0,05	± 0,21
0,00	0,02	± 0,10
36,87	0,28	± 0,10
98,81	1,29	± 0,50
197,47	2,58	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = -0,79 ; Gain = 1,01

**Canal 2 / TR81**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,02	- 0,01	± 0,21
- 0,02	0,03	± 0,10
37,11	0,04	± 0,10
100,02	0,08	± 0,50
200,13	- 0,07	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,17 ; Gain = 1,0015



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60612 / 16

**Canal 3 / TR82**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,85	- 1,18	± 0,21
0,01	0,00	± 0,10
36,82	0,33	± 0,10
99,73	0,38	± 0,50
199,73	0,32	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,05 ; Gain = 1,001

**Canal 4 / TR83**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,21	0,18	± 0,21
- 0,07	0,08	± 0,10
37,10	0,05	± 0,10
99,87	0,23	± 0,50
199,75	0,31	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,01 ; Gain = 1,001



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60612 / 16

**Canal 5 / TR84**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,04	0,01	± 0,21
- 0,01	0,02	± 0,10
37,12	0,03	± 0,10
99,95	0,15	± 0,50
199,81	0,24	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,19 ; Gain = 1,001

**Canal 6 / TR85**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,17	0,14	± 0,21
0,03	- 0,01	± 0,10
37,14	0,01	± 0,10
99,66	0,44	± 0,50
199,43	0,62	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,05 ; Gain = 1,002



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60612 / 16

Canal 7 / TR86

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,04	0,01	± 0,21
0,01	0,00	± 0,10
37,19	- 0,03	± 0,10
99,95	- 0,03	± 0,50
199,82	0,23	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,15 ; Gain = 1,0015

Canal 8 / TR87

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,00	- 0,03	± 0,21
0,06	- 0,05	± 0,10
37,17	- 0,02	± 0,10
99,84	-0,26	± 0,50
199,52	0,53	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = - 0,03 ; Gain = 1,002



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60612 / 16

**OBSERVACIONES:**

TEMP. AMBIENTE: 21,5°C ± 1°C

H.R.A.: 43%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.
TERMÓMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 con T100-25	ASL // Sensotec	63130 / NF 1506732	54668 EDACI MAYO 2015	24 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	3290 con T100-250	ASL	3290 0001 1542 B471015	OT N° 102 - 17738 INTI MAYO 2016	36 MESES
INDICADOR DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	CP06 con T100-27	UNOMAT	5901	58710 EDACI NOV. 2015	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	54749 EDACI ABRIL 15	24 MESES

  
Dir. de Calibración  
Jorge Mello

  
Jefe División Laboratorios  
German Romano