



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación
Laboratorio de Calibración
UC 002

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 1: Cnel Lynch 2827 B1754CRR
Prov. de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0614 Lineas Rotativas
email: ventas@edaci.com

www.edaci.com

Hoja 1

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 57437 / 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 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: 08 de septiembre de 2015

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 10 de septiembre de 2015

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 15 de septiembre 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° 57437 / 15

Canal 1/TR54

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,0	0,6	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
36,9	0,1	± 0,13
100,2	- 0,2	± 0,51
200,2	- 0,2	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,43 Ω ; Gain = 1,001

Canal 2/TR55

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,1	0,8	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
36,9	0,1	± 0,13
100,0	0,0	± 0,51
199,9	0,1	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,46 Ω ; Gain = 1,001



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 57437 / 15

Canal 3/TR56

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,4	1,4	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
36,9	0,1	± 0,13
100,1	- 0,1	± 0,51
200,3	- 0,3	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,43 Ω ; Gain = 1,001

Canal 4/TR57

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,8	- 0,2	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
37,3	- 0,3	± 0,13
100,0	0,0	± 0,51
200,0	0,0	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,27 Ω ; Gain = 0,9987



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 57437 / 15

Canal 5/TR58

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,3	1,3	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
36,8	0,2	± 0,13
100,0	0,0	± 0,51
200,1	0,0	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,32 Ω ; Gain = 1,001

Canal 6/TR59

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,2	1,3	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
36,8	0,2	± 0,13
99,8	0,2	± 0,51
200,1	0,0	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,53 Ω ; Gain = 1,001



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 57437 / 15

Canal 7/TR60

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,8	0,8	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
37,0	0,0	± 0,13
100,1	- 0,1	± 0,51
200,2	- 0,1	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,44 Ω ; Gain = 1

Canal 8/TR61

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,1	1,2	± 0,22
0,0	0,0	± 0,13
37,0	0,0	± 0,13
100,2	- 0,3	± 0,51
200,3	- 0,2	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,42 Ω ; Gain = 1,001



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
LC 976

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 6

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 57437 / 15

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 24,0°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

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

Jefe División Laboratorios
German Romano

Director Técnico
Ing. Alberto Romano