



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
L.C. 008

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 1: Cnel. Lynch 2827 B1754CRP
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°64995 / 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 aproximadamente 50mm de longitud y 5mm de diámetro.

FABRICANTE: MadgeTech

MODELO: OctRTD

RANGO: (- 200 a + 200)°C

N° DE SERIE: M78078

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD08

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED - T - 04

METODO DE CALIBRACIÓN: El instrumento 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: 02 de septiembre de 2016

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 24 de septiembre de 2016

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 23 de octubre de 2016

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°64995 / 16

CANAL 1 / TR38

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,25	0,20	± 0,21
0,03	- 0,01	± 0,10
37,34	0,18	± 0,10
100,26	- 0,06	± 0,50
200,67	- 0,34	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,38 ; Gain = 1

CANAL 2 / TR39

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,35	0,31	± 0,21
- 0,08	0,09	± 0,10
37,19	0,33	± 0,10
100,17	0,03	± 0,50
200,55	- 0,22	± 0,50

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°64995 / 16

CANAL 3 / TR40

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,31	0,26	± 0,21
- 0,03	0,04	± 0,10
37,28	0,25	± 0,10
100,28	- 0,08	± 0,50
200,62	- 0,30	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,40 ; Gain = 1

CANAL 4 / TR41

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,22	0,17	± 0,21
- 0,07	0,08	± 0,10
37,21	0,31	± 0,10
100,19	0,01	± 0,50
200,52	- 0,19	± 0,50

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°64995 / 16

CANAL 5 / TR42

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,20	0,15	± 0,21
- 0,01	0,02	± 0,10
37,31	0,22	± 0,10
100,38	- 0,17	± 0,50
200,79	- 0,47	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,41 ; Gain = 1

CANAL 6 / TR43

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,22	0,17	± 0,21
- 0,03	0,05	± 0,10
37,23	0,30	± 0,10
100,03	0,18	± 0,50
200,22	0,11	± 0,50

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°64995 / 16

CANAL 7 / TR44

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,17	0,13	± 0,21
0,00	0,02	± 0,10
37,28	0,24	± 0,10
100,20	0,00	± 0,50
200,60	- 0,28	± 0,50

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

CANAL 8 / TR45

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,94	- 0,10	± 0,21
- 0,09	0,11	± 0,10
37,19	0,33	± 0,10
100,19	0,01	± 0,50
200,75	- 0,42	± 0,50

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°64995 / 16

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 21,6°C ± 1°C

H.R.A.: 42%HR ± 6%HR

La temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la "Indicación del Instrumento" y la "Corrección de 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	Nº SERIE	Nº CERTIFICADO	FREC. CAL.
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	3290 con T100-250	ASL	3290 0001 1542 B471015	OT N° 102 - 17738 INTI MAYO 2016	36 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 con T100-25	ASL // Sensotec	63130 / NF 1506732	54668 EDACI MAYO 2015	24 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	54749 EDACI ABRIL 15	24 MESES


 Dto. de Calibración
 Alan Vazquez


 Jefe División Laboratorios
 German Romano