



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación
Laboratorio
N° 1003

Administración General de Ingresos y Gastos
Fondo 11 Cnel Lynch 2684 B1784CJR
Prov. de Buenos Aires - Argentina
Tel: Fax: (0411) 4441 0614 Líneas Rotativas
email: ventas@edaci.com

www.edaci.com

Hoja 1

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 68710 / 17

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 adquirente 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: N03744

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD12

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED - T - 04

METODO DE CALIBRACIÓN: El instrumento fue calibrado introduciendo el sensor en un baño 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.

CALIBRACIÓN REALIZADA EN: EDACI S.R.L.

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 07 de marzo de 2017

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 05 de abril de 2017

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 08 de mayo de 2017

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 6

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

PAIS: Argentina



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación

12 044

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2827
Planta 1: Cnel Lynch 2827 B1754C
Prov.de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0614 Líneas Rotativas
email: ventas@edaci.com

www.edaci.com

Hoja 2

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 68710 / 17

CANAL 1 / TR54

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,28	- 0,70	± 0,3
- 0,03	0,03	± 0,1
36,69	0,28	± 0,1
99,73	0,57	± 0,6
199,11	0,83	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,14 ; Gain = 1,001

CANAL 2 / TR55

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,27	- 0,70	± 0,21
- 0,02	0,02	± 0,10
37,00	- 0,03	± 0,10
100,23	0,07	± 0,56
199,30	0,63	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,48 ; Gain = 1,001



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 68710 / 17

CANAL 3 / TR56

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,88	- 0,09	± 0,3
0,05	- 0,05	± 0,3
37,11	- 0,14	± 0,1
100,97	- 0,67	± 0,6
199,86	0,08	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,33 ; Gain = 1,001

CANAL 4 / TR57

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,97	- 1,00	± 0,3
0,01	- 0,01	± 0,1
36,79	0,18	± 0,1
100,20	0,10	± 0,6
198,19	1,75	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,44 ; Gain = 0,9987

[Handwritten signature]



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 68710 / 17

CANAL 5 / TR58

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,39	- 0,58	± 0,21
- 0,04	0,04	± 0,10
37,04	- 0,07	± 0,10
100,54	- 0,24	± 0,56
198,98	0,96	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,22 ; Gain = 1,001

CANAL 6 / TR59

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,71	- 0,26	± 0,3
0,08	- 0,07	± 0,1
37,12	- 0,15	± 0,1
100,69	- 0,39	± 0,6
199,79	0,15	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,38 ; Gain = 1,001

7



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 68710 / 17

CANAL 7 / TR60

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,76	- 1,21	± 0,3
0,00	0,00	± 0,1
36,96	0,01	± 0,1
99,90	0,39	± 0,6
199,57	0,37	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,26 ; Gain = 1

CANAL 8 / TR61

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,70	- 0,28	± 0,3
0,02	- 0,02	± 0,1
37,07	- 0,10	± 0,1
100,81	- 0,51	± 0,6
199,95	- 0,01	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,45 ; Gain = 1,001

[Handwritten signature]



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA_v

Organismo
Argentino de
Acreditación

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2634
Planta 1: Cnel Lynch 2827 B1754C BR
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 Nº 68710 / 17

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 21,5°C ± 1°C

H.R.A.: 32%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 T100-250	ASL	Indicador: 3290 0001 1542 Sensor 18056/01	OT Nº 102 - 17738 INTI MAYO 2016	36 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	TD 01	LEYRO	1031401201	102 17921 INTI SEPTIEMBRE 2016	24 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	54749 EDACI ABRIL 15	24 MESES

Dto. de Calibración
Roberto Targhetta

Jefe División Laboratorios
German Romano