



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA ✓

Organismo
Argentino de
Acreditación

Organismo de Acreditación
OAA

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 11 Cnel Lynch 2827 B1754ORR
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° 71290 / 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 adquisidor de datos de 8 canales.

FABRICANTE: MadgeTech

MODELO: OctRTD

RANGO: (- 200 a + 200)°C

N° DE SERIE: M70704

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD06

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED - T - 04

METODO DE CALIBRACIÓN: El conjunto 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: 03 de julio de 2017

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 03 de julio de 2017

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 04 de julio de 2017

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 6

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

PAÍS: Argentina



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 71290 / 17

Canal 1 / TR01

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 0,02	- 0,04	± 0,10
30,75	- 0,64	± 0,10
60,99	- 1,38	± 0,11
94,56	- 2,43	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 3,77 ; Gain = 1,0015

Canal 2 / TR02

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
0,02	- 0,08	± 0,10
30,47	- 0,36	± 0,11
59,22	0,39	± 0,11
91,04	1,09	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 3,28 ; Gain = 1,0015



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 71290 / 17

Canal 3 / TR03

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
0,02	- 0,08	± 0,10
30,72	- 0,61	± 0,10
60,82	- 1,21	± 0,11
94,12	- 1,98	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 3,47 ; Gain = 1,001

Canal 4 / TR04

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 0,01	- 0,05	± 0,10
29,57	0,54	± 0,11
58,31	1,30	± 0,11
93,58	- 1,45	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 3,98 ; Gain = 1,0025



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 71290 / 17

Canal 5 / TR05

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
0,01	- 0,07	± 0,10
28,40	1,71	± 0,11
57,41	2,20	± 0,13
92,55	- 0,42	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 3,57 ; Gain = 1,001

Canal 6 / TR06

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 0,02	- 0,04	± 0,10
29,71	0,40	± 0,11
58,69	0,92	± 0,16
92,38	- 0,25	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 2,99 ; Gain = 1,001

Handwritten signature



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 71290 / 17

Canal 7 / TR07

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 0,05	- 0,01	± 0,10
30,11	0,00	± 0,11
59,61	0,00	± 0,11
91,55	0,58	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 3,38 ; Gain = 1,0015

Canal 8 / TR08

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 0,04	- 0,02	± 0,10
30,80	- 0,69	± 0,11
60,03	- 0,42	± 0,12
93,30	- 1,17	± 0,51

Parámetros de calibración: Offset = 3,36 ; Gain = 1,0015

División mínima instrumento: 0,01°C

[Handwritten signature]



EDACI

EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
LC 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 6

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº 71290 / 17

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: $20,5^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

H.R.A.: $43\%\text{HR} \pm 6\%\text{HR}$

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	Nº SERIE	Nº CERTIFICADO	FREC. CAL.
INDICADOR DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	CP 13 - T100-17	GE Druck / EDACI SRL	4006903 / 50945	68501 EDACI MAYO 2017	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 25	TFA	3098	63098 EDACI JULIO 2016	24 MESES

Dto. de Calibración
Roberto Targhetta

Jefe División Laboratorios
German Romano