



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación

LC 004

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°60609 / 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 válidos. 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: 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: 04 de marzo de 2016

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 04 de marzo de 2016

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 25 de abril de 2016

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°60609 / 16

Canal 1 / TR54

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,93	0,02	± 0,21
0,01	- 0,01	± 0,11
37,12	- 0,20	± 0,11
100,24	- 0,37	± 0,51
200,35	- 0,15	± 0,52

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

Canal 2 / TR55

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,46	- 0,45	± 0,21
0,03	- 0,03	± 0,11
37,02	- 0,10	± 0,11
99,94	- 0,08	± 0,51
201,75	- 1,55	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 0,34 ; Gain = 1,001

Handwritten signature

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA_v**Organismo
Argentino de
AcreditaciónLABORATORIO CALIBRACION
L2 ocaAdministración 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 3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60609 / 16

Canal 3 / TR56

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,12	0,21	± 0,21
0,01	- 0,01	± 0,11
37,14	- 0,23	± 0,11
100,32	- 0,46	± 0,51
200,21	- 0,01	± 0,52

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

Canal 4 / TR57

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,72	- 1,19	± 0,21
0,03	- 0,03	± 0,11
36,82	0,10	± 0,12
99,28	0,59	± 0,51
200,32	- 0,12	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 0,37 ; Gain = 0,9987



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60609 / 16

Canal 5 / TR58

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,06	0,15	± 0,21
- 0,02	0,02	± 0,11
37,09	- 0,17	± 0,11
100,26	- 0,39	± 0,51
200,01	0,19	± 0,52

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

Canal 6 / TR59

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,19	0,28	± 0,21
- 0,03	0,03	± 0,11
36,69	0,23	± 0,11
99,04	0,82	± 0,51
200,14	0,06	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 0,34 ; Gain = 1,001



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60609 / 16

Canal 7 / TR60

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,81	- 0,10	± 0,21
0,01	- 0,01	± 0,11
37,10	- 0,18	± 0,11
100,20	- 0,34	± 0,51
200,36	- 0,16	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 0,37 ; Gain = 1

Canal 8 / TR61

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,27	0,36	± 0,21
0,02	- 0,02	± 0,11
37,25	- 0,33	± 0,11
100,60	- 0,73	± 0,51
200,70	- 0,50	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 0,37 ; Gain = 1,001

DF



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación
LC 668

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 6

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60609 / 16

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 23,0°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 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	CP-09 con T100-15	GE DRUCK	3722197	55704 EDACI JUNIO 15	15 MESES
INDICADOR DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	CP11 con T100- 22	FLUKE SENSOT EC	2919001 13030-1	57418 EDACI SEP 15	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 05	TFA	6685	56453 EDACI JULIO 15	24 MESES

Dto. de Calibración
Roberto Targhetta

Director Técnico
Ing. Alberto Romano