



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación
LC 604

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 1: Cnel Lynch 2627 B1754-CRR
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°60608 / 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: N78078

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD08

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°60608 / 16

Canal 1 / TR38

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,95	0,57	± 0,21
0,00	0,00	± 0,11
37,16	- 0,35	± 0,11
100,39	- 1,01	± 0,51
200,66	- 0,87	± 0,52

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

Canal 2 / TR39

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,15	0,77	± 0,21
- 0,01	0,01	± 0,11
37,11	- 0,30	± 0,11
100,39	- 1,00	± 0,51
200,38	- 0,59	± 0,52

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



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAAV

Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
LC 005

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 1: Cnel Lynch 2827 B1754CRF
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°60608 / 16

Canal 3 / TR40

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,86	0,48	± 0,21
- 0,01	0,01	± 0,11
37,11	- 0,30	± 0,11
100,25	- 0,87	± 0,51
200,53	- 0,74	± 0,52

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

Canal 4 / TR41

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,27	- 0,11	± 0,21
0,00	0,00	± 0,11
36,91	- 0,10	± 0,11
99,63	- 0,24	± 0,51
200,37	- 0,58	± 0,52

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60608 / 16

Canal 5 / TR42

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,13	0,74	± 0,21
0,01	- 0,01	± 0,11
37,20	- 0,39	± 0,11
100,56	- 1,18	± 0,51
200,46	- 0,67	± 0,52

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

Canal 6 / TR43

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,86	0,48	± 0,21
0,02	- 0,02	± 0,11
36,81	0,00	± 0,11
99,45	- 0,06	± 0,51
200,03	- 0,24	± 0,52

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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60608 / 16

Canal 7 / TR44

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,48	0,10	± 0,21
0,01	- 0,01	± 0,11
36,97	- 0,16	± 0,11
99,79	- 0,41	± 0,51
200,26	- 0,47	± 0,52

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

Canal 8 / TC45

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,04	- 1,34	± 0,21
0,03	- 0,03	± 0,11
36,75	0,06	± 0,11
99,24	0,15	± 0,51
200,03	- 0,24	± 0,52

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

[Handwritten signature]



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°60608 / 16

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 23,6°C ± 1°C

H.R.A.: 40%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	55453 EDACI JULIO 15	24 MESES

Dto. de Calibración
Roberto Targhetta

Director Técnico
Ing. Alberto Romanó