



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA ✓

Organismo Argentino de Acreditación
CABA

Administración General de Acreditación
Punto 1, Cnel. Lynch 2684 B1754CQR
Prov. de Buenos Aires - Argentina
Tel. Fax: (04) 11 - 4441 0614 Líneas Rotativas
email: ventas@edaci.com

www.edaci.com

Hoja 1

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 68725 / 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. 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: P84598

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD37

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: 07 de marzo de 2017

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 11 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

PAÍS: Argentina



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 68725 / 17

Canal 1 / TR96

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,04	- 1,02	± 0,3
0,05	- 0,05	± 0,1
38,32	- 1,28	± 0,1
100,93	- 0,90	± 0,5
201,36	- 1,44	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,1 ; Gain = 0,99987

Canal 2 / TR97

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,07	0,02	± 0,3
0,06	- 0,06	± 0,1
37,30	- 0,26	± 0,1
99,71	0,32	± 0,5
200,20	- 0,29	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,49 ; Gain = 0,99984

[Handwritten signature]



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 68725 / 17

Canal 3 / TR98

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,01	- 0,04	± 0,3
0,05	- 0,05	± 0,1
37,35	- 0,31	± 0,1
99,14	0,89	± 0,5
200,38	- 0,46	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,57 ; Gain = 0,99989

Canal 4 / TR99

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,91	- 0,14	± 0,3
0,03	- 0,03	± 0,1
37,20	- 0,16	± 0,1
99,41	0,62	± 0,5
199,81	0,10	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,55 ; Gain = 0,99973

9.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 68725 / 17

Canal 5 / TR100

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,98	- 0,07	± 0,3
0,01	- 0,01	± 0,1
37,29	- 0,25	± 0,1
99,21	0,82	± 0,5
200,38	- 0,47	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,55 ; Gain = 0,99968

Canal 6 / TR101

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,08	0,03	± 0,3
0,05	- 0,05	± 0,1
37,30	- 0,26	± 0,1
99,83	0,20	± 0,5
200,25	- 0,33	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,56 ; Gain = 0,99970

[Handwritten signature]



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 68725 / 17

Canal 7 / TR102

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,01	- 0,04	± 0,3
0,02	- 0,02	± 0,1
37,29	- 0,25	± 0,1
99,61	0,42	± 0,5
200,21	- 0,29	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,57 ; Gain = 0,99966

Canal 8 / TR103

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,78	0,73	± 0,3
0,02	- 0,02	± 0,1
36,41	0,63	± 0,1
98,44	1,59	± 0,5
199,38	0,54	± 0,5

Parámetros de calibración: Offset = 0,9 ; Gain = 0,99984

9.



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA_v

Organismo
Acreditado
Argentina

Administración Laboratorial - Dirección 2064
Planta Industrial - E227 B17640 RR
Provincia Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: 54111 4441 0614 Líneas Rotativas
email: ventas@edaci.com

www.edaci.com

Hoja 6

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 68725 / 17

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 21,5°C ± 1°C

H.R.A.: 57%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.
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	3290 T100-250	ASL	Indicador: 3290 0001 1542 Sensor 18056/01	OT N° 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