



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación
Laboratorio de Calibración
417 499

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° 80319 / 18

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 adquirente de datos de 8 canales. Sensores de aproximadamente 2500mm de longitud y 2mm de diámetro.

FABRICANTE: Omega

MODELO: OctTemp

RANGO: (- 25 a + 250)°C

N° DE SERIE: N24493

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD13

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED - T - 04

METODO DE CALIBRACIÓN: El instrumento 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.

CALIBRACIÓN REALIZADA EN: EDACI S.R.L.

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 13 de agosto de 2018

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 14 de agosto de 2018

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 16 de agosto de 2018

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 6

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

PAIS: Argentina

LOCALIDAD: San Justo



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 80319 / 18

Canal 1 / TC56

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,57	0,09	± 0,07
4,99	0,24	± 0,05
21,92	0,17	± 0,05
37,01	0,03	± 0,05
48,07	- 0,06	± 0,05
80,42	0,02	± 0,05
104,80	- 0,19	± 0,05
181,30	- 0,11	± 0,10

Parámetros de calibración: Offset = 0,10851 ; Gain = 1

Canal 2 / TC57

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,08	- 0,40	± 0,07
5,01	0,22	± 0,05
21,74	0,35	± 0,05
36,69	0,35	± 0,05
47,68	0,33	± 0,05
80,25	0,19	± 0,05
103,91	0,70	± 0,05
181,15	0,04	± 0,10

Parámetros de calibración: Offset = - 0,030409 ; Gain = 1

[Handwritten signature]



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 80319 / 18

Canal 3 / TC58

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,06	- 0,41	± 0,07
5,10	0,14	± 0,05
21,82	0,28	± 0,05
36,80	0,24	± 0,05
47,80	0,21	± 0,05
80,26	0,18	± 0,05
104,13	0,48	± 0,05
180,97	0,22	± 0,10

Parámetros de calibración: Offset = - 0,17910 ; Gain = 1

Canal 4 / TC59

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,54	0,07	± 0,07
4,98	0,26	± 0,05
21,98	0,11	± 0,05
37,04	0,00	± 0,05
48,14	- 0,13	± 0,05
80,36	0,08	± 0,05
104,99	- 0,38	± 0,05
181,17	0,02	± 0,10

Parámetros de calibración: Offset = 0,20754 ; Gain = 1

Handwritten signature



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 80319 / 18

Canal 5 / TC60

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,11	- 0,37	± 0,07
5,05	0,18	± 0,05
21,79	0,31	± 0,05
36,83	0,21	± 0,05
47,78	0,23	± 0,05
80,32	0,12	± 0,05
104,14	0,46	± 0,05
181,15	0,04	± 0,10

Parámetros de calibración: Offset = - 0,045154 ; Gain = 1

Canal 6 / TC61

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,24	- 0,24	± 0,07
5,05	0,18	± 0,05
21,80	0,30	± 0,05
36,87	0,17	± 0,05
47,81	0,20	± 0,05
80,30	0,14	± 0,05
104,24	0,37	± 0,05
181,12	0,07	± 0,10

Parámetros de calibración: Offset = 0,203746 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº 80319 / 18

Canal 7 / TC62

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,22	- 0,25	± 0,07
5,02	0,21	± 0,05
21,82	0,27	± 0,05
36,87	0,17	± 0,05
47,86	0,16	± 0,05
80,30	0,14	± 0,05
104,34	0,27	± 0,05
181,09	0,10	± 0,10

Parámetros de calibración: Offset = 0,015601 ; Gain = 1

Canal 8 / TC63

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 24,22	- 0,25	± 0,07
4,95	0,28	± 0,05
21,80	0,30	± 0,05
36,87	0,17	± 0,05
47,81	0,20	± 0,05
80,20	0,24	± 0,05
104,25	0,36	± 0,05
180,91	0,28	± 0,10

Parámetros de calibración: Offset = - 0,00274 ; Gain = 1

[Handwritten signature]



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 80319 / 18

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 20,3°C ± 1°C

H.R.A.: 42%HR ± 6%HR

División mínima instrumento: 0,01°C

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

PATRONES UTILIZADOS:

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	TD 07 CANAL 01	LEYRO	Indicador: 1031401201 Sensor: B22030	173 025 ESCALA ABRIL 2017	24 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 36	TFA	----	73103 EDACI OCTUBRE 2017	24 MESES

Dto. de Calibración
Roberto Targhetta

Jefe División Laboratorios
Germán Romano