



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

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

FABRICANTE: Omega

MODELO: OctTemp

RANGO: (- 80 a + 250)°C

N° DE SERIE: N24493

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD13 (T)

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: 21 de septiembre de 2019

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 21 de septiembre de 2019

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 23 de septiembre de 2019

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 10

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

PAIS: Argentina

LOCALIDAD: San Justo



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

Canal 1 / TC56

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,79	- 24,23	- 0,56	± 0,16
4,87	4,71	0,16	± 0,15
22,07	21,61	0,46	± 0,15
37,17	36,56	0,61	± 0,17
48,23	47,51	0,72	± 0,16
80,22	79,13	1,09	± 0,12
105,28	103,87	1,41	± 0,12
150,20	149,59	0,61	± 0,12
179,59	179,08	0,51	± 0,22

Parámetros de calibración: Offset = 0,13632 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

Canal 2 / TC57

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,78	- 23,96	- 0,82	± 0,16
4,87	4,63	0,24	± 0,16
22,07	21,43	0,64	± 0,18
37,17	36,23	0,94	± 0,16
48,23	47,06	1,17	± 0,16
80,22	78,38	1,84	± 0,12
105,29	102,85	2,44	± 0,12
150,20	149,31	0,89	± 0,12
179,59	178,83	0,76	± 0,22

Parámetros de calibración: Offset = 0,00340 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

Canal 3 / TC58

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,78	- 24,50	- 0,28	± 0,22
4,88	4,56	0,32	± 0,27
22,07	21,53	0,54	± 0,23
37,18	36,48	0,70	± 0,22
48,23	47,43	0,80	± 0,21
80,22	79,11	1,11	± 0,17
105,28	103,71	1,57	± 0,12
150,20	148,91	1,29	± 0,13
179,59	178,42	1,17	± 0,22

Parámetros de calibración: Offset = - 0,15642 ; Gain = 1

9.



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación
Laboratorio de Calibración
LC 608

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

Página 5 de 10

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

Canal 4 / TC59

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,78	- 24,19	- 0,59	± 0,18
4,88	4,79	0,09	± 0,16
22,07	21,78	0,29	± 0,15
37,17	36,69	0,48	± 0,17
48,23	47,61	0,62	± 0,15
80,22	79,24	0,98	± 0,12
105,28	103,91	1,37	± 0,14
150,20	149,57	0,63	± 0,12
179,59	179,05	0,54	± 0,22

Parámetros de calibración: Offset = 0,24091 ; Gain = 1



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación
Laboratorio de Calibración
L.C. 608

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

Página 6 de 10

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

Canal 5 / TC60

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,79	- 24,22	- 0,57	± 0,18
4,87	4,81	0,06	± 0,16
22,07	21,70	0,37	± 0,17
37,18	36,64	0,54	± 0,18
48,24	47,59	0,65	± 0,15
80,22	79,21	1,01	± 0,14
105,28	103,85	1,43	± 0,12
150,20	149,49	0,71	± 0,12
179,59	179,02	0,57	± 0,22

Parámetros de calibración: Offset = - 0,02718 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

Canal 6 / TC61

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,79	- 24,18	- 0,61	± 0,17
4,88	4,81	0,07	± 0,16
22,07	21,77	0,30	± 0,18
37,18	36,74	0,44	± 0,16
48,24	47,68	0,56	± 0,16
80,22	79,34	0,88	± 0,12
105,28	104,11	1,17	± 0,12
150,20	149,65	0,55	± 0,12
179,59	179,18	0,41	± 0,22

Parámetros de calibración: Offset = 0,21830 ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

Canal 7 / TC62

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,78	- 24,11	- 0,67	± 0,17
4,88	4,73	0,15	± 0,16
22,07	21,60	0,47	± 0,15
37,17	36,46	0,71	± 0,15
48,23	47,35	0,88	± 0,15
80,22	78,81	1,41	± 0,13
105,28	103,35	1,93	± 0,13
150,20	149,28	0,92	± 0,12
179,59	178,75	0,84	± 0,22

Parámetros de calibración: Offset = 0,05026 ; Gain = 1



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA ✓

Organismo
Argentino de
Acreditación
OAA
Lic. 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

Página 9 de 10

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

Canal 8 / TC63

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,79	- 24,49	- 0,30	± 0,18
4,87	4,66	0,21	± 0,16
22,07	21,74	0,33	± 0,16
37,17	36,71	0,46	± 0,16
48,23	47,66	0,57	± 0,17
80,22	79,44	0,78	± 0,12
105,28	104,23	1,05	± 0,13
150,20	149,90	0,30	± 0,13
179,59	179,45	0,14	± 0,22

Parámetros de calibración: Offset = 0,00753 ; Gain = 1

RESOLUCIÓN: 0,01°C

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 20,7°C ± 1°C

H.R.A.: 43%HR ± 6%HR

[Handwritten signature]



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 88932 / 19

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 7.2/2.

La trazabilidad puede ser visualizada desde nuestra página web www.edaci.com

PATRONES UTILIZADOS:

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.
INDICADOR DIGITAL Y TERMORRESISTENCIA	CJ 07 con PT100 B	Indicador: TESTO. Sensor: TESTO	Indicador 6117998 Sensor 03380755	84640 EDACI MARZO 2019	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	85410 EDACI MAYO 2019	12 MESES

Dto. de Calibración
Roberto Targhetta

Director Técnico
Ing. Alberto Román