



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102848 / 21

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 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 contenidos en una vaina metálica de aproximadamente 50mm de longitud y 5mm de diámetro.

FABRICANTE: MadgeTech

MODELO: OctRTD

RANGO: (- 200 a + 200)°C

N° DE SERIE: M52314

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD15

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 termoresistencia 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: 06 de mayo de 2021

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 07 de mayo de 2021

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 14 de mayo de 2021

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 6

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

PAIS: Argentina

Cumple con Tolerancia

Firma

Fecha

14/05/2021



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102848 / 21

Canal 1 / TR80

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,83	-24,75	-0,08	0,07
0,00	0,03	- 0,03	0,06
22,10	21,96	0,14	0,05
37,27	37,12	0,15	0,05
48,34	48,12	0,21	0,05
80,33	79,57	0,76	0,16
105,31	104,54	0,77	0,16
150,40	149,32	1,08	0,17
180,28	179,01	1,26	0,16

Canal 2 / TR81

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,83	- 25,07	0,24	0,07
0,00	- 0,13	0,13	0,06
22,10	22,05	0,05	0,05
37,27	37,28	- 0,01	0,06
48,34	48,33	0,01	0,06
80,33	80,37	- 0,03	0,16
105,31	105,38	- 0,07	0,19
150,40	150,46	- 0,06	0,16
180,28	180,39	- 0,12	0,16

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA**Organismo
Argentino de
AcreditaciónLaboratorio de Calibración
LC 005Administración 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 3 de 6

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102848 / 21

Canal 3 / TR82

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,83	- 25,09	0,26	0,08
0,00	- 0,12	0,12	0,05
22,10	22,07	0,03	0,07
37,27	37,35	- 0,08	0,05
48,34	48,43	- 0,09	0,05
80,33	80,40	- 0,07	0,16
105,31	105,49	- 0,18	0,16
150,40	150,64	- 0,24	0,16
180,28	180,57	- 0,30	0,17

Canal 4 / TR83

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,83	- 24,83	0,00	0,07
0,00	0,02	- 0,02	0,05
22,10	22,05	0,04	0,07
37,27	37,25	0,02	0,06
48,34	48,26	0,08	0,05
80,33	80,19	0,15	0,16
105,31	105,07	0,24	0,16
150,40	150,06	0,33	0,16
180,28	179,89	0,39	0,16



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102848 / 21

Canal 5 / TR84

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,83	- 24,85	0,02	0,07
0,00	0,01	- 0,01	0,05
22,10	22,09	0,00	0,06
37,27	37,33	- 0,06	0,05
48,34	48,46	- 0,12	0,06
80,33	80,50	- 0,17	0,16
105,31	105,49	- 0,18	0,16
150,40	150,64	- 0,24	0,16
180,28	180,61	- 0,34	0,16

Canal 6 / TR85

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,83	- 24,84	0,01	0,07
0,00	- 0,02	0,02	0,05
22,10	22,07	0,03	0,06
37,27	37,21	0,06	0,05
48,34	48,22	0,12	0,05
80,33	80,16	0,18	0,16
105,31	105,07	0,24	0,16
150,40	150,11	0,28	0,17
180,28	179,94	0,34	0,16



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102848 / 21

Canal 7 / TR86

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,83	- 24,96	0,13	0,07
0,00	- 0,09	0,09	0,08
22,10	22,05	0,05	0,06
37,27	37,27	0,00	0,05
48,34	48,35	- 0,01	0,05
80,33	80,32	0,01	0,16
105,31	105,22	0,09	0,16
150,40	150,20	0,20	0,19
180,28	179,99	0,28	0,16

Canal 8 / TR87

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,83	- 24,82	- 0,01	0,07
0,00	- 0,01	0,01	0,08
22,10	22,10	0,00	0,05
37,27	37,24	0,03	0,05
48,34	48,30	0,04	0,05
80,33	80,26	0,07	0,16
105,31	105,23	0,08	0,16
150,40	150,26	0,13	0,16
180,28	180,06	0,22	0,16



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102848 / 21

RESOLUCIÓN: 0,01°C

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 23,5°C ± 1°C

H.R.A.: 45%HR ± 6%HR

La temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la "Indicación del Instrumento" y la "Corrección de la Indicación".

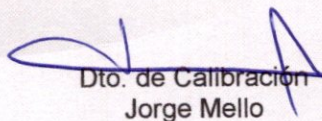
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una Distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme 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.
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	93630 EDACI MAYO 2020	24 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	3290 - T100-03	ASL // EDACI S.R.L.	Indicador: 3290 001 1542 Sensor: - - - - -	101231 EDACI MARZO 2021	12 MESES


Dto. de Calibración
Jorge Mello

Jefe División Laboratorios
German Romano