



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 1 de 6

### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 141821

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 conjunto adquisidor de datos de 8 canales y 8 sensores de temperatura. Sensores contenidos en una vaina metálica de 70 mm de longitud y 4 mm de diámetro.

FABRICANTE: MadgeTech

MODELO: OctRTD

RANGO: (- 200 a + 200) °C

Nº DE SERIE: N03744

IDENTIFICACIÓN: AD12

**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: 05 de abril de 2025

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 05 de abril de 2025

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 10 de abril de 2025

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 6

CLIENTE: EDACI S.R.L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

PAIS: Argentina

LOCALIDAD: San Justo

Cumple con Tolerancia

Fecha 10/04/2025

Firma Han





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 141821

# Página 2 de 6

## CANAL 1 / SENSOR TR-185

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C			
-24,55	-24,64	0,10	0,26			
0,01	-0,03 0,04		-0,03	0,04	0,058	
21,97	21,97	0,00	0,064			
36,88	36,97	-0,08	0,061			
47,91	48,04	-0,13	0,061			
79,46	79,89	-0,43	0,067			
104,41	104,90	-0,49	0,13			
149,61	150,17	-0,57	0,13			
179,49	180,08	-0,58	0,12			

## CANAL 2 / SENSOR TR-186

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
-24,55	-24,62	0,07	0,26
0,01	0,02 -0,01		0,060
21,97	22,01 -0,04		0,061
36,88	37,01	-0,13	0,062
47,91	48,09	-0,18	0,064
79,46	79,99	-0,53	0,070
104,41	105,04	-0,63	0,13
149,61	150,36	-0,75	0,13
179,49	180,28	-0,78	0,12
179,49	180,28	-0,78	0,12



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 141821

# Página 3 de 6

## CANAL 3 / SENSOR TR-187

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C 0,26	
-24,55	-24,63	4,63 0,09 0,20		
0,01	0,03		0,060	
21,97	21,77 0,20		0,060	
36,88	36,73	0,15	0,061	
47,91	47,77	0,14	0,062	
79,46	79,43	79,43 0,02		
104,41	104,38	0,03	0,13	
149,61	149,60	0,01	0,13	
179,49	179,55	-0,06	0,12	

### CANAL 4 / SENSOR TR-188

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C	
-24,55	-24,53	-0,01	0,26	
0,01	0,02	-0,01	0,063	
21,97	21,97	0,00	0,060	
36,88	36,92	-0,04	0,066	
47,91	47,97	-0,06	0,063	
79,46	79,87	-0,42	0,073	
104,41	104,77	-0,36	0,14	
149,61	149,92	-0,31	0,13	
179,49	179,77	-0,28	0,13	



Página 4 de 6

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 141821

CANAL 5 / SENSOR TR-189

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C	
-24,55	-24,48	-0,07	0,26	
0,01	0,01	0,01 0,00 0,058	0,058	
21,97	21,88 0,08		0,06	
36,88	36,77	0,11	0,061	
47,91	47,76	0,15	0,062	
79,46	79,28	0,18	0,067	
104,41	103,8	0,61	0,13	
149,61	148,85	0,75	0,13	
179,49	178,61	0,88	0,12	

## CANAL 6 / SENSOR TR-190

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C 0,26	
-24,55	-24,68	0,13		
0,01	-0,01	0,02		
21,97	21,99	21,99 -0,02		
36,88	36,98	-0,10	0,061	
47,91	48,04	-0,13	0,064	
79,46	79,64	-0,18	0,071	
104,41	104,82	-0,41	0,13	
149,61	150,26	-0,66	0,13	
179,49	180,15	-0,65	0,12	



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 6

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

### Nº 141821

# CANAL 7 / SENSOR TR-191

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C	
-24,55	-24,62	0,07 0,05	0,26	
0,01	-0,04		0,059	
21,97	21,88	0,09	0,062	
36,88	36,85	0,04	0,062	
47,91	47,88	0,03	0,064	
79,46	79,81	-0,36	0,067	
104,41	104,71	-0,30	0,13	
149,61	149,84	-0,24	0,13	
179,49	179,75	-0,26	0,12	

## CANAL 8 / SENSOR TR-192

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C	
-24,50	-0,05	0,26	
0,03	-0,02	0,058	
21,96	0,01	0,061	
36,91	-0,03	0,062	
47,96	-0,05	0,063	
79,74	-0,28	0,066	
104,65	-0,24	0,13	
149,78	-0,18	0,13	
179,66	-0,16	0,12	
	Instrumento °C -24,50 0,03 21,96 36,91 47,96 79,74 104,65 149,78	Instrumento	





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 6

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 141821

RESOLUCIÓN: 0,01 °C

**OBSERVACIONES:** 

TEMP. AMBIENTE: 20,5 °C ± 1 °C

H.R.A.: 54 %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	Nº SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	3290 - T100-03	Indicador: ASL / Sensor: EDACI S.R.L.	Indicador: 3290 001 1542 / Sensor:	137453 EDACI AGOSTO 2024	12 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 - T100-12	ASL // ASP	Indicador: 063129	137052 EDACI JULIO 2024	12 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 - T100-13	ASL // ASP	Indicador: 063129	137053 EDACI JULIO 2024	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	136168 EDACI JULIO 2024	24 MESES

Dto. de Calibración Alan Vazquez Coordinador de Laboratorio