



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
LC 005

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 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 115410

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 adquiredor de datos de 4 canales y 4 sensores de temperatura. Sensores contenidos en una vaina plástica de aproximadamente 4000 mm de longitud y 1,5 mm de diámetro. con ficha.

FABRICANTE: HOBO

MODELO: UX120-014M

RANGO: (- 260 a + 1370) °C

N° DE SERIE: 20900181

IDENTIFICACIÓN: AD53

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED - T - 04

METODO DE CALIBRACIÓN: El conjunto 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: 26 de julio de 2022

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 08 de agosto de 2022

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 31 de agosto de 2022

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 4

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

PAIS: Argentina

Cumple con Tolerancia

Firma

Fecha 31/08/2022

10

**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 2 de 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 115410

Canal 1 / Sensor TC60

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,71	- 24,20	- 0,51	0,070
0,000	0,192	- 0,192	0,052
21,97	22,02	- 0,05	0,066
36,88	37,00	- 0,12	0,066
47,81	47,96	- 0,15	0,066
79,59	79,81	- 0,22	0,12
104,40	104,76	- 0,36	0,12
150,15	151,35	- 1,20	0,18
178,85	179,89	- 1,04	0,21

Canal 2 / Sensor TC61

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,71	- 24,22	- 0,49	0,070
0,000	0,251	- 0,251	0,052
21,97	22,16	- 0,19	0,066
36,88	37,07	- 0,19	0,066
47,81	48,00	- 0,19	0,066
79,59	79,89	- 0,30	0,12
104,40	104,91	- 0,51	0,12
150,15	151,54	- 1,39	0,18
178,85	180,21	- 1,36	0,21

10



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 115410

Canal 3 / Sensor TC62

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,71	- 24,24	- 0,47	0,070
0,000	0,230	- 0,230	0,052
21,97	22,14	- 0,17	0,066
36,88	37,12	- 0,24	0,066
47,81	48,04	- 0,23	0,066
79,59	79,93	- 0,34	0,12
104,40	104,96	- 0,56	0,12
150,15	151,66	- 1,51	0,18
178,85	180,30	- 1,45	0,21

Canal 4 / Sensor TC63

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,71	- 24,22	- 0,49	0,070
0,000	0,244	- 0,244	0,052
21,97	22,16	- 0,19	0,066
36,88	37,13	- 0,25	0,066
47,81	48,06	- 0,25	0,066
79,59	79,95	- 0,36	0,12
104,40	105,01	- 0,61	0,12
150,15	151,51	- 1,36	0,18
178,85	180,13	- 1,28	0,21

10



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 115410

RESOLUCIÓN: 0,001 °C ; 0,01 °C

El instrumento se ha calibrado con la mejor resolución permitida por el mismo.

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 18,9 °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 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.
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	3290 - T100-03	Indicador: ASL / Sensor: EDACI S.R.L.	Indicador: 3290 001 1542 / Sensor: - - - - -	111895 EDACI MARZO 2022	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 43	TFA	1472	111472 EDACI ABRIL 2022	24 MESES

Dto. de Calibración
Emiliano Tavella

Jorge Mello
Coordinador de Laboratorio