

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA** ✓Organismo
Argentino de
AcreditaciónLaboratorio de Calibración
LC 998Administración 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° 135454

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el **ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACIÓN** 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 válidos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

INSTRUMENTO: Un conjunto adquirente 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 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: 03 de mayo de 2024

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 20 de mayo de 2024

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 22 de mayo de 2024

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 22/05/24

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA** ✓Organismo
Argentino de
AcreditaciónLaboratorio de Calibración
LC 958Administración 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° 135454

Canal 1 / Sensor TC60

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 25,08	- 24,81	- 0,27	0,46
0,00	- 0,17	0,17	0,22
21,92	21,91	0,01	0,068
37,54	37,72	- 0,18	0,068
49,42	49,59	- 0,17	0,069
81,31	81,56	- 0,25	0,13
106,16	106,67	- 0,51	0,13
150,86	151,90	- 1,04	0,13
180,95	181,70	- 0,75	0,12

Canal 2 / Sensor TC61

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 25,08	- 24,74	- 0,34	0,46
0,00	0,02	- 0,02	0,15
21,92	22,11	- 0,19	0,064
37,54	37,77	- 0,23	0,070
49,42	49,46	- 0,04	0,070
81,31	81,44	- 0,13	0,13
106,16	106,59	- 0,43	0,13
150,86	151,83	- 0,97	0,13
180,95	181,73	- 0,78	0,13



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 135454

Canal 3 / Sensor TC62

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 25,08	- 24,56	- 0,52	0,46
0,00	0,29	- 0,29	0,098
21,92	22,08	- 0,16	0,064
37,54	37,98	- 0,44	0,071
49,42	49,66	- 0,24	0,075
81,31	81,85	- 0,54	0,12
106,16	107,09	- 0,93	0,12
150,86	152,58	- 1,72	0,12
180,95	182,53	- 1,58	0,12

Canal 4 / Sensor TC63

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 25,08	- 24,78	- 0,30	0,46
0,00	- 0,06	0,06	0,098
21,92	22,12	- 0,20	0,064
37,54	37,94	- 0,40	0,076
49,42	49,62	- 0,20	0,076
81,31	81,72	- 0,41	0,13
106,16	106,88	- 0,72	0,12
150,86	152,20	- 1,34	0,13
180,95	182,01	- 1,06	0,12



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 135454

RESOLUCIÓN: 0,01 °C

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

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 22,3 °C ± 1 °C

H.R.A.: 60 %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	IT01 - T100-12	ASL // ASP	Indicador: 063129	125807 EDACI JULIO 2023	12 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 - T100-27	Indicador: ASL / Sensor: Sensotec	Indicador: 063129 / Sensor: 1945096	130092 EDACI NOVIEMBRE 2023	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 54	TFA	----	133761 EDACI MARZO 2024	24 MESES

Dto. de Calibración
Juan Oquendo

ING. Mariana Guzmán
Jefa de Laboratorio