EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA
Organismo Argentino de Acreditación

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 1: Cnel. Lynch 2827 B1754CRR
Prov.de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0614 Lineas Rotativas
email: ventas@edaci.com
www.edaci.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

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 adquisidor 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

Nº DE SERIE: M52313

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD24

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: 07 de octubre de 2020

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 07 de octubre de 2020

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 07 de octubre de 2020

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 10

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684 **LOCALIDAD:** San Justo

PAIS: Argentina

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Administración y Laboratorio: Chel Lynch 2684
Planta 1: Chel Lynch 2827 B1754CRR
Prov. de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax (54-11) 4441-0614 Líneas Rotativas
email: ventas@edaci.com
www.edaci.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

Canal 1 / TR88

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,56	- 24,81	0,25	0,07
- 0,02	0,08	- 0,10	0,07
21,98	22,09	- 0,11	0,05
36,96	37,12	- 0,16	0,06
47,94	48,15	- 0,21	0,06
80,06	80,52	- 0,46	0,07
105,03	105,53	- 0,50	0,06
150,03	150,35	- 0,32	0,10
180,01	180,15	- 0,14	0,16

Parámetros de calibración: Offset = 0,42 ; Gain = 1

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA
Organismo Argentino de Acreditación

Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 1: Cnel. Lynch 2827 B1754CRR
Prov.de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0614 Lineas Rotativas
email: ventas@edaci.com
www.edaci.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

Canal 2 / TR89

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,56	- 24,99	0,43	0,07
- 0,01	0,05	- 0,06	0,07
21,98	22,10	- 0,12	0,06
36,96	37,21	- 0,25	0,07
48,24	47,97	0,27	0,06
80,06	80,71	- 0,65	0,07
105,03	105,82	- 0,79	0,06
150,03	151,31	- 1,28	0,10
180,01	181,35	- 1,34	0,17

Parámetros de calibración: Offset = 0,37 ; Gain = 1

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA
Organismo Argentino de Acreditación

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

Canal 3 / TR90

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,56	- 25,18	0,62	0,07
- 0,01	- 0,01	0,00	0,07
21,99	22,02	- 0,03	0,06
36,96	37,10	- 0,14	0,06
47,95	48,15	- 0,20	0,05
80,06	80,58	- 0,52	0,06
105,03	105,61	- 0,58	0,06
150,03	150,43	- 0,40	0,10
180,01	180,29	- 0,28	0,18

Parámetros de calibración: Offset = 0,32 ; Gain = 1

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA
Organismo Argentino de Acreditación
Laboratorio de Calibración LC 003

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

Canal 4 / TR91

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,56	- 24,79	0,23	0,07
- 0,02	0,03	- 0,05	0,07
21,99	22,02	- 0,03	0,07
36,96	37,03	- 0,07	0,06
47,95	48,04	- 0,09	0,06
80,05	80,30	- 0,25	0,07
105,04	105,27	- 0,23	0,07
150,03	150,26	- 0,23	0,10
180,01	180,06	- 0,05	0,17

Parámetros de calibración: Offset = 0,22 ; Gain = 1

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA
Organismo Argentino de Acreditación
Laboratorio de Calibración LC 963

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

Canal 5 / TR92

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,56	- 25,22	0,66	0,07
- 0,02	0,03	- 0,05	0,07
21,99	22,06	- 0,07	0,06
36,96	37,16	- 0,20	0,07
47,94	48,21	- 0,27	0,07
80,06	80,69	- 0,63	0,06
105,03	105,76	- 0,73	0,05
150,03	150,52	- 0,49	0,10
180,01	180,36	- 0,35	0,17

Parámetros de calibración: Offset = 0,30 ; Gain = 1

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA
Organismo Argentino de Acreditación
LC 963

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

Canal 6 / TR93

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,56	- 24,98	0,42	0,07
- 0,02	0,00	- 0,02	0,07
21,99	22,00	- 0,01	0,05
36,96	37,04	- 0,08	0,06
47,94	48,04	- 0,10	0,05
80,06	80,39	- 0,33	0,06
105,03	105,38	- 0,35	0,07
150,03	150,20	- 0,17	0,10
180,01	180,00	0,01	0,17

Parámetros de calibración: Offset = 0,15 ; Gain = 1

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA
Organismo Argentino de Acreditación

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

Canal 7 / TR94

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,56	- 25,08	0,52	0,07
- 0,02	- 0,03	0,01	0,07
21,99	22,05	- 0,06	0,07
36,96	37,14	- 0,18	0,06
47,95	48,21	- 0,26	0,07
80,05	80,65	- 0,60	0,06
105,03	105,74	- 0,71	0,07
150,03	150,19	- 0,16	0,10
180,01	179,96	0,05	0,17

Parámetros de calibración: Offset = 0,56 ; Gain = 0,9984

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA
Organismo Argentino de Acreditación
Laboratorio de Calibración
LC 003

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

Canal 8 / TR95

Indicación del Patrón °C	Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre Expandida °C
- 24,56	- 24,92	0,36	0,07
- 0,02	0,04	- 0,06	0,07
21,98	22,07	- 0,09	0,06
36,97	37,15	- 0,18	0,06
47,95	48,19	- 0,24	0,06
80,06	80,57	- 0,51	0,07
105,04	105,61	- 0,57	0,06
150,03	150,69	- 0,66	0,10
180,01	180,63	- 0,62	0,16

Parámetros de calibración: Offset = 0,46 ; Gain = 1

RESOLUCIÓN: 0,01°C

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 20,7ºC ± 1ºC H.R.A.: 41%HR ± 6%HR

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.

EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA
Organismo Argentino de Acreditación

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 97106 / 20

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	Nº CERTIFICADO	FREC. CAL.
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 - T100-11	ASL // ASP	Indicador: 063129	93310 EDACI ABRIL 2020	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 08	LUFT	6977	89426 EDACI NOVIEMBRE 2019	24 MESES

Dto. de Calibración
Emiliano Tavella

Jefe División Laboratorios
German Romano

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y EDACI SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.
Esta prohibida la reproducción parcial del presente certificado.