



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA

Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
LC 900

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

Hoja 1

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 65011 / 16

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 del **OAA** y 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 adquisidor de datos de 8 canales. Sensores contenidos en una vaina metálica de 50mm de longitud y 5mm de diámetro.

FABRICANTE: MadgeTech

MODELO: OctRTD

RANGO: (- 200 a + 200)°C

N° DE SERIE: P84598

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD37

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.

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 02 de septiembre de 2016

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 24 de septiembre de 2016

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 17 de octubre de 2016

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 6

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

PAÍS: Argentina

LOCALIDAD: San Justo



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 65011 / 16

Canal 1 / TR96

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,29	0,27	± 0,21
0,00	0,02	± 0,10
37,18	- 0,22	± 0,10
100,37	- 0,57	± 0,50
200,02	- 0,20	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,50 ; Gain = 0,99987

Canal 2 / TR97

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,31	0,28	± 0,21
0,00	0,02	± 0,10
37,18	- 0,22	± 0,10
100,33	- 0,53	± 0,50
199,88	- 0,06	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,49 ; Gain = 0,99984



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 65011 / 16

Canal 3 / TR98

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,26	0,23	± 0,21
0,02	0,00	± 0,10
37,20	- 0,25	± 0,10
100,34	- 0,53	± 0,50
200,40	- 0,58	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,57 ; Gain = 0,99989

Canal 4 / TR99

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,15	0,12	± 0,21
0,02	0,00	± 0,10
37,22	- 0,26	± 0,10
100,49	- 0,49	± 0,50
200,10	- 0,28	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,55 ; Gain = 0,99973



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 65011 / 16

Canal 5 / TR100

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,09	0,06	± 0,21
- 0,01	0,02	± 0,10
37,13	- 0,17	± 0,10
100,22	- 0,42	± 0,50
200,24	- 0,41	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,55 ; Gain = 0,99968

Canal 6 / TR101

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,12	0,10	± 0,21
0,00	0,02	± 0,10
37,19	- 0,24	± 0,10
100,46	- 0,66	± 0,50
200,01	- 0,19	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,56 ; Gain = 0,99970

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA**Organismo
Argentino de
AcreditaciónLaboratorio de Calibración
LC 209Administración 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

Hoja 5

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 65011 / 16

Canal 7 / TR102

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,00	- 0,02	± 0,21
0,01	0,00	± 0,10
37,12	- 0,17	± 0,10
100,20	- 0,40	± 0,50
200,42	- 0,60	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,57 ; Gain = 0,99966

Canal 8 / TR103

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,08	0,05	± 0,21
0,00	0,01	± 0,10
37,12	- 0,17	± 0,10
100,22	- 0,42	± 0,50
200,25	- 0,43	± 0,50

Parámetros de calibración: Offset = 0,57 ; Gain = 0,99984



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 65011 / 16

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 21,0°C ± 1°C

H.R.A.: 40%HR ± 6%HR

La temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la "Indicación del Instrumento" y la "Corrección en 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 5.4/1.

La trazabilidad puede ser visualizada desde nuestra página web www.edaci.com

Al instrumento no se le ha efectuado ningún ajuste o reparación previa a la calibración.

PATRONES UTILIZADOS:

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.
TERMÓMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 con T100-25	ASL // Sensotec	63130 / NF 1506732	54668 EDACI MAYO 2015	24 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	3290 con T100-250	ASL	3290 0001 1542 B471015	OT N° 102 - 17738 INTI MAYO 2016	36 MESES
INDICADOR DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	CP06 con T100-27	UNOMAT	5901	58710 EDACI NOV. 2015	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	54749 EDACI ABRIL 15	24 MESES


Dto. de Calibración
Jorge Mello


Jefe División Laboratorios
German Romano