

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA** ✓Organismo
Argentino de
AcreditaciónLaboratorio de Calibración
LC 999Administración 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° 45607 / 13

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 validos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

INSTRUMENTO: Un adquiredor de datos de ocho canales. Sensor contenido en una vaina metálica de 50 mm de longitud y 5 mm de diámetro.

FABRICANTE: MadgeTech

MODELO: OctRTD

RANGO: (- 200 a + 200)°C

N° DE SERIE: M52313

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD - 24

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED - T - 04

METODO DE CALIBRACIÓN: El conjunto fue calibrado introduciendo el sensor en un baño y 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: 12 de septiembre de 2013

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 12 de septiembre de 2013

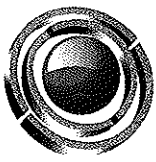
FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 15 de septiembre de 2013

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 5

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA_v**Organismo
Argentino de
AcreditaciónLaboratorio de Calibración
LC 003Administración 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 2

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 45607 / 13

Canal 1 – TR88

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,35	0,34	± 0,21
- 0,13	0,14	± 0,11
37,13	- 0,09	± 0,12
180,25	0,11	± 0,51

Canal 2 – TR89

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,42	0,41	± 0,21
- 0,14	0,14	± 0,11
37,74	- 0,71	± 0,12
179,46	0,89	± 0,69

Canal 3 – TR90

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,28	0,27	± 0,21
- 0,03	0,04	± 0,11
36,83	0,21	± 0,12
180,54	- 0,18	± 0,52



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 45607 / 13

Canal 4 – TR91

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,35	0,34	± 0,21
- 0,07	0,08	± 0,11
36,53	0,50	± 0,12
178,17	2,19	± 0,56

Canal 5 – TR92

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,04	0,03	± 0,21
0,10	- 0,09	± 0,11
37,26	- 0,22	± 0,12
180,54	- 0,18	± 0,51

Canal 6 – TR93

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,26	0,25	± 0,21
- 0,08	0,09	± 0,11
37,13	- 0,10	± 0,11
180,52	- 0,16	± 0,51



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 45607 / 13

Canal 7 – TR94

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,35	0,34	± 0,21
- 0,07	0,08	± 0,11
36,73	0,31	± 0,13
181,33	- 0,97	± 1,04

Canal 8 – TR95

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 25,30	0,29	± 0,21
- 0,05	0,06	± 0,12
36,82	0,21	± 0,12
179,79	0,57	± 0,63

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 24,2 °C ± 1 °C

H.R.A.: 43 ± 4%



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 45607 / 13

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.
INDICADOR DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 con T100-11	ASL // ASP	063129	FM-102-14955 INTI NOV. 11	24 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	43019 EDACI ABRIL 13	24 MESES

Jefe División Laboratorios
German Romano

Director Técnico
Ing. Alberto Romano