



**EDACI**  
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN  
Y CONTROL INDUSTRIAL

**OAA**

Organismo  
Argentino de  
Acreditación

Laboratorio de Etalonaje  
LCE 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

Hoja 1

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 45598 / 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 válidos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

**INSTRUMENTO:** Un adquisidor de datos de 8 canales. Sensor contenido en una vaina metálica de 50 mm de longitud y 5 mm de ancho.

**FABRICANTE:** Madge Tech

**MODELO:** OctRTD

**RANGO:** (- 200 a + 200)°C

**N° DE SERIE:** M52314

**IDENTIFICACIÓN DE USUARIO:** AD15

**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:** 16 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**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

Hoja 2

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 45598 / 13

## Canal 1 – TR80

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,51	- 0,21	± 0,21
0,07	- 0,05	± 0,11
37,09	- 0,11	± 0,11
180,48	- 0,43	± 0,52

## Canal 2 – TR81

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,04	- 0,69	± 0,21
0,07	- 0,05	± 0,10
37,24	- 0,27	± 0,12
180,27	- 0,22	± 0,52

## Canal 3 – TR82

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,23	- 0,49	± 0,21
0,00	0,02	± 0,12
37,00	- 0,02	± 0,12
179,76	0,29	± 0,53



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 45598 / 13

**Canal 4 – TR83**

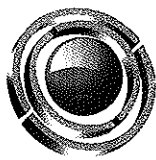
Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,52	- 0,21	± 0,21
- 0,05	0,07	± 0,11
36,92	0,06	± 0,11
179,46	0,59	± 0,53

**Canal 5 – TR84**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,51	- 0,21	± 0,21
0,02	0,00	± 0,11
37,24	- 0,26	± 0,12
180,03	0,02	± 0,53

**Canal 6 – TR85**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,60	- 0,13	± 0,21
0,07	- 0,05	± 0,10
37,24	- 0,27	± 0,11
179,95	0,10	± 0,52



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 45598 / 13

Canal 7 – TR86

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,58	- 0,15	± 0,21
- 0,04	0,06	± 0,11
37,07	- 0,09	± 0,11
180,20	- 0,15	± 0,52

Canal 8 – TR87

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 23,46	- 0,26	± 0,21
0,04	- 0,01	± 0,10
37,04	- 0,06	± 0,12
179,83	0,22	± 0,53

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 24,2 °C ± 1 °C

H.R.A.: 43 ± 4%



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 45598 / 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](http://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