



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51637 / 14**

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 2000mm de longitud y 2mm de diámetro.

**FABRICANTE:** Omega

**MODELO:** -----

**RANGO:** -----

**N° DE SERIE:** N24493

**IDENTIFICACIÓN DE USUARIO:** AD13

**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:** 16 de septiembre de 2014

**FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN:** 16 de septiembre de 2014

**FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO:** 17 de septiembre de 2014

**NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS:** 6

**CLIENTE:** EDACI S. R. L.

**DOMICILIO:** Cnel. Lynch 2684

**PAIS:** Argentina

**LOCALIDAD:** San Justo



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51637 / 14

Canal 1/TCK - 29

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 0,1	- 0,1	± 0,21
37,0	- 0,1	± 0,17
100,3	- 0,5	± 0,52
250,8	- 1,8	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,10494 Ω ; Gain = 1

Canal 2/ TCK - 30

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 0,1	- 0,1	± 0,25
37,1	- 0,1	± 0,17
100,3	- 0,6	± 0,53
250,6	- 1,6	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = - 0,01 Ω ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51637 / 14

Canal 3/ TCK - 31

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
0,1	- 0,2	± 0,24
37,2	- 0,3	± 0,17
100,3	- 0,5	± 0,52
251,1	- 2,1	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = - 0,18438 Ω ; Gain = 1

Canal 4/ TCK - 32

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
- 0,1	- 0,1	± 0,24
37,0	- 0,1	± 0,18
100,3	- 0,6	± 0,52
250,8	- 1,8	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 0,20819 Ω ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51637 / 14

**Canal 5/ TCK – 33**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
0,0	- 0,2	± 0,22
37,1	- 0,2	± 0,15
100,4	- 0,6	± 0,52
250,8	- 1,8	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = - 0,0475 Ω ; Gain = 1

**Canal 6/ TCK – 34**

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
0,1	- 0,2	± 0,24
37,2	- 0,2	± 0,15
100,5	- 0,8	± 0,52
251,1	- 2,1	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 0,19253 Ω ; Gain = 1



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51637 / 14

Canal 7/ TCK - 35

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
0,0	- 0,2	± 0,22
37,2	- 0,2	± 0,18
100,4	- 0,7	± 0,52
251,0	- 2,0	± 0,52

Parámetros de calibración: Offset = 0,01549 Ω ; Gain = 1

Canal 8/ TCK - 36

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
0,0	- 0,2	± 0,21
37,1	- 0,2	± 0,21
100,5	- 0,8	± 0,52
251,1	- 2,2	± 0,53

Parámetros de calibración: Offset = 0,01082 Ω ; Gain = 1

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 22,4°C ± 1°C

H.R.A.: 40%HR ± 4%HR



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 51637 / 14**

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-102-16211 INTI DIC. 13	24 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	43019 EDACI ABRIL 13	24 MESES

Jefe División Laboratorios  
German Romano

Director Técnico  
Ing. Alberto Romano