



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA ✓
Organismo
Argentino de
Acreditación
1994

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

Página 1 de 3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 86007 / 19

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 adquirente de datos de 4 canales. Sensores de aproximadamente 2500mm de longitud y 2mm de diámetro.

FABRICANTE: Omega

MODELO: OctTemp

RANGO: (0 a 1100)°C

N° DE SERIE: N39023

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: AD14

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 termocupla 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: 24 de mayo de 2019

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 24 de mayo de 2019

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 25 de junio de 2019

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 3

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

PAIS: Argentina



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 86007 / 19

Canal 1 / TC64

| Indicación del Patrón °C | Indicación del Instrumento °C | Corrección de la Indicación °C | Incertidumbre Expandida °C |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 199,6 | 200,5 | - 0,9 | ± 0,21 |
| 448,1 | 449,5 | - 1,4 | ± 1,00 |
| 600,8 | 600,2 | 0,6 | ± 1,00 |

Parámetros de calibración: Offset = 0,00492 ; Gain = 1

Canal 2 / TC65

| Indicación del Patrón °C | Indicación del Instrumento °C | Corrección de la Indicación °C | Incertidumbre Expandida °C |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 199,6 | 200,7 | - 1,1 | ± 0,23 |
| 448,1 | 448,3 | - 0,2 | ± 1,00 |
| 600,7 | 598,5 | 2,2 | ± 1,00 |

Parámetros de calibración: Offset = 0,016 ; Gain = 1

Canal 3 / TC66

| Indicación del Patrón °C | Indicación del Instrumento °C | Corrección de la Indicación °C | Incertidumbre Expandida °C |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 199,6 | 201,1 | - 1,5 | ± 0,22 |
| 448,1 | 451,0 | - 2,9 | ± 1,00 |
| 600,8 | 602,5 | - 1,7 | ± 1,00 |

Parámetros de calibración: Offset = - 0,003760 ; Gain = 1

(Handwritten signature)



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 86007 / 19

Canal 4 / TC67

| Indicación del Patrón °C | Indicación del Instrumento °C | Corrección de la Indicación °C | Incertidumbre Expandida °C |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 199,6 | 199,7 | - 0,1 | ± 0,21 |
| 448,1 | 446,2 | 1,9 | ± 1,00 |
| 600,8 | 594,5 | 6,3 | ± 1,00 |

Parámetros de calibración: Offset = - 0,018 ; Gain = 1,0089999

RESOLUCIÓN: 0,1°C

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 20,2°C ± 1°C

H.R.A.: 42%HR ± 6%HR

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 5.4/1.

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

PATRONES UTILIZADOS:

| INSTRUMENTO | IDENTIF. | MARCA | N° SERIE | N° CERTIFICADO | FREC. CAL. |
|--------------------------------|------------------|--|--------------------------------------|--------------------------|------------|
| INDICADOR DIGITAL Y TERMOCUPLA | CJ 07 con TCJK-1 | Indicador: TESTO. Sensor: -- --- | Indicador: 61177998 Sensor: ----- | 84657 EDACI MARZO 2019 | 12 MESES |
| TERMOHIGROMETRO | TH 37 | TFA | 6436 | 73104 EDACI OCTUBRE 2017 | 24 MESES |

Dto. de Calibración
Roberto Targhetta

Jefe División Laboratorios
Germán Romano