



EDACI
EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL

OAA ✓

Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
LC 008

Hoja 1

EDACI - LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
Empresa de Automatización y Control Industrial

Cnel Lynch 2684 - 26000 - San Justo - Provincia de San Juan
Tel / fax +54 02644 420000 - 420001
info@edaci.com - www.edaci.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 31400 / 11

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 termohigrómetro calibrado en temperatura y humedad relativa.

FABRICANTE: TFA

MODELO: 30.5002

RANGO: Temperatura: - 10 + 60 °C ; Humedad relativa: 10 – 99 %HR

N° DE SERIE: 6685

IDENTIFICACIÓN CLIENTE: TH 05

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED – T – 04 / ED – TH – 01

METODO DE CALIBRACIÓN: El conjunto fue calibrado introduciéndolo en una cámara de temperatura y humedad estable, junto con un conjunto y un termohigrómetro patrones. Se realizaron diez mediciones por cada punto de calibración, a partir de las cuales se determinó la temperatura y humedad del punto a calibrar.

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 02 de junio de 2011

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 08 de junio de 2011

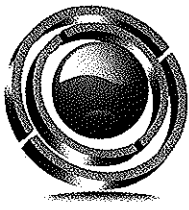
FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 09 de junio de 2011

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 3

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo



EDACI - LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
Empresa de Automatización y Control Industrial

Cnel. Lynch 2600 - Buzos (B.A.) - San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina
Tel / Fax: +54 11 4742 1100 - 4742 1101
info@edaci.com - www.edaci.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 31400 / 11

MODO TEMPERATURA

| Indicación del Instrumento °C | Corrección de la Indicación °C | Incertidumbre °C |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 19,7 | 0,3 | ± 0,73 |
| 24,7 | 0,3 | ± 0,73 |
| 30,1 | 0,4 | ± 0,73 |

MODO HUMEDAD RELATIVA

| Indicación del Instrumento %HR | Temperatura de Referencia °C | Corrección de la Indicación %HR | Incertidumbre %HR |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 30 | 20,2 | 0 | ± 5,00 |
| 52 | 21,7 | 3 | ± 5,00 |
| 77 | 22,2 | 3 | ± 5,00 |

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 22,6 °C ± 1 °C

H.R.A.: 43 ± 4%



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 31400 / 11

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.

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. |
|--|------------------|-----------|---------------------------|---|------------|
| TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA | 3290 con T100-06 | ASL EDACI | 3290 0001 1542 07057/02-3 | 25841 EDACI JULIO 10 | 12 MESES |
| TERMOHIGROMETRO | TH 12 | EDACI | ----- | FM-102-12911 2° PARCIAL INTI JULIO 2009 | 24 MESES |
| TERMOHIGROMETRO | TH 04 | LUFT | ----- | 21333 EDACI JULIO 09 | 24 MESES |

Dto. de Calibración
German Romano

Director Técnico
Ing. Alberto Romano