

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO Nº. 61 CERTIFICADO DE CALIBRACION



N°: 36923609 - 161216

Numero total de paginas: 2



AKRIMET, División Metrologia de AKRIBIS SRL Bacacay 2180 1°B (C1406DKE) Ciudad de Buenos Aires - Argentina Tel/Fax: +54 (11) 4633-9549/9550/9551/9552 info@akrimet.com / www.akrimet.com



Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de calibración/medición.

Este certificado de calibración/medición 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 INTI y del Laboratorio que lo emite. Certificados de calibración/medición sin firma y aclaración, no serán válidos..

El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos adecuados. La siguiente calibración se realizó según el procedimiento de calibración DC.PO.001.

Fecha de emisión: 16 de diciembre de 2016

Marca:

Testo

Modelo:

174H

Numero de serie: Identificación:

36923609

Rango:

NET-TH-04

-40 a 70 °C / 0 a 100 %HR

Descripción:

Data Logger de Temperatura y Humedad

Cliente:

Net Calibraciones. Juramento 1475 Piso 4 Dpto. 1, CABA

N° de Solicitud:

1611234

Fecha de calibración:

30/11/2016 al

16/12/2016

Fecha de vencimiento *:

12/2018

*De acuerdo con los requisitos del cliente.

N° Lote/

Preparado/

Condiciones ambientales: Temperatura: 23 ± 5 °C Humedad: <70 %HR

Patrones utilizados:

| ID | Marca | Modelo | N° Serie | Calibrado | Vencimiento |
|---------------|-----------------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| AK-022 | Agilent | 34970A | US37013263 | 06/2016 | 12/2016 |
| AK-023 | HP | 34970A | US37019853 | 06/2016 | 12/2016 |
| KCI | Anedra | No aplica | 23516-2 | 10/2016 | 04/2017 |
| MgCl2 | Carlo Erba | No aplica | V4C616244C | 10/2016 | 04/2017 |
| MgCl2 NaBr | Carlo Erba BioPack | No aplica | 16512012 | 10/2016 | 04/2017 |

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado. DC.BC.504



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO Nº. 61 CERTIFICADO DE CALIBRACION



Página 2

N°: 36923609 - 161216

Resultados obtenidos:

Temperatura

| Tipo de | <u>Lectura</u> | <u>Lectura</u> | | | Tolerancia | |
|---------------|----------------|--------------------|----------------|----------------------|-----------------|-------------|
| <u>Sensor</u> | <u>Patrón</u> | <u>Instrumento</u> | Corrección (2) | <u>Incertidumbre</u> | Instrumento (3) | Conformidad |
| STI | -0.4 °C | -0.4 °C | 0.0 °C | 0.4 °C | 1.0 °C | Cumple |
| STI | 10.0 °C | 9.8 °C | 0.2 °C | 0.2 °C | 1.0 °C | Cumple |
| STI | 25.0 °C | 24.7 °C | 0.3 °C | 0.2 °C | 1.0 °C | Cumple |
| STI | 35.4 °C | 35.2 °C | 0.2 °C | 0.2 °C | 1.0 °C | Cumple |
| STI | 59.7 °C | 59.5 °C | 0.2 °C | 0.3 °C | 1.0 °C | Cumple |

Humedad

| Tipo de | | | | | Tolerancia | |
|---------------|---------------|--------------------|----------------|----------------------|-----------------|-------------|
| <u>Sensor</u> | <u>Patrón</u> | <u>Instrumento</u> | Corrección (2) | <u>Incertidumbre</u> | Instrumento (3) | Conformidad |
| SHI | 32.8 %HR | 32.9 %HR | -0.1 %HR | 1.5 %HR | 5.0 %HR | Cumple |
| SHI | 57.4 %HR | 56.0 %HR | 1.4 %HR | 1.8 %HR | 5.0 %HR | Cumple |
| SHI | 84.2 %HR | 82.0 %HR | 2.2 %HR | 2.2 %HR | 5.0 %HR | Cumple |

Tipo de sensor: STI corresponde a Sensor de Temperatura Interno, STE corresponde a Sensor de Nota 1: Temperatura Externo, SHI corresponde a Sensor de Humedad Interno, SHE corresponde a Sensor de Humedad Externo.

La corrección debe ser sumada al valor de lectura del instrumento. Nota 2:

La tolerancia del instrumento sometido a calibración es la definida por el usuario. Nota 3:

La incertidumbre de medición está expresada para un nivel de confianza de aproximadamente 95% Nota 4: (k=2) considerando una distribución normal. La incertidumbre no contiene términos que contemplen el comportamiento a largo plazo del elemento calibrado.

Las mediciones de humedad se realizaron a 25.1 °C. Nota 5:

La calibración de humedad se realizó dejando estabilizar el instrumento 48 hs como mínimo en cada Nota 6:

valor de humedad.

Autorizado por:

Lic. Claudio Taubaso Director Vécnico