



Informe De Calibración Trazable

Reporte: nombreReporte10

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Nombre Solicitante: Centro Comercial
Ciudad: Campestre Drive P.H
Dirección: Medellín
Cl 16a sur 32b-38

Teléfono: 0003005303630000
Email: informacion@campestredriv
NIT: ein.com
811006259

INFORMACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: Termohigometro
Marca: xbf
Modelo: 0026
Serie: 39500111
Placa: 123
Ubicación: Bodega 1

Fecha De Recepción: 07/21/2023 11:25:24
Fecha De Calibración: 07/21/2023 11:25:24
Magnitud A Medir: humedad-Temperatura
Unidad: %C
Rango De Medición: 10 a 100
Resolución: 0,1C/1%

INFORMACIÓN TRAZABILIDAD

Equipo: Rastear
Modelo: 2
Serie: 123
Fecha de Calibración Patrón: 07/21/2023 11:25:25
Certificado: 2

Este certificado (Informe/Reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se hayan obtenido previamente permiso por escrito del quien lo emite. Los resultados contenidos en el presente certificado (Informe/Reporte) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. La empresa que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivar del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Revisado Por:

Ing. Biomédico J.J. Cárdenas
Registro Invima RH-201304-300
Matricula Profesional 05244-327846 ANT

Calibrado Por:

Ing. Biomédico E. Castrillón
Registro Invima RH-201912-9159
Matricula Profesional 011030-0530172 ANT

Reporte: nombreReporte10

Método De Calibración

El presente certificado muestra errores de instrumento por medio de comparación directa.
La calibración de dicho instrumento se realizó de acuerdo a los pasos descritos en la calibración de termohigrometro.

Incertidumbre De La Medición

La incertidumbre expandida de la medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre combinada (fuentes de incertidumbre) por el factor de cobertura.

Fuentes De Incertidumbre

Resolución del instrumento, resolución del equipo patrón, desviación estándar de la mediciones, trazabilidad de los patrones utilizados.

| CALIBRACIÓN EN TEMPERATURA IN | | |
|-------------------------------|---------|----|
| PROMEDIO DE LAS MEDICIONES | 23,3 | C° |
| EQUIPO PATRON | 23,79 | C° |
| ERROR | -0,49 | C° |
| INCERTIDUMBRE EXPANDIDA | ± 0,129 | C° |

| CALIBRACIÓN EN HUMEDAD | | |
|----------------------------|---------|---|
| PROMEDIO DE LAS MEDICIONES | 68,0 | % |
| EQUIPO PATRON | 68,29 | % |
| ERROR | -0,29 | % |
| INCERTIDUMBRE EXPANDIDA | ± 0,211 | % |

| CALIBRACIÓN EN TEMPERATURA OUT | | |
|--------------------------------|---------|----|
| PROMEDIO DE LAS MEDICIONES | 24,0 | C° |
| EQUIPO PATRON | 23,79 | C° |
| ERROR | 0,21 | C° |
| INCERTIDUMBRE EXPANDIDA | ± 0,129 | C° |

TOMA DE DATOS HUMEDAD IN

| N# | MEDICIÓN | EQUIPO H% | PATRON | ERROR |
|---------------------|----------|-----------|--------|-------|
| 1 | %RH | 67.0 | 68.0 | -1.0 |
| 2 | %RH | 67.0 | 68.0 | -1.0 |
| 3 | %RH | 67.0 | 68.0 | -1.0 |
| 4 | %RH | 67.0 | 68.2 | -1.2 |
| 5 | %RH | 67.0 | 68.2 | -1.2 |
| 6 | %RH | 67.0 | 68.2 | -1.2 |
| 7 | %RH | 69.0 | 68.2 | 0.8 |
| 8 | %RH | 69.0 | 68.6 | 0.4 |
| 9 | %RH | 69.0 | 68.6 | 0.4 |
| 10 | %RH | 69.0 | 68.6 | 0.4 |
| 11 | %RH | 69.0 | 68.6 | 0.4 |
| 12 | %RH | 69.0 | 68.6 | 0.43 |
| PROMEDIOS | | 68.0 | 68.32 | -0.31 |
| DESVIACIÓN ESTÁNDAR | | 1.0 | 0.25 | 0.8 |

| PATRON | EQUIPO | ERROR | DES STAND |
|--------|--------|-------|-----------|
| 68.32 | 68.0 | -0.31 | 0.25 |

| INCERT A | INCERT B1 | INCERT B2 | K | INCERT CONB | INCERT |
|----------|-----------|-----------|-----|-------------|--------|
| 0.08 | 0.06 | 0.03 | 2.0 | 0.1 | 0.2 |

TOMA DE DATOS TEMPERATURA IN

| N# | MEDICIÓN | EQUIPO IN | PATRON | ERROR |
|---------------------|----------|-----------|--------|-------|
| 1 | C° | 23.4 | 23.8 | -0.4 |
| 2 | C° | 23.2 | 23.8 | -0.6 |
| 3 | C° | 23.4 | 23.8 | -0.4 |
| 4 | C° | 23.4 | 23.8 | -0.4 |
| 5 | C° | 23.2 | 23.8 | -0.6 |
| 6 | C° | 23.2 | 23.8 | -0.6 |
| 7 | C° | 23.4 | 23.8 | -0.4 |
| 8 | C° | 23.2 | 23.8 | -0.6 |
| 9 | C° | 23.4 | 23.8 | -0.4 |
| 10 | C° | 23.4 | 23.8 | -0.4 |
| 11 | C° | 23.2 | 23.8 | -0.6 |
| 12 | C° | 23.2 | 23.8 | -0.6 |
| PROMEDIOS | | 23.3 | 23.8 | -0.5 |
| DESVIACIÓN ESTÁNDAR | | 0.1 | 0.0 | 0.1 |

| PATRON | EQUIPO | ERROR | DES STAND |
|--------|--------|-------|-----------|
| 23.8 | 23.3 | -0.5 | 0.0 |

| INCERT A | INCERT B1 | INCERT B2 | K | INCERT CONB | INCERT |
|----------|-----------|-----------|-----|-------------|--------|
| 0.0 | 0.06 | 0.03 | 2.0 | 0.07 | 0.14 |

TOMA DE DATOS TEMPERATURA OUT

| N# | MEDICIÓN | EQUIPO OUT | PATRON | ERROR |
|---------------------|----------|------------|--------|-------|
| 1 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 2 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 3 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 4 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 5 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 6 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 7 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 8 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 9 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 10 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 11 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| 12 | C° | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| PROMEDIOS | | 24.4 | 23.8 | 0.2 |
| DESVIACIÓN ESTÁNDAR | | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

| PATRON | EQUIPO | ERROR | DES STAND |
|--------|--------|-------|-----------|
| 23.8 | 24.4 | 0.2 | 0.0 |

| INCERT A | INCERT B1 | INCERT B2 | K | INCERT CONB | INCERT |
|----------|-----------|-----------|-----|-------------|--------|
| 0.0 | 0.06 | 0.03 | 2.0 | 0.07 | 0.14 |