Grupo IngeniarCorp SAS







Productos servicios y soluciones

Reporte: nombreReporte15

Informe De Calibración Trazable

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Nombre Solicitante: Centro Comercial Campestre

Ciudad: Drive P.H Dirección: Medellín

Cl 16a sur 32b-38

INFORMACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: Termohigometro Marca: xbf

 Modelo:
 0026

 Serie:
 39500111

 Placa:
 123

 Ubicación:
 Bodega 1

INFORMACIÓN TRAZABILIDAD

Equipo: Rastear Modelo: 2
Serie: 123

Fecha de Calibración Patrón: 07/24/2023 08:24:41

Certificado:

Teléfono: 0003005303630000

Email: informacion@campestredrivein.co

m 811006259

Fecha De Recepción: 07/24/2023 08:24:41
Fecha De Calibración: 07/24/2023 08:24:41
Magnitud A Medir: humedad-Temperatura

Unidad: %/C Rango De Medición: 10 a 100 Resolución: 0,1C/1%

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 resposabiliza 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

Esteban Castrillón Pérez

Grupo IngeniarCorp SAS





Reporte: nombreReporte15

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 termóhigrometro.

Incertidumbre De La Medición

La incertidumbre expandida de la medida se ha obtenido multiplicando la incertidunbre combinada (fuentes de incertidunbre) 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 |
| DES | VIACIÓN 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 | К | 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 |
| DES | VIACIÓN 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 | К | 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 |
| DES | VIACIÓN 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 | К | INCERT CONB | INCERT |
|----------|-----------|-----------|-----|-------------|--------|
| 0.0 | 0.06 | 0.03 | 2.0 | 0.07 | 0.14 |