

Nº 0302/12

Página 1 de 2

Características do instrumento

OS nº 0070/12

Descrição: CABO DE COMPENSAÇÃO
Identificação: WG.36.02
Nº Série: -
Fabricante: -

Tipo de Sensor: Termopar K
Diâmetro da haste (mm): -
Comprimento da haste (mm): 980
Faixa de Indicação: -30 à 150°C

Cliente METROLOGIA WG LTDA

RUA MARECHAL DEODORO 138 - SAPUCAIA DO SUL - RS - CEP: 93220-640

Procedimento

A calibração foi realizada conforme a IT 065 de fevereiro de 2011, rev. 2.

Método Utilizado

Comparação direta com o padrão em meio termostático.

Condições Ambientais

Temperatura: 23°C ± 5°C

Umidade Relativa: Entre 45% e 70%

Padrão(ões) Utilizado(s)

PT005 Termômetro Digital - Certificado nºT0216/2012 do LABELO - RBC 0024 - Válido até 28/02/13

PT001 Multímetro 34410A - Certificado nº0180/12 do NOVUS - RBC 0455 - Válido até 28/02/13

Análise crítica: Data: 12/03/12

Aprovado
 Aprovado condicional
 Reprovado

Responsável

Declaração da Incerteza de Medição

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos (Veff) corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores de K e Veff são apresentados na tabela de resultados.

01/03/2012

Data da Calibração

02/03/2012

Data da Emissão do Certificado

Marcos Vargas

Responsável Técnico do Laboratório

Signatário Autorizado



Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE/INMETRO, que avaliou a competência de laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. A CGCRE/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation, e do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA - European Cooperation. Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração, nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes. Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica. A NOVUS autoriza a reprodução deste certificado, desde que qualquer cópia sempre apresente seu conteúdo integral.

Nº 0302/12

Página 2 de 2

Este instrumento não foi ajustado.

Resultado(s) da Calibração:

TEMPERATURA

| VR (°C) | MM | | ERRO (°C) | ±IM (°C) | K | Veff |
|------------|-------|--------|--------------|-------------|------|------|
| | (°C) | (mV) | | | | |
| -9,9 | -10,1 | -0,396 | -0,2 | 0,2 | 2,00 | ∞ |
| 20,0 | 19,8 | 0,782 | -0,2 | 0,2 | 2,00 | ∞ |
| 40,0 | 39,7 | 1,597 | -0,3 | 0,2 | 2,00 | ∞ |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |

VR = Valor de Referência (Leituras Padrão, corrigidos os erros sistemáticos)

MM = Média das Medições (Leituras do Instrumento)

ERRO = MM - VR

IM = Incerteza de Medição

Veff = Graus de Liberdade Efetivos

NOTAS:

Os resultados acima apresentados referem-se à média de 4 leituras, tomadas em intervalos de 1 minuto.

Profundidade de imersão de pelo menos: 130mm.

As temperaturas estão referidas à Escala Internacional de Temperatura de 1990 (ITS-90).



Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE/INMETRO, que avaliou a competência de laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. A CGCRE/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation, e do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA - European Cooperation. Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração, nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes. Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica. A NOVUS autoriza a reprodução deste certificado, desde que qualquer cópia sempre apresente seu conteúdo integral.