

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0800006-1218

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

1 - DADOS:

Cliente: CCS Tecnologia e Serviços Ltda
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, S/N - Jardim Nova Limeira - Limeira - SP
Equipamento: Controlador de Temperatura Digital
Marca: Coel
Nº de Ativo: CTP081
Modelo: UWK48
Faixa de Indicação: 0 - 400 °C

Tipo de Sensor: Termorresistência PT100
Nº de Série: Não Consta
Local da Calibração: Instalações do Cliente
Resolução: 1 °C

2 - DATAS: **Recebimento:** 11/12/18 **Calibração:** 11/12/18 **Emissão:** 11/12/18

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC: 0004

Revisão: 05

Os valores de V.R (Valor de Referência) são referenciados no Padrão, as leituras são efetuadas no equipamento em teste, Foram realizados 4 medições para cada valor de referência sendo 2 ciclos de medição ascendente e descendente. O instrumento em Teste foi calibrado em relação a um padrão de trabalho da metrus.

A calibração do indicador foi realizada por simulação de sensor, Utilizando-se somente padrões elétricos

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0034	Calibrador Portátil Microprocessado	RBC, ECIL Nº 8799/17	01/2019
MTR-0444	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-148130/17	06/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
°C	°C	°C		°C	
30,10	30,0	-0,1	2,00	0,6	∞
60,10	60,0	-0,1	2,00	0,6	∞
90,10	90,0	-0,1	2,00	0,6	∞
150,10	150,0	-0,1	2,00	0,6	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 5 °C da temperatura inicial para final.
- V.R. - Valor de Referência no Padrão. São as medições efetuadas no padrão.
- V.M.T - Valor Médio das Indicações no Teste. São as médias das medições efetuadas no Teste.
- Erro: Valor Médio das Indicações no Teste - Valor de Referência.
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este Certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

E0800003-1218 / ALA

FOR-0004 - CON Rev.03 DATA:22/06/2015

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: André Luis Alves


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado