

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E2818002-0722

1 - DADOS:

Cliente: MGN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
Endereço: Rua Otílio Dalçóquio, nº 601 - Bairro Salseiros - Itajaí - SC
Equipamento: Termômetro Infravermelho
Marca: Instrutemp
Nº de Ativo: TD-003
Faixa de Indicação: -32 à 1650 °C
Faixa Calibrada: 50 à 1050 °C

Modelo: Não Consta
Nº de Série: MBDI04772
Local da Calibração: Instalações do Cliente
Resolução: 0,1 °C

2 - DATAS: **Recebimento:** 14/07/22 **Calibração:** 14/07/22 **Emissão:** 14/07/22

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0030 Revisão: 08

Utiliza-se um forno corpo negro com temperatura homogênea e um sensor de temperatura padrão. São feitas três leituras do sensor padrão e do termômetro em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0033	Calibrador Digital	RBC, Visomes Nº LV00114-14623-22-R1	05/2023
MTR-0020	Termorresistência PT-100	RBC, Escala Nº LT-325014	03/2023
MTR-0003	Termopar Convencional Tipo S	RBC, Escala Nº LT-314219R	11/2022
MTR-0356	Termohigrômetro Digital	RBC, Escala Nº LT-274268	11/2022

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.T	Erro	k	U	veff
°C	°C	°C		°C	
50,0	51,2	1,2	2,00	0,3	∞
200,0	201,6	1,6	2,00	0,3	∞
400,0	402,3	2,3	2,00	0,3	∞
800,0	802,7	2,7	2,00	1,4	∞
1.050,0	1.053,1	3,1	2,00	1,4	∞

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 médias das 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.

E2818002-0722 / HJ

FOR-0004 - Termômetro Infravermelho

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Henrique Nunes Jacon


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado