

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº**D0800086-1018****1 - DADOS:**

Cliente: CCS Tecnologia e Serviços Ltda
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, S/N - Jardim Nova Limeira - Limeira - SP
Equipamento: Calibrador de solda
Marca: Não Consta
Nº de Ativo: CAS299

Modelo: Não Consta
Nº de Série: Não Consta

Local da Calibração: Instalações Permanentes**2 - DATAS:** **Recebimento:** 24/10/18 **Calibração:** 26/10/18 **Emissão:** 26/10/18**3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0120 Revisão: 04**

O comprimento das escalas foram verificados com o projetor de perfil. Foram realizados três ciclos de leitura para cada ponto medido.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0059	Projetor de Perfil	RBC, Limetro n. 53-013011/15	11/2018
MTR-0445	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-148132/17	06/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

2,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,000	2,074	0,074	Infinito	2,00	0,001
B	2,000	1,948	-0,052	Infinito	2,00	0,001
C	2,000	2,058	0,058	Infinito	2,00	0,001

4,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	4,000	3,889	-0,111	Infinito	2,00	0,001
E	4,000	4,040	0,040	Infinito	2,00	0,001
F	4,000	3,994	-0,006	Infinito	2,00	0,001

2,50 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,500	2,462	-0,038	Infinito	2,00	0,001
B	2,500	2,478	-0,022	Infinito	2,00	0,001
C	2,500	2,437	-0,063	Infinito	2,00	0,001

5,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	5,000	5,039	0,039	Infinito	2,00	0,001
E	5,000	5,048	0,048	Infinito	2,00	0,001
F	5,000	4,932	-0,068	Infinito	2,00	0,001

3,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	3,000	2,969	-0,031	Infinito	2,00	0,001
B	3,000	2,936	-0,064	Infinito	2,00	0,001
C	3,000	2,989	-0,011	Infinito	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800086-1018**CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO**

6,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	6,000	6,002	0,002	Infinito	2,00	0,001
E	6,000	5,966	-0,034	Infinito	2,00	0,001
F	6,000	5,927	-0,073	Infinito	2,00	0,001

12,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	12,000	12,094	0,094	Infinito	2,00	0,001
B	12,000	11,897	-0,103	Infinito	2,00	0,001
C	12,000	11,976	-0,024	Infinito	2,00	0,001

6 - OBSERVAÇÕES:

- veef : Graus Efetivos de Liberdade
- Temperatura de referência: 20 °C $\pm$ 1,0°C (entre 19,0°C e 21,0°C), e Umidade Relativa do ar : 60 $\pm$ 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- V.C - Valor Verdadeiro Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.C, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus. Na Apresentação Valor Encontrado expressa que é a média de três Verificações.
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor Verdadeiro convencional (V.C)
- 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 (veef) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

D0800086-1018/tam

Cálbre de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Thaís Aparecida Mariano


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado