

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº**D0800124-0918****1 - DADOS:**

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Cálibre de Solda
Marca: Não Consta
Nº de Ativo: CAS294
Faixa de Indicação: 2,0 mn à 12,0 mm

Modelo: Não Consta
Nº de Série: Não Consta
Local da Calibração: Instalações Permanentes

2 - DATAS: **Recebimento:** 12/09/18 **Calibração:** 17/09/18 **Emissão:** 17/09/18

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0120 Revisão: 04

As escalas do instrumento e sua escala de ângulos foram verificadas diretamente com o projetor de perfil.

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	1,982	-0,018	Infinito	2,00	0,001
B	2,000	1,863	-0,137	Infinito	2,00	0,001
C	2,000	1,983	-0,017	Infinito	2,00	0,001

4,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	4,000	4,033	0,033	Infinito	2,00	0,001
E	4,000	4,001	0,001	Infinito	2,00	0,001
F	4,000	3,902	-0,098	Infinito	2,00	0,001

2,50 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,500	2,389	-0,111	Infinito	2,00	0,001
B	2,500	2,424	-0,076	Infinito	2,00	0,001
C	2,500	2,390	-0,110	Infinito	2,00	0,001

5,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	5,000	4,892	-0,108	Infinito	2,00	0,001
E	5,000	4,944	-0,056	Infinito	2,00	0,001
F	5,000	4,896	-0,104	Infinito	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800124-0918**CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO**

12,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	12,000	11,903	-0,097	Infinito	2,00	0,001
B	12,000	11,955	-0,045	Infinito	2,00	0,001
C	12,000	11,907	-0,093	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.

D0800124-0918/GX

Cálbre de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Thaís Aparecida Mariano


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado