

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº

D0800121-0918

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 **Modelo:** Não Consta
Nº de Ativo: CAS127 **Nº de Série:** Não Consta
Faixa de Indicação: 2,5 mm à 22 mm **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:

2,50 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,500	2,376	-0,124	Infinito	2,00	0,001
B	2,500	2,373	-0,127	Infinito	2,00	0,001
C	2,500	2,385	-0,115	Infinito	2,00	0,001

5,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	5,000	4,883	-0,117	Infinito	2,00	0,001
E	5,000	4,923	-0,077	Infinito	2,00	0,001
F	5,000	4,873	-0,127	Infinito	2,00	0,001

3,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	3,000	2,931	-0,069	Infinito	2,00	0,001
B	3,000	2,963	-0,037	Infinito	2,00	0,001
C	3,000	2,919	-0,081	Infinito	2,00	0,001

6,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	6,000	5,919	-0,081	Infinito	2,00	0,001
E	6,000	5,823	-0,177	Infinito	2,00	0,001
F	6,000	5,871	-0,129	Infinito	2,00	0,001

8,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	8,000	7,911	-0,089	Infinito	2,00	0,001
B	8,000	7,874	-0,126	Infinito	2,00	0,001
C	8,000	7,863	-0,137	Infinito	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800121-0918**CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO**

10,00 mm	V.C	Média	Erro	Veeff	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	10,000	9,942	-0,058	Infinito	2,00	0,001
E	10,000	9,861	-0,139	Infinito	2,00	0,001
F	10,000	9,873	-0,127	Infinito	2,00	0,001

12,00 mm	V.C	Média	Erro	Veeff	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	12,000	11,842	-0,158	Infinito	2,00	0,001
B	12,000	11,862	-0,138	Infinito	2,00	0,001
C	12,000	11,873	-0,127	Infinito	2,00	0,001

6 - OBSERVAÇÕES:

- veef : Graus Efetivos de Liberdade
- Temperatura de referência: 20 °C ± 1,0°C (entre 19,0°C e 21,0°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 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 da 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.

D0800121-0918/GX

Cálbre de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Thaís Aparecida Mariano


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado