

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº

D0800161-0918

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: CAS207 **Nº de Série:** Não Consta
Faixa de Indicação: 2,00 mm á 12,00 mm **Local da Calibração:** Instalações Permanentes

2 - DATAS: **Recebimento:** 26/09/18 **Calibração:** 27/09/18 **Emissão:** 27/09/18

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

As escalas do instrumento e sua escala de ângulos foram verificadas diretamente com o banco micrométrico.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0059	Projeto 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	1,841	-0,159	Infinito	2,00	0,001
B	2,000	1,840	-0,160	Infinito	2,00	0,001
C	2,000	1,853	-0,147	Infinito	2,00	0,001

4,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	4,000	3,892	-0,108	Infinito	2,00	0,001
E	4,000	3,901	-0,099	Infinito	2,00	0,001
F	4,000	3,861	-0,139	Infinito	2,00	0,001

2,50 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,500	2,412	-0,088	Infinito	2,00	0,001
B	2,500	2,406	-0,094	Infinito	2,00	0,001
C	2,500	2,420	-0,080	Infinito	2,00	0,001

5,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	5,000	4,931	-0,069	Infinito	2,00	0,001
E	5,000	4,918	-0,082	Infinito	2,00	0,001
F	5,000	4,924	-0,076	Infinito	2,00	0,001

3,00 mm	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	3,000	2,842	-0,158	Infinito	2,00	0,001
B	3,000	2,821	-0,179	Infinito	2,00	0,001
C	3,000	2,821	-0,179	Infinito	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800161-0918

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

6,00 mm	V.C	Média	Erro	Veeff	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	6,000	5,902	-0,098	Infinito	2,00	0,001
E	6,000	5,971	-0,029	Infinito	2,00	0,001
F	6,000	5,911	-0,089	Infinito	2,00	0,001

8,00 mm	V.C	Média	Erro	Veeff	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	8,000	7,810	-0,190	Infinito	2,00	0,001
B	8,000	7,909	-0,091	Infinito	2,00	0,001
C	8,000	7,817	-0,183	Infinito	2,00	0,001

10,00 mm	V.C	Média	Erro	Veeff	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	10,000	9,750	-0,250	Infinito	2,00	0,001
E	10,000	9,922	-0,078	Infinito	2,00	0,001
F	10,000	9,843	-0,157	Infinito	2,00	0,001

12,00 mm	V.C	Média	Erro	Veeff	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	12,000	11,822	-0,178	Infinito	2,00	0,001
D	12,000	11,998	-0,002	Infinito	2,00	0,001
E	12,000	11,900	-0,100	Infinito	2,00	0,001

6 - OBSERVAÇÕES:

- veeff : 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 (veeff) 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.

D0800161-0918/GX

Cálbre de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado