

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº**D0800068-0917****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: CAS 299

Modelo: Não Consta**Nº de Série:** Não Consta**Local da Calibração:** Instalações Permanentes**2 - DATAS:** **Recebimento:** 13/09/17 **Calibração:** 18/09/17 **Emissão:** 20/09/17**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:

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,000	2,033	0,033	Infinito	2,00	0,001
B	2,000	2,042	0,042	Infinito	2,00	0,001
C	2,000	1,972	-0,028	Infinito	2,00	0,001
A	4,000	3,923	-0,077	Infinito	2,00	0,001
E	4,000	3,943	-0,057	Infinito	2,00	0,001
F	4,000	3,886	-0,114	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,500	2,453	-0,047	Infinito	2,00	0,001
B	2,500	2,448	-0,052	Infinito	2,00	0,001
C	2,500	2,410	-0,090	Infinito	2,00	0,001
D	5,000	5,018	0,018	Infinito	2,00	0,001
E	5,000	4,904	-0,096	Infinito	2,00	0,001
F	5,000	5,009	0,009	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	3,000	2,941	-0,059	Infinito	2,00	0,001
B	3,000	2,909	-0,091	Infinito	2,00	0,001
C	3,000	2,940	-0,060	Infinito	2,00	0,001
D	6,000	5,918	-0,082	Infinito	2,00	0,001
E	6,000	5,948	-0,052	Infinito	2,00	0,001
F	6,000	5,988	-0,012	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	12,000	12,013	0,013	Infinito	2,00	0,001
B	12,000	11,951	-0,049	Infinito	2,00	0,001
C	12,000	11,989	-0,011	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 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.

D0800068-0917/ala

Cálbre de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Thais Aparecida Mariano


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado