

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº**D0800100-0518****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 191
Faixa de Indicação: 2,00 mm á 12,00 mm

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

2 - DATAS: **Recebimento:** 16/05/18 **Calibração:** 21/05/18 **Emissão:** 24/05/18

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-148130/17	06/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,000	1,952	-0,048	Infinito	2,00	0,001
B	2,000	1,896	-0,104	Infinito	2,00	0,001
C	2,000	1,946	-0,054	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	4,000	3,957	-0,043	Infinito	2,00	0,001
E	4,000	4,008	0,008	Infinito	2,00	0,001
F	4,000	3,954	-0,046	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,500	2,415	-0,085	Infinito	2,00	0,001
B	2,500	2,427	-0,073	Infinito	2,00	0,001
C	2,500	2,434	-0,066	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	5,000	4,937	-0,063	Infinito	2,00	0,001
E	5,000	4,972	-0,028	Infinito	2,00	0,001
F	5,000	4,909	-0,091	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	3,000	2,932	-0,068	Infinito	2,00	0,001
B	3,000	2,951	-0,049	Infinito	2,00	0,001
C	3,000	2,965	-0,035	Infinito	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800100-0518

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

	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	5,879	-0,121	Infinito	2,00	0,001
F	6,000	5,919	-0,081	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	8,000	7,938	-0,062	Infinito	2,00	0,001
B	8,000	7,924	-0,076	Infinito	2,00	0,001
C	8,000	7,932	-0,068	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	10,000	9,897	-0,103	Infinito	2,00	0,001
E	10,000	9,918	-0,082	Infinito	2,00	0,001
F	10,000	9,934	-0,066	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	12,000	11,917	-0,083	Infinito	2,00	0,001
B	12,000	11,906	-0,094	Infinito	2,00	0,001
C	12,000	11,950	-0,050	Infinito	2,00	0,001

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1,0^{\circ}\text{C}$ (entre $19,0^{\circ}\text{C}$ e $21,0^{\circ}\text{C}$), 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.

D0800100-0518/JCA

Cálculo de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:



Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado

Executante: Maria Eduarda Gomes da Silva