

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº**D0800006-0918****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: CAS308
Faixa de Indicação: 2,00 mm á 22,00 mm

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

2 - DATAS: **Recebimento:** 03/09/18 **Calibração:** 04/09/18 **Emissão:** 04/09/18

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-148130/17	06/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,000	1,918	-0,082	Infinito	2,00	0,001
B	2,000	1,955	-0,045	Infinito	2,00	0,001
C	2,000	1,932	-0,068	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	4,000	3,948	-0,052	Infinito	2,00	0,001
E	4,000	3,963	-0,037	Infinito	2,00	0,001
F	4,000	3,937	-0,063	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,500	2,526	0,026	Infinito	2,00	0,001
B	2,500	2,492	-0,008	Infinito	2,00	0,001
C	2,500	2,513	0,013	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	5,000	4,982	-0,018	Infinito	2,00	0,001
E	5,000	4,997	-0,003	Infinito	2,00	0,001
F	5,000	4,975	-0,025	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	3,000	2,950	-0,050	Infinito	2,00	0,001
B	3,000	2,989	-0,011	Infinito	2,00	0,001
C	3,000	2,963	-0,037	Infinito	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800006-0918

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	6,000	5,968	-0,032	Infinito	2,00	0,001
E	6,000	6,022	0,022	Infinito	2,00	0,001
F	6,000	6,009	0,009	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	8,000	7,944	-0,056	Infinito	2,00	0,001
B	8,000	7,972	-0,028	Infinito	2,00	0,001
C	8,000	7,978	-0,022	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	10,000	9,993	-0,007	Infinito	2,00	0,001
E	10,000	9,918	-0,082	Infinito	2,00	0,001
F	10,000	9,984	-0,016	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	12,000	11,962	-0,038	Infinito	2,00	0,001
D	12,000	11,984	-0,016	Infinito	2,00	0,001
E	12,000	11,948	-0,052	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	14,000	14,080	0,080	Infinito	2,00	0,001
B	14,000	14,042	0,042	Infinito	2,00	0,001
C	14,000	14,057	0,057	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	16,000	15,996	-0,004	Infinito	2,00	0,001
E	16,000	16,018	0,018	Infinito	2,00	0,001
F	16,000	15,984	-0,016	Infinito	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800006-0918

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	15,000	14,962	-0,038	Infinito	2,00	0,001
B	15,000	14,900	-0,100	Infinito	2,00	0,001
C	15,000	14,947	-0,053	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	17,000	16,934	-0,066	Infinito	2,00	0,001
E	17,000	16,958	-0,042	Infinito	2,00	0,001
F	17,000	16,926	-0,074	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	18,000	17,977	-0,023	Infinito	2,00	0,001
B	18,000	17,914	-0,086	Infinito	2,00	0,001
C	18,000	17,962	-0,038	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
D	20,000	19,983	-0,017	Infinito	2,00	0,001
E	20,000	19,952	-0,048	Infinito	2,00	0,001
F	20,000	19,978	-0,022	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	22,000	22,039	0,039	Infinito	2,00	0,001
B	22,000	22,003	0,003	Infinito	2,00	0,001
C	22,000	22,058	0,058	Infinito	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800006-0918

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

6 - OBSERVAÇÕES:

- veef : Graus Efetivos de Liberdade
- Temperatura de referência: $20\text{ °C} \pm 1,0\text{ °C}$ (entre $19,0\text{ °C}$ e $21,0\text{ °C}$), 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 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.

D0800006-0918/MEGS

Cálibre de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Maria Eduarda Gomes da Silva



Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado