

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº**D0800167-0717****1 - DADOS:**

Ciente: 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 011

Modelo: Não Consta
Nº de Série: Não Consta

Local da Calibração: Instalações Permanentes

2 - DATAS: **Recebimento:** 12/07/17 **Calibração:** 26/07/17 **Emissão:** 27/07/17

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

As escalas do instrumento e sua escala de ângulos foram verificadas diretamente com a Máquina de Medição Linear-SIP.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0105	Máquina de Medição Linear - SIP	RBC, Calibratec Nº 33714-15-DI/SP	11/2018
MTR-0309	TermoHigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-133376/16	03/2018

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,000	2,085	0,085	Infinito	2,00	0,001
B	2,000	1,925	-0,075	Infinito	2,00	0,001
C	2,000	1,996	-0,004	Infinito	2,00	0,001
D	4,000	4,046	0,046	Infinito	2,00	0,001
E	4,000	3,928	-0,072	Infinito	2,00	0,001
F	4,000	3,989	-0,011	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,500	2,572	0,072	Infinito	2,00	0,001
B	2,500	2,424	-0,076	Infinito	2,00	0,001
C	2,500	2,540	0,040	Infinito	2,00	0,001
D	5,000	5,030	0,030	Infinito	2,00	0,001
E	5,000	4,850	-0,150	Infinito	2,00	0,001
F	5,000	4,990	-0,010	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	3,000	3,000	0,000	Infinito	2,00	0,001
B	3,000	2,974	-0,026	Infinito	2,00	0,001
C	3,000	2,980	-0,020	Infinito	2,00	0,001
D	6,000	6,053	0,053	Infinito	2,00	0,001
E	6,000	5,930	-0,070	Infinito	2,00	0,001
F	6,000	6,015	0,015	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veeff	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	8,000	7,994	-0,006	Infinito	2,00	0,001
B	8,000	7,900	-0,100	Infinito	2,00	0,001
C	8,000	7,946	-0,054	Infinito	2,00	0,001
D	10,000	9,920	-0,080	Infinito	2,00	0,001
E	10,000	9,955	-0,045	Infinito	2,00	0,001
F	10,000	9,930	-0,070	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veeff	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	12,000	11,825	-0,175	Infinito	2,00	0,001
D	12,000	12,000	0,000	Infinito	2,00	0,001
E	12,000	11,983	-0,017	Infinito	2,00	0,001

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 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.

D0800167-0717/ala

Cálbre de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira de Paula


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado