

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº

D0800251-0517

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Cálibre de Solda **Modelo:** Não Consta
Marca: Não Consta **Nº de Série:** Não Consta
Nº de Ativo: CAS 186 **Local da Calibração:** Instalações Permanentes

2 - DATAS: **Recebimento:** 24/05/17 **Calibração:** 29/05/17 **Emissão:** 02/06/17

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	Projetor de Perfil	RBC, Limetro n. 53-013011/15	11/2018
MTR-0309	TermoHigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-133376/16	03/2018

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Posição	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,000	2,003	0,003	Infinito	2,00	0,001
B	2,000	1,974	-0,026	Infinito	2,00	0,001
C	2,000	1,974	-0,026	Infinito	2,00	0,001
D	4,000	3,837	-0,163	Infinito	2,00	0,001
E	4,000	3,684	-0,316	Infinito	2,00	0,001
F	4,000	3,819	-0,181	Infinito	2,00	0,001

Posição	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	3,000	2,959	-0,041	Infinito	2,00	0,001
B	3,000	2,877	-0,123	Infinito	2,00	0,001
C	3,000	3,180	0,180	Infinito	2,00	0,001
D	6,000	5,920	-0,080	Infinito	2,00	0,001
E	6,000	5,657	-0,343	Infinito	2,00	0,001
F	6,000	5,949	-0,051	Infinito	2,00	0,001

Posição	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	8,000	7,914	-0,086	Infinito	2,00	0,001
B	8,000	8,022	0,022	Infinito	2,00	0,001
C	8,000	7,961	-0,039	Infinito	2,00	0,001
D	10,000	10,009	0,009	Infinito	2,00	0,001
E	10,000	10,011	0,011	Infinito	2,00	0,001
F	10,000	9,962	-0,038	Infinito	2,00	0,001

Posição	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	15,000	15,030	0,030	Infinito	2,00	0,001
B	15,000	14,998	-0,002	Infinito	2,00	0,001
C	15,000	14,982	-0,018	Infinito	2,00	0,001
D	17,000	16,983	-0,017	Infinito	2,00	0,001
E	17,000	16,999	-0,001	Infinito	2,00	0,001
F	17,000	16,769	-0,231	Infinito	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800251-0517

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

Posição	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	18,000	17,933	-0,067	Infinito	2,00	0,001
B	18,000	17,909	-0,091	Infinito	2,00	0,001
C	18,000	17,990	-0,010	Infinito	2,00	0,001
D	20,000	20,012	0,012	Infinito	2,00	0,001
E	20,000	20,012	0,012	Infinito	2,00	0,001
F	20,000	20,036	0,036	Infinito	2,00	0,001

Posição	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	22,000	21,984	-0,016	Infinito	2,00	0,001
B	22,000	22,062	0,062	Infinito	2,00	0,001
C	22,000	21,920	-0,080	Infinito	2,00	0,001

6 - OBSERVAÇÕES:

- veef : Graus Efetivos de Liberdade
- Temperatura de referência: $20^{\circ}\text{C} \pm 1,0^{\circ}\text{C}$ (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.

D0800251-0517/ala

Cálculo de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado