

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº**D0800051-0317****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

Modelo: Não Consta**Nº de Série:** Não Consta**Local da Calibração:** Instalações Permanentes**2 - DATAS:** **Recebimento:** 05/04/17 **Calibração:** 13/04/17 **Emissão:** 19/04/17**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	1,943	-0,057	Infinito	2,00	0,001
B	2,000	1,899	-0,101	Infinito	2,00	0,001
C	2,000	1,940	-0,060	Infinito	2,00	0,001
D	4,000	3,960	-0,040	Infinito	2,00	0,001
E	4,000	4,005	0,005	Infinito	2,00	0,001
F	4,000	3,948	-0,052	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	2,500	2,408	-0,092	Infinito	2,00	0,001
B	2,500	2,425	-0,075	Infinito	2,00	0,001
C	2,500	2,434	-0,066	Infinito	2,00	0,001
D	5,000	4,930	-0,070	Infinito	2,00	0,001
E	5,000	4,980	-0,020	Infinito	2,00	0,001
F	5,000	4,904	-0,096	Infinito	2,00	0,001

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	3,000	2,923	-0,077	Infinito	2,00	0,001
B	3,000	2,954	-0,046	Infinito	2,00	0,001
C	3,000	2,968	-0,032	Infinito	2,00	0,001
D	6,000	6,008	0,008	Infinito	2,00	0,001
E	6,000	5,875	-0,125	Infinito	2,00	0,001
F	6,000	5,913	-0,087	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	8,000	7,931	-0,069	Infinito	2,00	0,001
B	8,000	7,921	-0,079	Infinito	2,00	0,001
C	8,000	7,936	-0,064	Infinito	2,00	0,001
D	10,000	9,891	-0,109	Infinito	2,00	0,001
E	10,000	9,913	-0,087	Infinito	2,00	0,001
F	10,000	9,929	-0,071	Infinito	2,00	0,001

	V.C	Média	Erro	Veef	K	U
	mm	mm	mm			mm
A	12,000	11,912	-0,088	Infinito	2,00	0,001
B	12,000	11,904	-0,096	Infinito	2,00	0,001
C	12,000	11,953	-0,047	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.

D0800051-0317/ala

Calibre de Solda

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira de Paula


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado