

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800110-0817

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

1 - DADOS:

Ciente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Lupa Graduada Local da Calibração: Instalações Permanentes
Nº de Ativo: LPG 001 Marca: Mitutoyo
Nº de Série: Não Consta Modelo: Não Consta
Faixa de Indicação: 0 a 20 mm Valor de uma divisão: 0,1 mm

2 - DATAS: Recebimento: 23/08/2017 Calibração: 24/08/2017 Emissão: 28/08/2017

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0054 Revisão: 07

A Régua foi alinhada paralelamente ao eixo X da Máquina de Medição Linear (Sip), e posicionando o cursor nos pontos pré estabelecidos, indicados na régua e efetuada a leitura na indicação da Máquina. Foram executados três ciclos de medição.

4 - PADRÃO UTILIZADO:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0105	Máquina de Medição Linear	33714-15-DI/SP, Calibratec, CAL nº 0114	11/2018
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	133376/16, ABSI, CAL nº 0056	03/2018

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.C mm	Média das indicações mm	Erro mm	K	Veff	U mm
0,00	0,000	0,000	2,01	Infinito	0,002
1,80	1,801	0,001	2,01	Infinito	0,002
3,60	3,598	-0,002	2,01	Infinito	0,002
5,40	5,394	-0,006	2,01	Infinito	0,002
7,20	7,194	-0,006	2,01	Infinito	0,002
9,00	8,993	-0,007	2,01	Infinito	0,002
10,80	10,792	-0,008	2,01	Infinito	0,002
12,60	12,588	-0,012	2,01	Infinito	0,002
14,40	14,388	-0,012	2,01	Infinito	0,002
16,20	16,185	-0,015	2,01	Infinito	0,002
18,00	17,985	-0,015	2,01	Infinito	0,002
19,80	19,795	-0,005	2,01	Infinito	0,002

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C ± 1,0°C (entre 19,0°C e 21,0°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 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 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 (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

- Este certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.

- É proibida a reprodução parcial deste documento.

- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

D0800110-0817/ala

FOR-0004-RG - Rev 07 - DATA 03/07/2017

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Thaís Aparecida Mariano


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado