

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0495005-0616

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

1 - DADOS:

Cliente: Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.
Endereço: Rua Irineu Torres, 25 - Distrito Industrial III - Araras - SP.
Equipamento: Régua Graduada Local da Calibração: Instalações Permanentes
Nº de Ativo: CQ-096 Marca: KingTools
Nº de Série: Não Consta Modelo: Não Consta
Faixa de Indicação: 0 a 1000 mm Valor de uma divisão: 1 mm

2 - DATAS: Recebimento: 01/06/2016 Calibração: 01/06/2016 Emissão: 02/06/2016

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0054 Revisão: 06

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	Veef	U mm
0,00	0,00	0,00	2,00	Infinito	0,06
91,00	90,89	-0,11	2,00	Infinito	0,06
182,00	181,94	-0,06	2,00	Infinito	0,06
273,00	272,96	-0,04	2,00	Infinito	0,06
364,00	363,93	-0,07	2,00	Infinito	0,06
455,00	454,94	-0,06	2,00	Infinito	0,30
546,00	545,98	-0,02	2,00	Infinito	0,30
637,00	637,00	0,00	2,00	Infinito	0,30
728,00	728,05	0,05	2,00	Infinito	0,30
819,00	819,06	0,06	2,00	Infinito	0,30
910,00	910,06	0,06	2,00	Infinito	0,30
1000,00	1000,10	0,10	2,00	Infinito	0,30

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 (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 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 do 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)

D0495005-0616/ala

FOR-0004-RG - Rev 04 - DATA 21/01/2016

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira de Paula

Página 1 de 1


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS

Rua José Veríssimo da Silva, 305 - Jd. Santana Parolli - Limeira - SP. Fone: (19) 3441-5280 - contato@metruscalibracao.com.br