

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0234052-0616

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

1 - DADOS:

Cliente: White Metal Ind. e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Miguel Martinês Lopes ,Nº 75 - Jardim Itatinga - Campinas - SP
Equipamento: Haste Padrão Local da Calibração: Instalações Permanentes
Nº de Ativo: PA-059 Marca: Mitutoyo
Nº de Série: 5263236 Modelo: 167-117
Dimensão Nominal: 425 mm

2 - DATAS: Recebimento: 21/06/2016 Calibração: 21/06/2016 Emissão: 21/06/2016

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0055 Revisão: 05

A Haste Padrão foi alinhada sobre o Desempenho de Granito, e ao lado foi colocado na mesma posição Blocos Padrão da mesma dimensão da Haste Padrão, um Relógio Comparador é zerado nos Blocos Padrão e comparado com a Haste Padrão . Foram realizados três ciclos de medições.

4 - PADRÃO UTILIZADO:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0075	Relógio Comparador	D0178003-0516, Metrus, CAL nº 0442	05/2018
MTR-0423	Jogo de Blocos Padrão	15016/12, Mitutoyo, CAL nº 0031	11/2017
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
425,000	425,0013	0,0013	2,00	Infinito	0,0044

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C $\pm$ 1,0°C (entre 19,0°C e 21,0°C), e Umidade Relativa do ar : 60 $\pm$ 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 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)

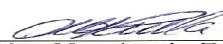
D0234052-0616/ALA

FOR-0004-HP - Rev.02 - DATA 22/03/2016

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Patricia Ap. Klimberg

Página 1 de 1


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS

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