

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800129-0818

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

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Calibrador Tampão Liso Cilindrico
Nº de Ativo: CAT032
Nº de Série: 2212170492
Modelo: 4124-24

Local da Calibração: Instalações Permanentes
Marca: Insize
Diâmetro Nominal Lado Passa: 24 mm
Diâmetro Nominal Lado Não Passa: 24,02 mm

2 - DATAS: **Recebimento:** 21/08/2018 **Calibração:** 24/08/2018 **Emissão:** 24/08/2018

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0108 Revisão: 07

O Calibrador Tampão Liso Cilíndrico foi apoiado sobre a mesa da Máquina de Medição Linear e o seu diâmetro foi medido em alturas e em dois planos perpendiculares ao eixo 0° e 90°. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - PADRÃO UTILIZADO:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	156556/18, ABSI, CAL nº 0056	02/2020
MTR-0036	Máquina de Medição Linear	03388/17, Mitutoyo, CAL nº 0031	05/2020
MTR-0035	Jogo de Bloco Padrão	09854/14, Mitutoyo, CAL nº 0031	08/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Diâmetro Nominal Lado Passa: 24 mm										
0°						90°				
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U		Média das Medições	Erro	K	Veff
Altura 1	24,0049	0,0049	2,02	Infinito	0,0006		24,0035	0,0035	2,02	Infinito
Altura 2	24,0048	0,0048	2,02	Infinito	0,0006		24,0035	0,0035	2,02	Infinito
Altura 3	24,0047	0,0047	2,02	Infinito	0,0006		24,0035	0,0035	2,02	Infinito

Diâmetro Nominal Lado Não Passa: 24,02 mm										
0°						90°				
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U		Média das Medições	Erro	K	Veff
Altura 1	24,0200	0,0000	2,02	Infinito	0,0006		24,0185	-0,0015	2,02	Infinito
Altura 2	24,0195	-0,0005	2,02	Infinito	0,0006		24,0181	-0,0019	2,02	Infinito
Altura 3	24,0195	-0,0005	2,02	Infinito	0,0006		24,0181	-0,0019	2,02	Infinito

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 do valor encontrado expressa é a média de três medições
- 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 correspondente 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 a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

D0800129-0818/TAM

FOR-0004-CTLC - REV.04 - DATA: 03/07/2017

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Thaís Aparecida Mariano

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