

O.S.: 01658/25-09

**Laboratório de Metrologia Dimensional**

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a Norma NBR ISO/IEC 17025 sob nº 114

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 06961-25-DI-SP**1. Contratante: IMPACTA INSTRUMENTAÇÃO EIRELLI**

Rua Doutor Washington Luiz, 556 - Jardim Santa Francisca - Guarulhos - SP

1.1 Solicitante: O mesmo**PADRÃO VALIDO ATE 03/2030****2. Descrição****Haste Padrão com Faces Esféricas**Identificação: **I094**Série: **96041474**

Marca: Mitutoyo

Valor Nominal 200 mm

3. Método Utilizado**3.1 Procedimentos:**

Calibração realizada com base em nossa instrução de processo IPR-024 revisão 04, foram utilizados o jogo de blocos padrão para obtenção das medidas. Onde ambos foram apoiados sobre o desempenho, sendo efetuado a leitura dos valores no Medidor de Altura, executando-se 03 (três) ciclos de medição.

4. Padrão Utilizado / Periodicidade

Jogo de Blocos Padrão (76 Blocos)

Identificação: JBP-06

certificado nº 00397/25 - Mitutoyo

Validade: dezembro-28

Medidor de Altura Digital

Identificação: LH-02

certificado nº 09366-24-DI/SP - Calibratec Validade: junho-25

Desempeno de Granito

Identificação: DG-02

certificado nº 06620-25-DI/SP - Calibratec Validade: março-26

5. Incerteza das Medições

U = Incerteza expandida.

A incerteza expandida relatada, é declarada em uma incerteza padrão de medição, multiplicada por um fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com (Veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de aproximadamente 95%, de acordo com EA 4/02.

6. Condições Ambientais Iniciais**Condições Ambientais Finais**

Temperatura: 20,6° C / Umidade: 55%

Temperatura: 20,5° C / Umidade: 55%

Data do Recebimento: **27/02/2025** Data da Calibração: **07/03/2025** Data da Emissão: **13/03/2025**

Pedro Lucas Neres do Nascimento
Técnico Executante

Vanderlei Garcia
Técnico Signatário

CALIBRATEC LTDA.

▶ R. Tenente Pena, 71/73 - Bom Retiro - CEP 01127-020 - São Paulo - SP

▶ Fone: (11) 3133-0700 | www.calibratec.com.br - E-mail: calibratec@calibratec.com.br

Só não medimos esforços!

O.S.: 01658/25-09

**Laboratório de Metrologia Dimensional**

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a Norma NBR ISO/IEC 17025 sob nº 114

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 06961-25-DI-SP**7. Resultados da Calibração**

Indicação no Instrumento (mm)	Média no Padrão (mm)	Erro (mm)	U (mm)	k	Ve _{eff}
200,001	200,0025	0,0015	0,0025	2,00	154

Este certificado atende aos requisitos da acreditação CGCRE, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade à padrões nacionais de medida. (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). Os resultados deste certificado são válidos exclusivamente para o instrumento calibrado descrito, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer outros, mesmo que similares. Não é permitida a reprodução parcial deste certificado.

CALIBRATEC LTDA.

- ▶ R. Tenente Pena, 71/73 - Bom Retiro - CEP 01127-020 - São Paulo - SP
- ▶ Fone: (11) 3133-0700 | www.calibratec.com.br - E-mail: calibratec@calibratec.com.br

Só não medimos esforços!