

Certificado de Calibração

Calibration Certificate

n. 52-152906/22

Data da Calibração: 29/06/2022

Date of calibration

Data da Emissão: 08/07/2022

Date of emission

Página 1 de 2

Page 1 of 2

1. CONTRATANTE: IMPACTA INSTRUMENTAÇÃO EIRELI ME

Contracting

Rua Dr. Washington Luiz, 556 - Jardim Santa Francisca - Guarulhos - SP

Impacta Instrumentos

Padrão: I 027

Validade: Junho/2025

2. SOLICITANTE: O mesmo

Customer

3. OBJETO DA CALIBRAÇÃO (SMC): CALIBRADOR DE RELÓGIO COMPARADOR / APALPADOR

Object of Calibration

Intervalo de Medição: (0 a 25) mm

Measuring Interval

Nº Identificação (solicitante): I 027

Identification

Valor de uma Divisão: 0,001 mm

Scale Interval

Nº Série (fabricante):

Não consta

Serial Number

Fabricante: Mitutoyo

Manufacturer

Modelo:

Não consta

Model

Ordem de Serviço: 0737-79451/22

Service Order

Recebido em Condição de Uso: Sim

Received in a Good Condition of Use

4. PADRÃO UTILIZADO (SMP):

Standard Used

Denominação

Name

Nº Identificação

Identification

U

U

Validade

Validity

Rastreabilidade Metrológica

Metrological Traceability

4.1. Transdutor de Deslocamento

LD-004-005

0,001 mm

ago/2023

n. 52-043108/21 - RBC - Limetro

4.2. Jogo de Blocos Padrão

LD-016-004

0,00009 mm

mar/2023

n. 01504/21 - RBC - Mitutoyo

5. PROCEDIMENTO INTERNO DE CALIBRAÇÃO:

Calibration Procedure

ITDIM-031-RBC

Foram realizados no mínimo 3 ciclos de medição em pontos distribuídos em toda a faixa de medição do calibrador de relógio, no sentido crescente e decrescente.

Observações:

Comments

A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos (v_{eff}) corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores de k e v_{eff} são apresentados na tabela de resultados.

6. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DURANTE A CALIBRAÇÃO:

Environmental Conditions during Calibration

Temperatura: (20 ± 1)°C

ITDIM-031-RBC-CC

Certificado de Calibração

Calibration Certificate

n. 52-152906/22

Data da Calibração: 29/06/2022

Date of calibration

Data da Emissão: 08/07/2022

Date of emission

Página 2 de 2

Page 2 of 2

7. RESULTADOS:

Results

TABELA DE RESULTADOS						
VALOR NOMINAL (mm)	VALOR MEDIDO (mm)	CORREÇÃO (mm)	U (mm)	k	V _{eff}	HISTERESE (mm)
0,000	0,0000	0,0000	0,0011	2,00	∞	---
2,500	2,5001	-0,0001	0,0011	2,00	∞	---
5,100	5,1000	0,0000	0,0011	2,00	∞	---
7,700	7,7001	-0,0001	0,0011	2,00	∞	---
10,300	10,2999	0,0001	0,0011	2,00	∞	---
12,900	12,8999	0,0001	0,0011	2,00	∞	---
15,000	14,9997	0,0003	0,0012	2,01	182	---
17,600	17,5999	0,0001	0,0011	2,00	∞	---
20,200	20,1998	0,0002	0,0011	2,00	∞	---
22,800	22,7998	0,0002	0,0011	2,00	∞	---
25,000	24,9994	0,0006	0,0011	2,00	∞	---
25,000	24,9994	0,0006	0,0011	2,00	∞	0,0000
22,800	22,7998	0,0002	0,0011	2,00	∞	0,0000
20,200	20,1998	0,0002	0,0011	2,00	∞	0,0000
17,600	17,5999	0,0001	0,0011	2,00	∞	0,0000
15,000	14,9998	0,0002	0,0011	2,00	∞	0,0001
12,900	12,8998	0,0002	0,0011	2,00	∞	0,0001
10,300	10,2998	0,0002	0,0011	2,00	∞	0,0001
7,700	7,7000	0,0000	0,0011	2,00	∞	0,0001
5,100	5,0999	0,0001	0,0011	2,00	∞	0,0001
2,500	2,4999	0,0001	0,0011	2,00	∞	0,0002
0,000	0,0001	-0,0001	0,0011	2,00	∞	0,0001

Onde: O valor da correção sempre deverá ser somado algebricamente à indicação do calibrador de relógio.

Executante: João Marcos Bombonato Cavalcante



Ronaldo André Santana de Oliveira
Signatário Autorizado