



Laboratório de Metrologia Mecânica / CTMetro / IPT

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 167 530-101

Cliente: ER ANALITICA LTDA
RUA ITAICI,, 130 - JARDIM ITAJAÍ
CEP 13224-250 - VARZEA PAULISTA - SP

Item: Vacuômetro Digital
Referência: Orçamento IPT 9862/18

DESCRIÇÃO DO ITEM

Fabricante: Presys
Identificação: C001A03PR
Modelo: Pc-507
Número de série: 362.12.14
Faixa nominal: (0 a 100) kPa
Valor de uma divisão: 0,01 kPa

INFORMAÇÕES PERTINENTES À CALIBRAÇÃO

- No item resultados deste documento, a incerteza expandida de medição relatada U é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos ν_{eff} , corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- Calibração efetuada conforme procedimento interno IPT5021/12, por comparação com balança digital de pistão.
- Indicação no padrão: média aritmética de três séries de medições, nos sentidos crescente e decrescente.
- A seleção dos pontos calibrados foi feita conforme solicitação do cliente.
- Padrão utilizado:

Identificação	Certificado	Validade	Rastreabilidade
LMM-BAP-009	IPT 156 400-101	28/02/2022	RBC

- Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de Unidades - SI.
- **Data da calibração:** 17.08.2018
- Temperatura ambiente: $(20,0 \pm 1,0) ^\circ\text{C}$

Laboratório de Metrologia Mecânica / CTMetro / IPT

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 003

RESULTADOS

Indicação no Instrumento (kPa)	Indicação no Padrão		U (kPa)	k	veff
	Crescente (kPa)	Decrescente (kPa)			
0,00	0,00	0,00	-	-	-
1,70	1,68	1,68	0,03	2,00	∞
3,39	3,38	3,37	0,03	2,00	∞
6,78	6,77	6,76	0,03	2,02	110
13,56	13,56	13,54	0,03	2,00	∞
16,95	16,94	16,93	0,03	2,02	117
20,34	20,33	20,32	0,03	2,04	73
23,73	23,72	23,72	0,03	2,00	∞
27,12	27,13	27,11	0,03	2,00	∞
30,51	30,51	30,51	0,03	2,00	∞
33,90	33,90	33,90	0,03	2,00	∞

São Paulo, 17 de agosto de 2018

**CENTRO DE METROLOGIA MECÂNICA,
ELÉTRICA E DE FLUÍDOS**

Laboratório de Metrologia Mecânica

Téc. Mec. Edson Christe Pereira

Supervisor da Calibração

RE nº 8069.7

Assinado Digitalmente

**CENTRO DE METROLOGIA MECÂNICA,
ELÉTRICA E DE FLUÍDOS**

Laboratório de Metrologia Mecânica

Tecgº Mec. Dr. Manuel Antonio Pires Castanho

Chefe do Laboratório

CREA nº 186.075/D - RE nº 7502.8

Assinado Digitalmente