



Laboratório de Metrologia Mecânica / CTMetro / IPT

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 166 617-101

Cliente: ER Analítica Ltda
Rua Itaici, 130
CEP 13224-250 - Varzêa Paulista - SP

Item: Vacuômetro Digital
Referência: Orçamento IPT 6907/18

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: 0,001 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 $veff$, 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:** 05.07.2018

• Temperatura ambiente: $(20,0 \pm 1,0) ^\circ\text{C}$

APROVADO
Responsável: <u>JHONNY</u>
Padrão: <u>C001A03PR</u>
Data: <u>05/07/2018</u>
Validade: <u>28/02/2022</u>

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)			
0,000	0,000	0,000	-	-	-
1,000	0,998	0,998	0,021	2,00	∞
1,700	1,697	1,697	0,021	2,00	∞
5,200	5,207	5,200	0,022	2,01	260
6,900	6,903	6,897	0,022	2,01	264
12,100	12,106	12,106	0,022	2,00	∞

São Paulo, 05 de julho 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

APROVADO

Responsável: JHONNY

Padrão: COO1A03PR

Data: 05/07/2018

Validade: 28/02/2022