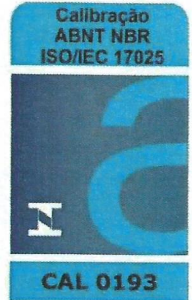


Laboratório de Metrologia PRESYS – PRYME LAB

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a
ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CAL 0193



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº R4240.07.24

CLIENTE: AFERIÇÃO LTDA						
ENDEREÇO: RUA PROF. JOAQUIM CAVALCANTI, 511 - IPUTINGA - RECIFE - PE						
INSTRUMENTO: Calibrador de Pressão				FABRICANTE: Presys		
MODELO: PC-507-3-5-C-9-M-11-M				Nº DE SÉRIE: 380.12.08		
TAG: PR-15				OSC: 4298/24		
CARACTERÍSTICAS DO INSTRUMENTO: Digital Portátil, Medidor e Gerador de V e mA, Medidor de Temperatura (Pt-100) e Pressão.						
CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LABORATÓRIO: TEMPERATURA: $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ UMIDADE: $(55 \pm 20)\%$						
PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO: O instrumento permaneceu ligado durante aproximadamente 2 horas, para estabilidade e equilíbrio com as condições ambientais. O instrumento foi calibrado em relação a um padrão rastreado e foram executadas 4 leituras por ponto. Procedimentos de Referência: PTEC-LMP.PR.01/12.						
PADRÕES UTILIZADOS NA CALIBRAÇÃO:						
ATIVO FIXO	FABRICANTE	Nº SÉRIE	MODELO	DESCRIÇÃO	PRÓX. CAL.	Nº DO CERTIFICADO
1001	Ômega	70208096	CT485B	Termohigrógrafo	16/10/25	LV00436-28524-23-R0 (Visomes/16.10.23)
168	Ruska	49021/TL1373	2465/754	Balança de Pressão	22/02/30	DIMCI 175/2024 (INMETRO/04.03.24)
168	Ruska	49021/C-411	2465/754	Balança de Pressão	25/02/30	DIMCI 176/2024 (INMETRO/04.03.24)
960	Desgranges	2040/345	5300B	Balança de Pressão	01/12/29	DIMCI 1494/2023 (INMETRO/13.12.23)
1104	Pressurements	68316/X-4824	P.3125-3	Balança de Pressão	20/02/26	DIMCI 0297/2023 (INMETRO/23.03.23)

DATA DA CALIBRAÇÃO:

26/07/24

RESPONSÁVEL:

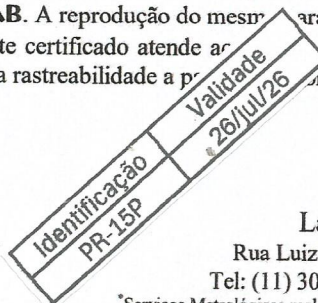
Angela Maria da Silva

Angela Maria da Silva - Signatária
Assinado Eletronicamente

DATA DA EMISSÃO:

26/07/24

- ◆ Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao instrumento calibrado, nas condições especificadas, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- ◆ A utilização do documento para outros fins depende de prévia autorização do Laboratório de Metrologia **PRESYS – PRYME LAB**. A reprodução do mesmo para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.
- ◆ Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC.



Laboratório de Metrologia Presys - PRYME LAB*

Rua Luiz da Costa Ramos, 260 - Saúde - São Paulo - SP - CEP 04157-020

Tel: (11) 3056-1900 Fax: (11) 5073-3366 e-mail: prymelab@presys.com.br

*Serviços Metrologicos realizados na filial da Av. Ramalho Ortigão, 315 - Vila Gumercindo - São Paulo - SP - CEP 04130-010

Laboratório de Metrologia PRESYS – PRYME LAB

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a
ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CAL 0193

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº R4240.07.24

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Os resultados da calibração estão contidos na(s) tabela(s) a seguir. O campo Valor Indicado corresponde à indicação do instrumento sob calibração e o campo Valor Padrão corresponde ao Valor Verdadeiro Convencional. A Incerteza da Medida está associada ao Valor Indicado no modo Medidor e ao Valor Padrão no modo Fonte.

FAIXA	VALOR INDICADO (psi)	VALOR PADRÃO (psi)	INCERTEZA DA MEDIDA (psi)	k	v_{eff}
-12 a 100 psig Modo Medidor Resolução: 0,001 psi (C1)	-12,000	-12,00000	0,002	2,26	10,7
	-9,000	-9,00000	0,002	2,25	11,0
	-6,000	-6,00000	0,002	2,34	8,55
	-3,002	-3,00000	0,002	2,54	5,86
	0,002	0,000	---	---	---
	12,504	12,50000	0,005	2,99	3,74
	25,006	25,00000	0,004	2,64	5,05
	37,507	37,50000	0,004	2,40	7,53
	50,007	50,00000	0,004	2,13	19,7
	75,006	75,00000	0,006	2,09	31,1
100,004	100,00000	0,008	2,00	∞	

FAIXA	VALOR INDICADO (psi)	VALOR PADRÃO (psi)	INCERTEZA DA MEDIDA (psi)	k	v_{eff}
3000 psig Modo Medidor Resolução: 0,01 psi (C2)	0,04	0,00	---	---	---
	299,90	300,000	0,05	2,12	22,3
	599,85	600,000	0,10	2,01	271
	899,82	900,000	0,15	2,04	72,2
	1199,82	1200,000	0,20	2,01	304
	1499,86	1500,000	0,24	2,02	139
	1799,90	1800,00	0,29	2,00	∞
	2099,96	2100,00	0,34	2,00	∞
	2400,02	2400,00	0,39	2,00	∞
	2700,04	2700,00	0,44	2,00	∞
	3000,06	3000,00	0,48	2,00	∞

Laboratório de Metrologia Presys - PRYME LAB*

Rua Luiz da Costa Ramos, 260 - Saúde - São Paulo - SP - CEP 04157-020

Tel: (11) 3056-1900 Fax: (11) 5073-3366 e-mail: prymelab@presys.com.br

*Serviços Metrológicos realizados na filial da Av. Ramalho Ortigão, 315 - Vila Gumercindo - São Paulo - SP - CEP 04130-010

Angela

Laboratório de Metrologia PRESYS – PRYME LAB

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a
ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CAL 0193

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº R4240.07.24

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

FAIXA	VALOR INDICADO (psi)	VALOR PADRÃO (psi)	INCERTEZA DA MEDIDA (psi)	k	v_{eff}
10000 psig Modo Medidor Resolução: 0,1 psi (C3)	0,4	0,0	---	---	---
	999,8	1000,00	0,4	2,46	6,63
	1999,8	2000,00	0,4	2,03	80,2
	2999,6	3000,00	0,5	2,00	818
	3999,6	4000,00	0,7	2,00	∞
	4999,4	5000,00	0,8	2,01	432
	5999,4	6000,00	1,0	2,00	∞
	6999,5	7000,00	1,2	2,00	∞
	7999,8	8000,00	1,3	2,01	541
	9000,0	9000,00	1,5	2,00	∞
	10000,2	10000,00	1,6	2,00	∞

OBSERVAÇÕES:

- a) A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- b) A aceleração da gravidade local é de $9,78638209 \text{ m/s}^2$.
- c) $1 \text{ Pa} = 1,450377 \cdot 10^{-4} \text{ psi}$

Laboratório de Metrologia Presys - PRYME LAB*

Rua Luiz da Costa Ramos, 260 - Saúde - São Paulo - SP - CEP 04157-020

Tel: (11) 3056-1900 Fax: (11) 5073-3366 e-mail: prymelab@presys.com.br

*Serviços Metrológicos realizados na filial da Av. Ramalho Ortigão, 315 - Vila Gumercindo - São Paulo - SP - CEP 04130-010

Angela