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 193



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº R5507.12.14

CLIENTE: ER Analítica Ltda - ME

ENDEREÇO: Rua Itajubá n°88 - Bairro Jardim América 3 - Várzea Paulista - SP

INSTRUMENTO: Calibrador de Pressão

FABRICANTE: Presys

MODELO: PC-507-2-3-V-5-A N° DE SÉRIE: 362.12.14

TAG: --- OSC: 5618/14

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 ± 2) °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.01/11.

PADRÕES UTILIZADOS NA CALIBRAÇÃO:

ATIVO FIXO	FABRICANTE	Nº SÉRIE	MODELO	DESCRIÇÃO	PRÓX. CAL.	Nº DO CERTIFICADO
836	Omega	069.07.07	CT-485-AL	Termohigrógrafo	30/08/15	LV34276-13-R0 (Visomes/30.08.13)
959	DESGRANGES	2044/363	6200N	Balança de Pressão	01/04/17	DIMCI 0674/2011 (INMETRO/05.04.11)
1372	Presys	306.10.13	PC-507-1-3-A	Barômetro	11/04/15	R1319.04.14 (Presys/11.04.14)
1375	Fluke	70505	P3022- INH ₂ O-P	Balança de Pressão	05/11/16	1500156032 (Fluke/05.11.13)

DATA DA CALIBRAÇÃO:

05/12/14

RESPONSÁVEL:

Rodrigo Alberto Amado - Técnico

DATA DA EMISSÃO:

05/12/14

- ♦ 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.

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

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 193

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº R5507.12.14

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	VALOR PADRÃO	INCERTEZA DA MEDIDA	k	$ u_{\it eff}$
	(inHg)	(inHg)	(inHg)		
	-23,999	-24,0000	0,003	2,00	~
-24 a 0 inHg	-13,998	-14,0000	0,002	2,00	∞
Modo Medidor	-7,998	-8,0000	0,002	2,05	52,6
Resolução: 0,001 inHg	-4,000	-4,0000	0,001	2,00	∞
(C1)	-2,000	-2,0000	0,001	2,18	15,4
	-0,002	0,0000	0,001	2,00	00

FAIXA	VALOR INDICADO (psi)	VALOR PADRÃO (psi)	INCERTEZA DA MEDIDA (psi)	k	${\sf V}_{\it eff}$
2 a 100 psia	2,000	2,000	0,003	2,03	97,6
Modo Medidor	19,998	20,000	0,003	2,00	8
Resolução: 0,001 psi	39,996	40,000	0,004	2,00	00
(Absoluta)	59,995	60,000	0,006	2,00	∞
(C2)	79,997	80,000	0,008	2,00	∞
	99,999	100,000	0,009	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 m/s².
- c) $1 \text{ Pa} = 1,450377.10^{-4} \text{ psi}$
- d) 1 Pa = $2,953003.10^{-4}$ in Hg
- e) 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.

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