

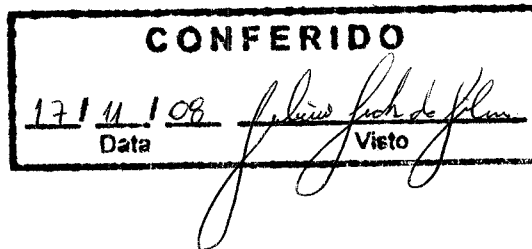
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° 90 124-101

Cliente: Pensalab Equipamentos Industriais Ltda.
Rua Minerva, 129
CEP 05007-030 - São Paulo - SP

Material: Manômetro de coluna de H₂O
Referência : Pedido de compras 6625/08

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Fabricante: Salcas
Identificação: PB-0006 ; 124-E
Modelo : MCU
N° de série: 7733
Tipo: U
Faixa nominal : 400 mmH₂O
Valor de uma divisão : 1 mmH₂O



RESULTADOS

Indicação	Valor verdadeiro convencional		U	
(mmH ₂ O)	(kPa)	(mmH ₂ O)	(kPa)	(mmH ₂ O)
0	0,000	(0,0)		
40	0,401	(40,9)	0,011	(1,1)
80	0,801	(81,9)	0,011	(1,1)
120	1,201	(122,6)	0,010	(1,0)
160	1,599	(163,3)	0,011	(1,1)
200	1,991	(203,4)	0,011	(1,1)
240	2,381	(243,2)	0,006	(0,6)
280	2,769	(282,8)	0,006	(0,6)
320	3,150	(321,8)	0,006	(0,6)
360	3,538	(361,4)	0,006	(0,6)
400	3,930	(401,4)	0,006	(0,6)

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado. Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Instituto de Pesquisas Tecnológicas

Certificado de calibração N° 90 124-101

Laboratório de Metrologia Mecânica/ CME


Laboratório de calibração acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número 0003.

NOTAS

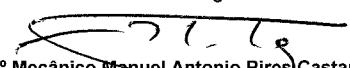
- .A incerteza expandida relatada (U) é baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência $k = 2,0$, fornecendo um nível de confiança de aproximadamente 95%.
- .Calibração efetuada conforme procedimento interno P-02/05, utilizando-se balança de pressão.
- .Unidade da pressão aplicada: kPa
- .Os resultados são válidos para as seguintes condições:
 - Locais onde a aceleração da gravidade é $9,78643 \text{ m/s}^2$,
 - Densidade do ar: $1,1 \text{ kg/m}^3$,
 - Densidade da água: $998,3014 \text{ kg/m}^3$ à $19,5 \text{ }^\circ\text{C}$
- .Incerteza do padrão utilizado: $(0,00021 + P/10300) \text{ kPa}$, sendo P a pressão indicada em kPa.
- .Padrão utilizado:
 - Maq. 4918; Calib.07.11.2006; Cert.IPT 75 477-101.
- .Este certificado atende os requisitos de acreditação pela Cgcre/Inmetro que avaliou a competência do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).
- .Data da calibração: 10.10.2008**
- .Temperatura ambiente: $(20,0 \pm 1,0) \text{ }^\circ\text{C}$
- .Fator de conversão utilizado: $1 \text{ kPa} = 102,13593 \text{ mmH}_2\text{O}$

São Paulo, 14 de outubro de 2008.

Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica
Laboratório de Metrologia Mecânica


Técnico Antonio Carlos Marques Garcia
Supervisor da Calibração
RE n° 6817.1

Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica
Laboratório de Metrologia Mecânica


Tecgº Mecânico Manuel Antonio Pires Castanho
Responsável pelo Laboratório
CREA n° 186.075/D - RE n° 7502.8

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado. Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.
