

Instituto de Pesquisas Tecnológicas

Laboratório de Metrologia / AMAEI / DME

Laboratório de Calibração Credenciado pela CGCRE/INMETRO sob o nº 010



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 60 692-101

Cliente: Pensalab Equipamentos Industriais Ltda.
Dr. Homem de Melo, nº 644 cj.22
CEP 05007-001 - São Paulo - SP

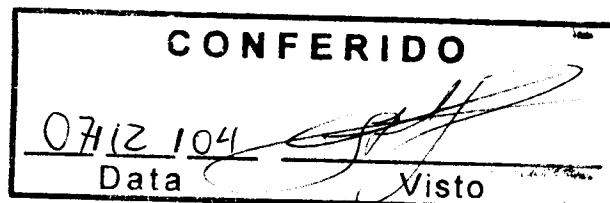
Material: Manômetro**Referência :** Pedido de compra nº 717/04 de 06.12.2004

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Fabricante: VDO
Modelo: não consta
Identificação: PB-0015 ; N. 15974
Faixa nominal : 600 bar
Valor de uma divisão: 20 bar

RESULTADOS

Indicação (bar)	Valor verdadeiro convencional	
	Crescente (bar)	Decrescente (bar)
0	0	0
100	101	99
200	200	197
300	301	298
400	401	399
500	502	500
600	603	603



U = 2 bar

NOTAS

.A incerteza expandida (U) relatada 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-05/04, utilizando-se balança de pressão.

.Conforme NBR 14105:1998, o erro máximo admissível para essa classe de manômetro é de ± 18 bar, entre 25% e 75% da faixa nominal e ± 24 bar no restante da faixa nominal.

.Incerteza do padrão utilizado: (0,008 + P / 18200) MPa, sendo P a pressão indicada em MPa

.Padrão utilizado:

Maq. 2051; Calib.10.07.2002; Cert. IPT 44 127

.Este certificado atende os requisitos de credenciamento da CGCRE/INMETRO, a qual avaliou a competência de medição do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

.**Data da calibração:** 06.12.2004

.Temperatura ambiente: (21,0 \pm 1,0)°C

1 bar = 100 kPa

São Paulo, 06 de dezembro de 2004

Divisão de Mecânica e Eletricidade
Agrupamento de Metrologia e Avaliação
de Equipamentos e Instrumentos
Laboratório de Metrologia

Eng. Mecânico Leonardo Massunari Lieu
Supervisor da Calibração
CREA nº 5061043306 - RE nº 2044.0

Divisão de Mecânica e Eletricidade
Agrupamento de Metrologia e Avaliação
de Equipamentos e Instrumentos
Laboratório de Metrologia

Eng.ª Mecânica Marisa Ferraz Figueira Pereira
Responsável pelo Laboratório
CREA nº 56.146/D - RE nº 0910.0

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.