



RELATÓRIO DE CALIBRAÇÃO METRUS Nº P0237027-1208

1 - DADOS:

Cliente: Metalúrgica Sintermet Ltda.
Endereço: Estrada Campinas - Rhodia, km 15 - Barão Geraldo - Campinas - SP.
Equipamento: Vacuômetro **Modelo:** Analógico
Marca: Fanem **Nº de Série:** Não consta
Nº de Ativo: SQA-001 **Local da Calibração:** No cliente
Faixa de Indicação: 0 - 760 mmHg **Menor Divisão:** 20 mmHg

2 - DATAS:

Recebimento: 28/11/08 **Calibração:** 28/11/08 **Emissão:** 28/11/08

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0007 Revisão: 2

O calibrador padrão e o vacuômetro sob teste são instalados na bomba de geração de vácuo e são feitas quatro séries de leituras por comparação, anotando-se os valores observados no calibrador padrão e no vacuômetro sob teste. As leituras do padrão são interpoladas em cada ponto de leitura, para que o valor VR represente o valor real do vácuo.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0321	Vacuômetro Digital	ABSI 47446/07	05/2010

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Unidades		Pressão Indicada		Pressão Indicada	
Sistema Internacional	Instrumento	PRIMEIRO CICLO		SEGUNDO CICLO	
Pressão de Referência		Carrego	Descarrego	Carrego	Descarrego
kPa	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg
13,30	100,0	99,01	99,01	99,01	100,00
39,90	300,0	298,01	298,01	298,01	299,00
66,50	500,0	496,03	496,03	496,03	497,02
79,80	600,0	596,03	596,03	596,03	597,01
93,10	700,0	695,04	695,04	695,04	696,02

Características Metrológicas Apresentadas pelo Instrumento em Relação a Amplitude da Faixa de Indicação.(%)			
Erro fiducial (Índice da Classe):	-0,65	Histerese:	0,13
Incerteza de Medição:	1,54	Repetitividade:	0,13

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de Referência: 20°C ± 2°C para as calibrações executadas nos laboratórios da Metrus.
- As leituras médias são as médias aritméticas de (04) quatro leituras, efetuadas para cada valor de referência, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Incerteza de Medição com aproximadamente 95% de probabilidade (K=2).
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Os resultados da Pré-Calibração são os mesmos da Calibração.

P0237027-1208 /

FOR-0004 - Vacuômetro

7 - SIGNATÁRIOS:

Wellington F. Santos Oliveira
 Coordenador do Laboratório Eletrônica

Claudinei G. Silva
 Dir. Técnico
 CREA-SP 5061051659

METRUS LABORATÓRIO

www.metruscalibracao.com.br - contato@metruscalibracao.com.br - Fone: (19) 3441-5280