

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº P0495004-0410

1 - DADOS:

Cliente: Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.
Endereço: Rua Irineu Torres, 25 - Distrito Industrial III - Araras - SP
Equipamento: Manômetro
Marca: MAO CHERN
Nº de Ativo: MAQ-039
Faixa de Indicação: 0 - 250 Kgf/cm²

Modelo: Não Consta
Nº de Série: Não Consta
Local da Calibração: No Cliente
Menor Divisão: 5 Kgf/cm²

2 - DATAS: Recebimento: 15/04/2010 Calibração: 15/04/2010 Emissão: 22/04/2010

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0020 Revisão: 0

O Instrumento foi calibrado com um padrão de trabalho do laboratório com incerteza de 0,02%, a calibração foi feita por meio de comparação direta, sendo que o valor de referencia é setado no instrumento sobre teste e lido no padrão de trabalho do laboratório

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0018	Calibrador de Pressão BETA 320	RBC, ABSI 55955/08	06/2010

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Unidades		Pressão Indicada		Pressão Indicada	
Sistema Internacional	Instrumento	PRIMEIRO CICLO		SEGUNDO CICLO	
Pressão de Referência		Carrego	Descarrego	Carrego	Descarrego
Mpa	Kgf/cm ²	Kgf/cm ²	Kgf/cm ²	Kgf/cm ²	Kgf/cm ²
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
50	50	48,32	48,00	48,32	48,00
100	100	98,63	97,90	98,63	97,90
150	150	149,40	148,30	149,40	148,30
200	200	199,90	199,80	199,90	199,80
250	250	249,40	249,20	249,20	249,20

Características Metrológicas	% Em Relação ao Final de Escala	Kgf/cm ²
Erro fiducial (Índice da Classe):	-0,84	-2,10
Incerteza de Medição:	1,17	2,93
Histerese:	0,44	1,10
Repetitividade:	0,08	0,20

6 - OBSERVAÇÕES:

Localização: B1. Pressão do Sistema

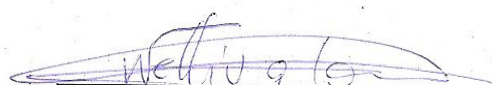
- Temperatura de referência: 20 °C ± 2°C (entre 18°C e 22°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- A incerteza de medição é relatada de forma expandida, sendo multiplicada pelo fator de abrangência K=2 que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- 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.

P0495004-0410 / LHGS

FOR-0004 - Manômetro 5000 psi

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Rosival Severino de Oliveira


Wellington Fernando Santos Oliveira
Signatário Autorizado