



Aferição Ltda

Rede Brasileira de Calibração
Laboratório de Calibração acreditado pela
Cgcre-Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro
de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005
sob o número CAL 0391
Área: Pressão



Certificado de Calibração

Certificado 0000/00 Data Calibração 00/00/0000 Pág 01/02
Ordem de Serviço 0000-0 Data Emissão 00/00/0000

1 - Contratante

Cliente XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Endereço XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Solicitante O mesmo

2 - Descrição do Instrumento

Instrumento Manômetro Analógico
Fabricante --- Identificação XXXXXX
Modelo --- Faixa de Indicação 0 a 400 bar
Série --- Divisão 5 bar

3 - Descrição do Padrão

Tag/ Identificação	Certificado de Calibração	Laboratório de Calibração	Data de Validade
Manômetro Digital			
PR-16	CAL 133933/16	ABSI-RBC	22/03/2017
Termohigrômetro Digital			
TE-06	R4493/16	ELUS-RBC	29/03/2018

4 - Condição de Calibração

A calibração foi realizada utilizando os padrões acima descritos, com dois ciclos de medição crescente e decrescente em cada ponto conforme procedimento interno CAL-16.

Condições Ambientais: Temperatura $20,8 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ e Umidade Relativa de $52,5 \pm 1,2\%$.

Local de Calibração: Instalação Permanente da Aferição Ltda.

A calibração foi realizada sem ajuste no mensurando.

5 - Informações e Declarações

A incerteza expandida de medição, relatada neste certificado de calibração, é declarada como incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k , o qual para uma distribuição t com grau de liberdade efetivo (V_{eff}) corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente de 95 %, de acordo com a publicação EA-4/02.

Este certificado de calibração atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre, que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

Este certificado de calibração é relativo apenas ao instrumento acima descrito, não se estendendo a lotes ou peças fabricadas em série. Sua reprodução só poderá ser total, e depende da aprovação por escrito deste laboratório.

George Valença
Gerente Técnico

Gilberto S Setoue
Signatário Autorizado

FORM-QUA-02-1-01

Laboratório de Calibração e Manutenção de Instrumentos de Precisão

Rua. Prof. Joaquim Cavalcanti, 511 - (BR 101 km 66) - Iputinga - Recife PE - 50.800-010 - Fonefax: 81-3274.9666 - Cel. 81-99162.3155
CNPJ 00.682.722/0001-73 * IE 0213368-73 * www.afericao.com.br / afericao@afereicao.com.br



Aferição Ltda

Certificado de Calibração

Certificado 0000/00
Ordem de Serviço 0000-0

Data Calibração 00/00/0000
Data Emissão 00/00/0000

Pág 02/02

6 - Resultado

Indicação no Mensurando		V.V. = Valor Verdadeiro				Incerteza de Medição(±)	Fator de Abran- gência	Grau de Liberdade Efetivo
		Primeiro Ciclo		Segundo Ciclo				
		Crescente	Decrescente	Crescente	Decrescente			
MPa	bar	bar				bar	k	(ueff)
0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	2,00	Infinito
4,00	40,0	40,9	40,6	40,8	40,5	2,3	2,00	Infinito
8,00	80,0	81,2	81,0	81,1	80,9	2,3	2,00	Infinito
12,00	120,0	121,1	120,8	121,0	120,7	2,3	2,00	Infinito
16,00	160,0	161,1	160,9	161,3	161,0	2,3	2,00	Infinito
20,00	200,0	200,8	200,6	200,9	200,7	2,3	2,00	Infinito
24,00	240,0	241,1	240,9	241,0	240,9	2,3	2,00	Infinito
28,00	280,0	281,2	280,8	281,4	281,2	2,3	2,00	Infinito
32,00	320,0	321,5	321,3	321,6	321,3	2,3	2,00	Infinito
36,00	360,0	361,3	361,1	361,5	361,3	2,3	2,00	Infinito
40,00	400,0	400,9	400,7	401,0	400,8	2,3	2,00	Infinito

% Erro Máximo do Mensurando na Amplitude da Faixa Nominal	Repetitividade (%)	Histerese (%)
0,35	0,10	0,10

Faixa de Calibração: 0,0 a 400,0 bar
Incerteza de Medição do Padrão Utilizado (±) : 0,14 kgf/cm²
Fator(es) de conversão de unidade(s) utilizado(s) nos cálculos:
1 MPa = 10,19716 kgf/cm²
1 MPa = 10,00000 bar
Conexão - Inferior
Invólucro - Caixa de Aço Inox

FORM-QUA-02-1-01

Laboratório de Calibração e Manutenção de Instrumentos de Precisão