



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO ABSI N° CAL - 152498/17
ABS LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIO
Laboratório de Calibração Acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025, sob o N° CAL 0056

Fl. 1/1

DATA DA CALIBRAÇÃO: 09/10/2017 DATA DA EMISSÃO DO CERTIFICADO: 09/10/2017
CLIENTE: POLIEDRO COM. E ASSIST. TECNICA DE APARELHOS DE MEDIÇÃO LTDA
ENDEREÇO: RUA DR. ZUQUIM 935 - SÃO PAULO/SP
SOLICITANTE: O MESMO
ENDEREÇO: O MESMO
INSTRUMENTO: MANÔMETRO DIGITAL FABRICANTE: BUDENBERG
MODELO: E400 FAIXA DE INDICAÇÃO: 0 a 400 bar // 6000 lb/in²
N° DE SÉRIE: E1225/400 FAIXA CALIBRADA: 0 a 400 bar
N° DE IDENTIFICAÇÃO: PE-061 VALOR DE UMA DIVISÃO: 0,01 // 0,1 bar
ORDEM DE SERVIÇO: 3482-17
PROCEDIMENTO: ABSI-RO-17 (edição.1 / rev.3); ABSI-RO-16 (edição.1 / rev.4);
PADRÕES UTILIZADOS: Balança de Pressão BAL - 1029/16 - ABSI (Validade 30/05/2021), com incerteza de ± 0,01%.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS: A calibração foi realizada nas instalações da ABSI com o instrumento na sua posição de utilização a uma temperatura de 20 °C ± 2 °C e umidade relativa de 50% ± 20% e gravidade local de 9,7864384 m/s². O instrumento permaneceu sobre pressão máxima de aproximadamente 5 minutos para estabilidade do sistema de calibração.

Table with 6 columns: SI MPa, INSTR. bar, and two columns for PRESSÃO INDICADA (PRIMEIRO CICLO and SEGUNDO CICLO) each with Carrego and Descarrego sub-columns. Data rows range from 0,00 to 40,00 MPa.

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS APRESENTADAS EM RELAÇÃO A AMPLITUDE DA FAIXA DE CALIBRAÇÃO: (%)

INCERTEZA DE MEDIÇÃO: 0,03 REPETIBILIDADE: 0,02
ERRO FIDUCIAL (ÍNDICE DA CLASSE): - 0,08 HISTERESE: 0,05
INCERTEZA DA CURVA: 0,038545 (bar)
CURVA DE CALIBRAÇÃO: Y = 0,015568 + 0,999381 . X
COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO: 1,000000

OBSERVAÇÃO:

- 1) 1 MPa = 1,000000 x 10¹ bar (MPa = megapascal, unidade de pressão SI)
2) A validade do ensaio do instrumento deve ser estabelecida pelo usuário em plano de calibração descrito no sistema da qualidade de acordo com a norma NBR ISO 10.012 2004.
3) A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k = 2, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %. A Incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
4) Pressão atmosférica em 09/10/2017 = 932,30 mbar

Augusto V. R. de Carvalho
Signatário Autorizado

Este certificado 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.

Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento calibrado. A utilização dos mesmos para fins promocionais depende de prévia autorização da ABSi. A reprodução do documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.