



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO ABSI N° CAL - 244878/24
ABSI 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

DATA DA CALIBRAÇÃO: 20/12/2024 DATA DA EMISSÃO DO CERTIFICADO: 13/01/2025

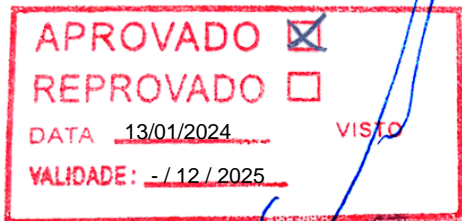
CLIENTE: CONTEMP INDUSTRIA COMERCIO E SERVICOS LTDA
ENDEREÇO: AL ARAGUAIA 204 - SÃO CAETANO DO SUL/SP
SOLICITANTE: O MESMO
ENDEREÇO: O MESMO
INSTRUMENTO: MANÔMETRO DIGITAL FABRICANTE: ZURICH
MODELO: Z-10-B 4A 12B FAIXA DE INDICAÇÃO: 0 a 100 mmca
Nº DE SÉRIE: NÃO CONSTA FAIXA CALBRADA: 0 a 100 mmca
Nº DE IDENTIFICAÇÃO: LPID-022 // 1172 VALOR DE UMA DIVISÃO: 0,01 mmca
ORDEM DE SERVIÇO: 4262-24
PROCEDIMENTO: ABSI - PSG - 005 (Rev.1);
PADRÕES UTILIZADOS: Calibrador de Pressão N° 203 668-101 - IPT Instituto de Pesquisas Tecnologicas (Validade 06/2029), com incerteza de ± 0,006%.

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 kPa, INSTR. mmca, PRIMEIRO CICLO (Carrego, Descarrego), SEGUNDO CICLO (Carrego, Descarrego). Rows show pressure calibration points from 0.00 to 1.00 mmca.

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

INCERTEZA DE MEDIÇÃO: 0,02 REPETIBILIDADE: 0,02
ERRO FIDUCIAL (ÍNDICE DA CLASSE): + 0,08 HISTERESE: 0,02
INCERTEZA DA CURVA: 0,012106 (mmca)
CURVA DE CALIBRAÇÃO: Y = 0,013975 + 0,999103 .X
COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO: 1,000000



Handwritten signature of Alessandro de Souza

Alessandro de Souza
Gerente Técnico do Laboratório

Aprovado digitalmente através da senha do usuário dia 13/01/2025 às 14:40hs.

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.



ABSI SERVICE COM. DE INSTRUMENTAÇÃO EIRELI EPP.

Soluções em Metrologia



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO ABSI N° CAL - 244878/24
ABSI LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIO

Fl. 2/2

Laboratório de Calibração Acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025, sob o N° CAL 0056

OBSERVAÇÃO:

- 1) 1 kPa = $1,019716 \times 10^2$ mmca (kPa = quilopascal, 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 20/12/2024 = 929,20 mbar

Alessandro de Souza
Gerente Técnico do Laboratório

Aprovado digitalmente através da senha do usuário dia 13/01/2025 às 14:40hs.

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.

Rua General Lecor, 979 - CEP 04213-021 - Fone: (11) 2273-1341 - Fone/Fax: (11) 2914-2233 - Ipiranga - São Paulo - SP
C.N.P.J. 01.944.840/0001-75 - Inscrição Estadual 148.966.634.114 - e-mail: absi@absi.com.br - Home Page: www.absi.com.br