



Soluções em Metrologia

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO ABSI Nº CAL - 238180/24  
ABS LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E ENSAIO

Fl. 1/2

Laboratório de Calibração Acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025, sob o Nº CAL 0056

DATA DA CALIBRAÇÃO: 28/05/2024 DATA DA EMISSÃO DO CERTIFICADO: 29/05/2024

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: PRESYS

MODELO: PC-507-4-2-M-5-M-9-M-6-M

FAIXA DE INDICAÇÃO: 0 a 16 kgf/cm²

Nº DE SÉRIE: 356.05.12

FAIXA CALBRADA: 0 a 16 kgf/cm²

Nº DE IDENTIFICAÇÃO: 1322 // C4-LPID-033

VALOR DE UMA DIVISÃO: 0,0001 kgf/cm²

ORDEM DE SERVIÇO: 1975-24

PROCEDIMENTO: ABSI - PSG - 005 (Rev.1);

PADRÕES UTILIZADOS: Balança de Pressão BAL - 2097/21 - ABSI Service (Validade 06/2026), com incerteza de ± 0,011%.

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.

PRESSÃO DE REFERÊNCIA UNIDADES		PRESSÃO INDICADA kgf/cm²			
SI MPa	INSTR. kgf/cm²	PRIMEIRO CICLO		SEGUNDO CICLO	
		Carrego	Descarrego	Carrego	Descarrego
0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,16	1,6000	1,6008	1,6005	1,6006	1,6002
0,31	3,2000	3,2010	3,2008	3,2007	3,2006
0,47	4,8000	4,8012	4,8010	4,8010	4,8008
0,63	6,4000	6,4015	6,4012	6,4013	6,4010
0,78	8,0000	8,0012	8,0010	8,0010	8,0008
0,94	9,6000	9,6008	9,6005	9,6005	9,6003
1,10	11,2000	11,2008	11,2005	11,2005	11,2002
1,26	12,8000	12,8005	12,8003	12,8003	12,8001
1,41	14,4000	14,4006	14,4002	14,4003	14,4000
1,57	16,0000	15,9996	15,9996	15,9995	15,9995

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

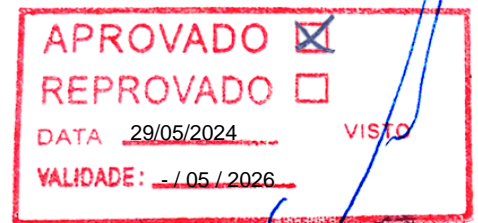
INCERTEZA DE MEDIÇÃO: 0,02 REPETIBILIDADE: 0,002

ERRO FIDUCIAL (ÍNDICE DA CLASSE): + 0,01 HISTERESE: 0,002

INCERTEZA DA CURVA: 0,000159 (kgf/cm²)

CURVA DE CALIBRAÇÃO: Y = -0,000809 + 1,000036 .X

COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO: 1,000000



Alessandro de Souza  
Gerente Técnico do Laboratório

Aprovado digitalmente através da senha do usuário dia 29/05/2024 às 08:31hs.

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 - 238180/24  
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 MPa =  $1,019716 \times 10^1$  kgf/cm<sup>2</sup> (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 28/05/2024 = 933,60 mbar

Alessandro de Souza  
Gerente Técnico do Laboratório

Aprovado digitalmente através da senha  
do usuário dia 29/05/2024 às 08:31hs.

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