



ABS SERVICE COM. DE INSTRUMENTAÇÃO EIRELI EPP.

Soluções em Metrologia



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO ABSI N° CAL - 211222/22

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

Fl. 1/2

DATA DA CALIBRAÇÃO: 11/05/2022

DATA DA EMISSÃO DO CERTIFICADO: 11/05/2022

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 3000 psi

N° DE SÉRIE: 356.05.12

FAIXA CALBRADA: 0 a 210 kgf/cm²

N° DE IDENTIFICAÇÃO: 1322 // C3-LPID-029..

VALOR DE UMA DIVISÃO: 0,001 kgf/cm²

ORDEM DE SERVIÇO: 1678-22

PROCEDIMENTO: ABSI - PSG - 005 (Rev.0);

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

CONDIÇÕES AMBIENTAIS: A calibração foi realizada nas instalações da ABSI com o instrumento na sua posição de utilização a uma temperatura de $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa de $50\% \pm 20\%$ e gravidade local de $9,7864384\text{ m/s}^2$. 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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,96	20,000	19,992	20,008	19,993	20,006
3,92	40,000	39,988	40,005	39,987	40,006
5,88	60,000	59,984	60,002	59,985	60,004
7,85	80,000	79,989	80,006	79,990	80,007
9,81	100,000	99,995	100,010	99,997	100,012
11,77	120,000	119,993	120,011	119,995	120,013
13,73	140,000	139,998	140,014	140,001	140,016
15,69	160,000	160,002	160,019	160,003	160,023
17,65	180,000	180,006	180,015	180,006	180,017
19,61	200,000	200,011	200,020	200,012	200,019
20,59	210,000	210,015	210,015	210,017	210,017

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

INCERTEZA DE MEDIÇÃO: 0,02

REPETIBILIDADE: 0,002

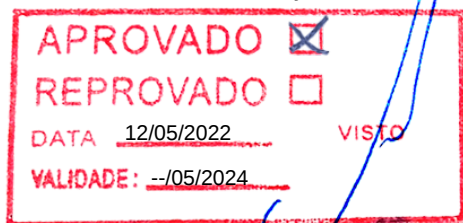
ERRO FIDUCIAL (ÍNDICE DA CLASSE): + 0,01

HISTERESE: 0,01

INCERTEZA DA CURVA: 0,002227 (kgf/cm²)

CURVA DE CALIBRAÇÃO: $Y = 0,005741 + 0,999905 \cdot X$

COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO: 1,000000



Augusto V. R. de Carvalho
Signatário Autorizado

Aprovado digitalmente através da senha
do usuário dia 11/05/2022 às 14:10hs.

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



ABSI SERVICE COM. DE INSTRUMENTAÇÃO EIRELI EPP.

Soluções em Metrologia



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO ABSI N° CAL - 211222/22

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

Fl. 2/2

OBSERVAÇÃO:

- 1) 1 MPa = $1,019716 \times 10^1$ kgf/cm² (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 11/05/2022 = 931,00 mbar
- 5) Calibrado conforme solicitação do cliente.

Augusto V. R. de Carvalho
Signatário Autorizado

Aprovado digitalmente através da senha
do usuário dia 11/05/2022 às 14:10hs.

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