



ABS SERVICE COM. DE INSTRUMENTAÇÃO EIRELI EPP.

Soluções em Metrologia



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO ABSI N° CAL - 203710/21

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: 25/10/2021

DATA DA EMISSÃO DO CERTIFICADO: 25/10/2021

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-507-4-4-C-7-M-12-M-8-M

FAIXA DE INDICAÇÃO: 0 a 70 kgf/cm²

N° DE SÉRIE: 331.10.09

FAIXA CALBRADA: 0 a 70 kgf/cm²

N° DE IDENTIFICAÇÃO: C4-LPID-032..

VALOR DE UMA DIVISÃO: 0,001 kgf/cm²

ORDEM DE SERVIÇO: 3574-21

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

PADRÕES UTILIZADOS: Balança de Pressão BAL - 2094/21 - ABSI (Validade 03/2026), 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/cm ²			
SI MPa	INSTR. kgf/cm ²	PRIMEIRO CICLO		SEGUNDO CICLO	
		Carrego	Descarrego	Carrego	Descarrego
0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,69	7,000	6,990	6,988	6,991	6,987
1,37	14,000	13,991	13,988	13,991	13,988
2,06	21,000	20,991	20,989	20,991	20,989
2,75	28,000	27,992	27,990	27,991	27,990
3,43	35,000	34,993	34,990	34,993	34,990
4,12	42,000	41,993	41,991	41,993	41,991
4,81	49,000	48,993	48,993	48,993	48,993
5,49	56,000	55,994	55,993	55,994	55,993
6,18	63,000	62,995	62,993	62,995	62,994
6,86	70,000	69,995	69,995	69,996	69,996

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

INCERTEZA DE MEDIÇÃO: 0,02

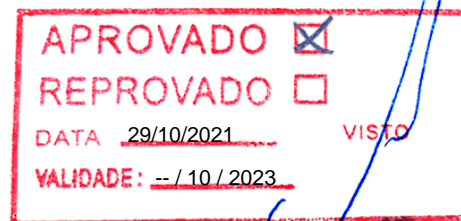
REPETIBILIDADE: 0,001

ERRO FIDUCIAL (ÍNDICE DA CLASSE): + 0,02

HISTERESE: 0,01

INCERTEZA DA CURVA: 0,002131 (kgf/cm²)CURVA DE CALIBRAÇÃO: $Y = 0,008171 + 0,999977 \cdot X$

COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO: 1,000000

Augusto V. R. de Carvalho
Signatário AutorizadoAprovado digitalmente através da senha
do usuário dia 25/10/2021 às 11:22hs.

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 - 203710/21

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 25/10/2021 = 937,20 mbar

Augusto V. R. de Carvalho
Signatário Autorizado

Aprovado digitalmente através da senha
do usuário dia 25/10/2021 às 11:22hs.

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