



PRODUTOS E SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA

Website: www.escalaps.com

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Certificado de Calibração N°

LP - 338 190



LABORATÓRIO DA ESCALA PRODUTOS E SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA
"METROLOGIA É A NOSSA CIÊNCIA, QUALIDADE É O NOSSO NEGÓCIO."

Cliente: **AFERIÇÃO LTDA** OS: 3374/2022
Endereço: **Rua Professor Joaquim Cavalcanti, 511 - Iputinga - Recife - PE**

CARACTERÍSTICA :		INSTRUMENTO EM TESTE:	
Modelo / Fabricante		MANOVACUOMETRO PRESSGAGE	
N° de série	Identificação	0007558-01	PR-19
Tipo		DIGITAL	
Faixa de escala	-1 a 10	kgf/cm ²	
Valor de uma divisão	0,001	kgf/cm ²	
Classe de exatidão	± 0.25%		

CARACTERÍSTICA :		INSTRUMENTO PADRÃO :	
Modelo / Fabricante		MANOVACUÔMETRO 2700G FLUKE	
N° de série	Identificação	3280069	ES.P.010 kgf/cm ²
Origem / n° do certificado / Validade		ESCALA-RBC / LP-312 472 / Novembro 2022	

VALOR INDICADO INSTR. EM TESTE :		VALOR INDICADO INSTR. PADRÃO :				kgf/cm ²		
MPa	kgf/cm ²	Primeiro Ciclo		Segundo Ciclo		Incerteza da Medição	Fator de Abrangência k	V _{eff}
		Carregamento	Descarregamento	Carregamento	Descarregamento			
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-----	-----	-----
-0,078	-0,800	-0,798	-0,800	-0,800	-0,799	0,005	2,00	∞
-0,039	-0,400	-0,399	-0,401	-0,398	-0,397	0,005	2,00	∞
0,123	1,250	1,252	1,253	1,253	1,254	0,005	2,00	∞
0,245	2,500	2,506	2,509	2,507	2,508	0,005	2,00	∞
0,368	3,750	3,759	3,760	3,761	3,762	0,005	2,00	∞
0,490	5,000	5,010	5,012	5,013	5,013	0,005	2,00	∞
0,613	6,250	6,257	6,258	6,258	6,259	0,005	2,00	∞
0,735	7,500	7,505	7,506	7,507	7,508	0,005	2,00	∞
0,858	8,750	8,753	8,754	8,755	8,757	0,005	2,00	∞
0,981	10,000	10,000	10,000	10,002	10,002	0,005	2,00	∞

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k=XX, o qual para uma distribuição t com V_{eff}=YY graus de liberdade efetivos, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/22. Quando k=2,00 a distribuição é do tipo Normal.

Características metroológicas apresentadas pelo instrumento em teste:			
Maior Erro na calibração final :	0,12%	Histerese :	0,03%
Repetitividade :	0,04%	Fator de conversão para o S.I. :	
Maior Erro na calibração inicial :	0,12%	1 MPa = 10,1971621 kgf/cm ²	

Características ambientais:	Local da Calibração:
Temperatura (°C) : 21,2 Umidade Relativa do Ar (%UR) : inferior à 70%UR	Laboratório da Escala

Observações:

- 1)A calibração foi realizada em dois ciclos de carregamento e descarregamento. O instrumento em teste e o padrão foram submetidos a uma pressão. O valor de referência foi lido no instrumento padrão, conforme procedimento SQ-MA-002 utilizado na calibração.
- 2) Este Certificado somente é válido exclusivamente para o instrumento submetido à calibração, nas condições especificadas, não sendo extensivo à quaisquer lotes. O Certificado não deve ser parcialmente reproduzido.
- 3) Esta calibração não isenta o instrumento do controle metroológico estabelecido na regulamentação metroológica.
- 4)O certificado somente é válido na unidade utilizada na calibração;
- 5)O serviço de conserto e ajuste no instrumento em teste, não faz parte do escopo de acreditação do laboratório;
- 6)Este Certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medidas;

Data da Calibração	Aprovado por :	Folha
14/06/2022	BRUNO ALPHA CORSI DE LIMA:33754911821	01 de 01
	de forma digital por BRUNO ALPHA CORSI A:33754911821 JS: 2022.06.17 08:27:16 -03'00'	
	autorizado	

Rua: Caqueto, 498 Penha São Paulo / SP -000 Tel: (11) 2082 1077 / E-mail : Qualidade@escalaps.com.br

