



PRODUTOS E SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA

Website: www.escalaps.com

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Certificado de Calibração N°

LP - 338 247



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		MANOMETRO PRESSGAGE	
N° de série	Identificação	0007558-02	PR-18
Tipo		DIGITAL	
Faixa de escala	0 a 200	kgf/cm ²	
Valor de uma divisão	0,01	kgf/cm ²	
Classe de exatidão	± 0.25%		

CARACTERÍSTICA :		INSTRUMENTO PADRÃO :	
Modelo / Fabricante		MANÔMETRO 2700G / FLUKE	
N° de série	Identificação	2804069	ES.P.051 kgf/cm ²
Origem / n° do certificado / Validade		ESCALA-RBC / LP- 305 231 / Agosto 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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-----	-----	-----
1,961	20,00	20,12	20,14	20,11	20,12	0,05	2,00	∞
3,923	40,00	40,09	40,10	40,09	40,09	0,04	2,00	∞
5,884	60,00	60,05	60,07	60,07	60,08	0,05	2,00	∞
7,845	80,00	80,03	80,04	80,04	80,05	0,04	2,00	∞
9,807	100,00	99,99	100,00	100,02	100,03	0,05	2,00	∞
11,768	120,00	119,96	119,97	119,99	120,01	0,05	2,03	92
13,729	140,00	139,94	139,96	139,95	139,97	0,05	2,00	∞
15,691	160,00	159,91	159,92	159,92	159,94	0,05	2,00	∞
17,652	180,00	179,88	179,88	179,89	179,90	0,04	2,00	∞
19,613	200,00	199,86	199,86	199,87	199,87	0,04	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 metrológicas apresentadas pelo instrumento em teste:			
Maior Erro na calibração final :	0,07%	Histerese :	0,01%
Repetitividade :	0,02%	Fator de conversão para o S.I. :	
Maior Erro na calibração inicial :	0,07%	1 MPa = 10,1971621 kgf/cm ²	

Características ambientais:	Local da Calibração:
Temperatura (°C) : 21,3 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 metrológico estabelecido na regulamentação metrológica.
- 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
	Assinado digitalmente por BRUNO ALPHA CORSI ID: 33754911821 Data: 2022.06.17 08:27:35 -03'00'	
	Autorizado	