



PRODUTOS E SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA

Website: www.escalaps.com.br

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Certificado de Calibração N°

LP - 360 553 R



LABORATÓRIO DA ESCALA PRODUTOS E SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA

"METROLOGIA É A NOSSA CIÊNCIA, QUALIDADE É O NOSSO NEGÓCIO."

Cliente: CGS LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E METROLOGIA LTDA OS: 8920/2022

Endereço: Rua José Veríssimo da Silva, 305 - Jardim Res. Santana Paroli Peccinino - Limeira - SP

CARACTERÍSTICA :		INSTRUMENTO EM TESTE:	
Modelo / Fabricante		BAROMETRO SEM CONEXÃO IT BAR 100 INSTRUTEMP	
N° de série	Identificação	N/C	MTR-0358
Tipo		DIGITAL	
Faixa de escala		350 a 1100	mbar / hPa
Valor de uma divisão		0,1	mbar / hPa
Classe de exatidão		±3 hPa	

CARACTERÍSTICA :		INSTRUMENTO PADRÃO :	
Modelo / Fabricante		BARÔMETRO FLUKE	
N° de série	Identificação	2947089	ES.P.013 mbar
Origem / n° do certificado / Validade		ESCALA-RBC / LP-281 527 / Fev 2023	

VALOR INDICADO INSTR. EM TESTE :		VALOR INDICADO INSTR. PADRÃO :				mbar		
kPa	hPa	Primeiro Ciclo		Segundo Ciclo		Incerteza da Medição	Fator de Abrangência k	V _{eff}
	mbar	Carregamento	Descarregamento	Carregamento	Descarregamento			
70,000	700,0	699,2	699,2	699,2	699,2	0,4	2,00	∞
90,000	900,0	899,5	899,4	899,5	899,4	0,4	2,00	∞
110,000	1100,0	1099,7	1099,7	1099,7	1099,7	0,4	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-4/02. Quando $k=2,00$ a distribuição é do tipo Normal.

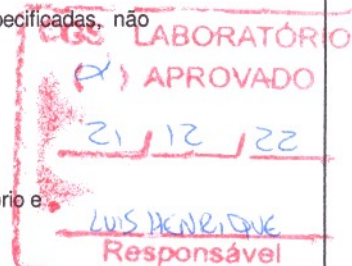
Características metrológicas apresentadas pelo instrumento em teste:

Maior erro na calibração final :	0,07%	Histerese :	0,01%
Repetitividade :	0,00%	Fator de conversão para o S.I. :	
Maior erro na calibração inicial :	0,07%	1 kPa = 10 mbar	

Características ambientais:	Pressão Atmosférica Local (mbar): 927,8	Local da Calibração:
Temperatura (°C) : 21,5	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;
- 7) Este certificado cancela e substitui o emitido anteriormente.



Data da Calibração	Aprovado por :	Folha
07/12/2022	BRUNO ALPHA CORSI DE LIMA:33754911821 Assinado de forma digital por BRUNO ALPHA CORSI DE LIMA:33754911821 Dados: 2022.12.19 16:37:34 -03'00'	01 de 01
Signatário Autorizado		

Rua: Caquito, 498 Penha São Paulo / SP CEP:03607-000 Tel: (11) 2082 1077 / E-mail : Qualidade@escalaps.com.br

Certif. SQ-MA-002 REV.13 SE