

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº P3372002-0723

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CAL 0442

1 - DADOS:

Cliente: CENTRAL DE SERVICOS ACO LTDA
Endereço: Rodovia SP 308, s/nº - Parque Industrial Limongi - Rio das Pedras - SP
Equipamento: Manômetro Analógico (Esfigmomanômetro) **Modelo:** Não Consta
Marca: Premium **Nº de Série:** 521901
Nº de Ativo: n/s: 521901 **Local da Calibração:** Instalações Permanentes
Faixa de Indicação: 0 á 300 mmHg **Menor Divisão:** 2 mmHg

2 - DATAS: Recebimento: 03/07/2023 Calibração: 06/07/2023 Emissão: 06/07/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0020 Revisão: 11

O Instrumento foi calibrado com um padrão de trabalho do laboratório com incerteza de 0,08%, a calibração foi feita por meio de comparação direta, sendo que o valor de referencia é setado no instrumento sobre teste e lido no padrão de trabalho do laboratório.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0016	Manômetro Digital	RBC, ABSI CAL-213981/22	07/2023
MTR-0310	TermoHigrômetro Digital	RBC, Metrus Nº E0178002-0222	02/2024

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Unidades		Pressão indicada Padrão		Pressão indicada Padrão		k	u	veff
Sistema Internacional	Pressão indicada Teste							
		Primeiro Ciclo		Segundo Ciclo				
		Carrego	Descarrego	Carrego	Descarrego			
kPa	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg		mmHg	
0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,00	1,0	∞
8,00	60	63,6	63,5	63,2	63,2	2,00	1,0	∞
16,00	120	123,5	123,3	123,7	123,0	2,01	1,1	417
24,00	180	182,3	181,5	182,8	181,1	2,13	1,4	21
32,00	240	241,9	240,3	242,2	240,0	2,32	1,8	9
40,00	300	301,8	301,8	301,9	301,9	2,00	1,1	∞

Características Metrológicas	% Em Relação ao Final de Escala	mmHg
Erro fiducial (Índice da Classe):	-1,23	-3,7
Incerteza de Medição:	0,60	1,8
Histerese:	0,73	2,2
Repetibilidade:	0.17	0.5

6 - OBSERVAÇÕES:

- 1 kPa = 7,5006151 mmHg (kPa = kilopascal, unidade de pressão SI)
- Temperatura de referência: 20 °C ± 2°C, Umidade Relativa do ar : 50 %UR ± 20%UR para calibração executada no laboratório da METRUS.
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%.
- A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este Certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Esta Calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

P3372002-0723 / aa

FOR-0004 - ESF Rev.02 DATA: 09/11/2020

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: André Luis Alves


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado