

## Certificado de Calibração: 5813/23

Santos, 06/11/2023

### 1 - SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO:

NOME: Termag - Guarujá

ENDEREÇO: Av. Santos Dumont, s/n° - Jardim Conceiçãozinha - Vicente de Carvalho, Guarujá - SP, 11460-006

### 2 - CARACTERÍSTICAS DO INSTRUMENTO:

INSTRUMENTO: MANÔMETRO  
Nº DE REGISTRO: PI-12.2  
MODELO / CÓDIGO: Classe A  
LOCAL DE CALIBRAÇÃO: Conerge  
DIÂMETRO DA CONEXÃO: 1/4"

DIÂMETRO DO MANÔMETRO: 60mm  
FABRICANTE: Aesco  
LOCAL DE DE INSTALAÇÃO: VP-12  
SÉRIE: Nada consta  
LACRE: Nada consta

### 3 - CALIBRAÇÃO E AJUSTE:

CAPACIDADE: 17 Bar

FAIXA DE USO: 0,00 ~ 17 Bar

CALIBRAÇÃO: 0,00 ~ 17 Bar

### 4 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Faixa Calibrada: 0,00 ~ 17 Bar							
Valor de uma divisão: 0,2 Bar							
V.C Avanço	V.M	Erro	Incerteza ±	V.C Retorno	V.M	Erro	Incerteza ±
0	0	0,00	0,00000	17	16,3	0,70	0,28577
2	1,9	0,10	0,04082	16	15,5	0,50	0,20412
4	3,7	0,30	0,12247	14	13,5	0,50	0,20412
6	5,8	0,20	0,08165	12	11,5	0,50	0,20412
8	7,7	0,30	0,12247	10	9,5	0,50	0,20412
10	9,7	0,30	0,12247	8	7,6	0,40	0,16330
12	11,6	0,40	0,16330	6	5,6	0,40	0,16330
14	13,7	0,30	0,12247	4	3,6	0,40	0,16330
16	15,6	0,40	0,16330	2	1,7	0,30	0,12247
17	16,5	0,50	0,20412	0	0	0,00	0,00000

### OBSERVAÇÕES:

- 1 - Este certificado só poderá ser usado para fins publicitários e/ou promocionais quando autorizado pela CONERGE INSPEÇÃO & ENGENHARIA.
- 2 - A calibração foi realizada utilizando padrões de propriedade da CONERGE INSPEÇÃO & ENGENHARIA.
- 3 - A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência K, o qual para uma distribuição t com  $V_{eff}$  igual ao respectivo número de graus de liberdade efetivos que corresponde a uma probabilidade de abrangência de 95,45%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- 4 - A calibração foi realizada pelo método de comparação direta, conforme procedimento interno de calibração.
- 5 - N/E = Não Evidenciado.

### 5 - CONDIÇÕES DE CALIBRAÇÃO:

UMIDADE: 56%

PRESS. ATM.: 950 mbar

TEMPERATURA: 21 °C

### 6 - PADRÕES UTILIZADOS:

Manômetro Padrão	Certificado	Padrão	Classe de Exatidão	Validade	Rastreabilidade
Manômetro Padrão Instrutherm MDP 170	Nº128666R/22	Manômetro	0.01	03/02/2025	RBC

### 7 - DEFEITOS E SITUAÇÕES CONSTATADAS:

000-Condições Normais

DATA CALIBRAÇÃO: 24/10/2023

LAUDO FINAL: APROVADO

PRÓXIMA CALIBRAÇÃO: 24/10/2024

## 8 - COMENTÁRIOS:

NADA CONSTA.

## 9 - EVIDÊNCIA TÉCNICA:

8.1 - TAG DO INSTRUMENTO



8.2 - DURANTE A CALIBRAÇÃO



8.3 - FOTO DO INSTRUMENTO



## 10 - CONTROLE DE EMISSÃO:

  
ENGº CARLOS HENRIQUE DE MORAES  
Dir. Engenharia