

## Certificado de Calibração: 5381/22

Santos, 11/07/2022

### 1 - SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO:

NOME: COPERSUCAR – SANTOS/SP

ENDEREÇO: Av. Cândido Gafre, S/N - Docas, Santos - SP

### 2 - CARACTERÍSTICAS DO INSTRUMENTO:

INSTRUMENTO: MANÔMETRO

Nº DE REGISTRO: Nada consta

MODELO / CÓDIGO: Nada consta

LOCAL DE CALIBRAÇÃO: Copersucar, Santos-SP

DIÂMETRO DA CONEXÃO: -

DIÂMETRO DO MANÔMETRO: 130 mm

FABRICANTE: KAESER

### 3 - CALIBRAÇÃO E AJUSTE:

CAPACIDADE: 20,00 Bar

FAIXA DE USO: 0,00 ~ 20,00 Bar

CALIBRAÇÃO: 0,00 ~ 20,00 Bar

### 4 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

| Faixa Calibrada: 0,00 ~ 20,00 Bar |       |      |             |
|-----------------------------------|-------|------|-------------|
| Valor de uma divisão: 0,20 Bar    |       |      |             |
| V.C Avanço                        | V.M   | Erro | Incerteza ± |
| 0,00                              | 0,00  | 0,00 | 0,01000     |
| 5,00                              | 5,60  | 0,60 | 1,56756     |
| 10,00                             | 10,40 | 0,40 | 1,04463     |
| 15,00                             | 15,40 | 0,40 | 1,04463     |
| 20,00                             | 20,50 | 0,50 | 1,30612     |
| V.C Retorno                       | V.M   | Erro | Incerteza ± |
| 20,00                             | 20,50 | 0,50 | 1,30612     |
| 15,00                             | 15,50 | 0,50 | 1,30612     |
| 10,00                             | 10,40 | 0,40 | 1,04463     |
| 5,00                              | 5,40  | 0,40 | 1,04463     |
| 0,00                              | 0,00  | 0,00 | 0,01000     |

#### 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:

LOCAL: COPERSUCAR – SANTOS/SP

UMIDADE: 56%

PRESS. ATM.: 950 mbar

TEMPERATURA: 22 °C

### 6 - PADRÕES UTILIZADOS:

Modelo: Manômetro Padrão Instrutherm MDP 170 / 1000Bar / Válido até 03/02/2023 / RBC

### 7 - DEFEITOS E SITUAÇÕES CONSTATADAS:

000-Condições Normais

DATA CALIBRAÇÃO: 29/06/2022

LAUDO FINAL: APROVADO

PRÓXIMA CALIBRAÇÃO: 29/06/2023

## 8 - COMENTÁRIOS:

NADA CONSTA.

## 9 - EVIDÊNCIA TÉCNICA:

9.1 - TAG DO INSTRUMENTO



9.2 - DURANTE A CALIBRAÇÃO



9.3 - FOTO DO INSTRUMENTO



## 10 - CONTROLE DE EMISSÃO:



ENGº KLEBER SAMPAIO  
Responsável Engenharia



ENGº CARLOS HENRIQUE DE MORAES  
Dir. Engenharia