

## Certificado de Calibração: 5239/21

Santos, 07/10/2021

### 1 - SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO:

NOME: TERMAG

ENDEREÇO: Av. Santos Dumont s/nº - Jardim Conceiçãozinha, Guarujá - SP, 11460-006

### 2 - CARACTERÍSTICAS DO INSTRUMENTO:

DESCRIÇÃO: Válvula de Segurança

MODELO: VS-500

CASTELO: FECHADO

BALANCEADA: NÃO

PRESSÃO DE ABERTURA: 9,14 Kgf/cm²

CONTRA-PRESSÃO: 0 Kgf/cm²

IDENTIFICAÇÃO - TAG: PSV-03.1

FABRICANTE: FLUID CONTROLS

NÚMERO DE SÉRIE: 202926

CONEXÃO: ½"

FLUÍDO TESTE: Nitrogênio

VAZÃO: 932,17 m³/h

### 3 - RESULTADOS DO ENSAIO DE PRESSÃO DE ABERTURA:

| Padrão (VC)<br>(kgf/cm²) | Leitura 1<br>(kgf/cm²) | Leitura 2<br>(kgf/cm²) | Leitura 3<br>(kgf/cm²) | Média | Tendência | Incerteza | Tendência  +<br>U95 |
|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|-----------|-----------|---------------------|
| 9,10                     | 9,10                   | 9,00                   | 9,10                   | 9,06  | -0,03333  | 0,14613   | 0,17946             |

Pior tendência = 0,03333

Pior incerteza (U95) = 0,14613; Veff = 2,09101; K = 4.33529

Pior |tendência+U95| = 0,17946

### 4 - PADRÃO UTILIZADO:

| Identificação | Certificado | Padrão    | Classe de<br>Exatidão | Validade   | Rastreabilidade |
|---------------|-------------|-----------|-----------------------|------------|-----------------|
| EFATÁ-8976-01 | Nº6776/20R  | Manômetro | 0.01                  | 12/11/2021 | RBC             |

Número máximo adotado de casas decimais: 5

### 5 - CONDIÇÕES DE CALIBRAÇÃO:

LOCAL: Conerge

UMIDADE: 56%

PRESS. ATM.: 950 mbar

TEMPERATURA: 23 °C

### 6 - INCERTEZA DE MEDIÇÕES:

O cálculo de incerteza foi feito de acordo com o Anexo E da norma EA-4/02 e utiliza um coeficiente de abrangência correspondente a 95.45 % de certeza.

Os resultados obtidos dependem dos dados informados, constituem apenas um exemplo de cálculo e não devem ser usados em aplicações reais.

## 7 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

Condições normais

DATA DA CALIBRAÇÃO: 04/10/2021

LAUDO FINAL: APROVADO

PRÓXIMA CALIBRAÇÃO: 04/10/2022

## 8 - EVIDÊNCIA TÉCNICA:



## 9 - CONTROLE DE EMISSÃO:



ENGº KLEBER SAMPAIO  
Responsável Técnico



ENGº RODRIGO KENJI EGAMI  
Responsável Engenharia



ENGº CARLOS HENRIQUE DE MORAES  
Dir. Engenharia