

Número do Certificado: **202419036**

**CLIENTE:**

Razão Social: CIA ULTRAGAZ S.A.  
Endereço: Av. Antônio Frederico Ozanam,1655, São Luis, Canoas/ RS.  
Solicitante: CIA ULTRAGAZ S.A.

**INSTRUMENTOS:**

Descrição: MANÔMETRO ANALÓGICO Nº de Serie: N/C  
Identificação (TAG): EXAT.PI-1904 Classe: 2,5%  
Faixa de Medição (kgf/cm<sup>2</sup>): 0,0 a 21  
Fabricante: GENEBRE Lacre: 0017302  
Localização: N/C

**INFORMAÇÕES GERAIS**

Ordem de Serviço 0001/21  
Local da Calibração Laboratório  
Procedimento EXAT.PRO-002

**Condições Ambientais**

Temperatura: 20,0 °C

Umidade: 70 %

Incerteza de Medição A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência  $k = 2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

Data Calibração : 05/09/2024  
Emissão: 01/10/2024

**RASTREABILIDADE**

**Padrões:**

<i>Patrimônio</i>	<i>Descrição</i>	<i>Nº Certificado</i>	<i>Emissor</i>	<i>Validade</i>
EXAT.PI-015 (0 à 25 kgf/cm <sup>2</sup> )	MANÔMETRO ANALÓGICO	2460/2024	SGS	06/2025

## RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

Dados Calibração Inicial				
VI	MM Valor Crescente (kgf/cm <sup>2</sup> )	MM Valor Decrescente (kgf/cm <sup>2</sup> )	( IM ) Incerteza da Medição	
			kgf/cm <sup>2</sup>	(%)
0	0,00	0,00	0,00	0,00
4	4,01	4,02	0,13	0,62
8	8,01	8,02	0,13	0,62
12	12,01	12,02	0,13	0,62
16	16,01	16,02	0,13	0,62
21	21,01	21,02	0,13	0,62

Dados Calibração Final				
VI	MM Valor Crescente (kgf/cm <sup>2</sup> )	MM Valor Decrescente (kgf/cm <sup>2</sup> )	( IM ) Incerteza da Medição	
			kgf/cm <sup>2</sup>	(%)
0	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0,00	0,00

Antes do Ajuste		Após o Ajuste	
Erro Fiducial (%)	0,10	Erro Fiducial (%)	0,00
Repetitividade (%)	0,02	Repetitividade (%)	0,00
Histerese (%)	-0,24	Histerese (%)	0,00

### Notas:

**VI** Valor indicado no instrumento (kgf/cm<sup>2</sup>)

**MM** Resultado obtido da média aritmética das medições realizadas.

**IM** Incerteza da medição, faixa de valores dentro da qual se encontra o valor verdadeiro convencional da grandeza medida.

- Apresentado em unidade de engenharia (kgf/cm<sup>2</sup>)
- Apresentado em valores percentuais

### Observações Gerais:



Jefferson Daniel Becker  
Responsável Técnico  
CFT/CRT RS 00359552013

Certificado assinado e conferido eletronicamente.