

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº P0800006-0818

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Manômetro Analógico **Modelo:** Classe B ABNT
Marca: Hidrotec **Nº de Série:** Não Consta
Nº de Ativo: MAN162 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0 - 10 kgf/cm² **Menor Divisão:** 0,5 kgf/cm²

2 - DATAS: Recebimento: 01/08/18 **Calibração:** 01/08/18 **Emissão:** 09/08/18

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0020 Revisão: 07

O Instrumento foi calibrado com um padrão de trabalho do laboratório com incerteza de 0,02%, 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-0017	Manômetro Digital	RBC, ABSI CAL-150324/17	08/2018
MTR-0446	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-148131/17	06/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Unidades		Pressão indicada Padrão		Pressão indicada Padrão	
Sistema Internacional	Pressão indicada Teste	Primeiro Ciclo		Segundo Ciclo	
		Carrego	Descarrego	Carrego	Descarrego
		kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²
MPa	kgf/cm ²				
0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	2,0	2,02	2,02	2,02	2,02
0,39	4,0	4,02	4,02	4,02	4,02
0,59	6,0	6,02	6,02	6,02	6,15
0,78	8,0	8,02	8,02	8,02	8,02
0,98	10,0	10,02	10,02	10,02	10,02

Características Metrológicas	% Em Relação ao Final de Escala	kgf/cm ²
Erro fiducial (Índice da Classe):	-1,50	-0,15
Incerteza de Medição:	2,10	0,21
Histerese:	1,30	0,13
Repetibilidade:	1,30	0,13

6 - OBSERVAÇÕES:

- 1 MPa = 10,1972 kgf/cm². (MPa = megapascal, unidade de pressão SI)
- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 4 °C da temperatura inicial para final."
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k = 2,00, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. 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.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

P0800006-0818 / GX

FOR-0004 - MAN 5 - REV.01 DATA: 18/05/2015

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Junior Gomes de Queiroz


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado