

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº P0800004-1017

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

1 - DADOS:

Solicitante: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA - Palmeira - PR
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Interessado: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA - Palmeira - PR
Endereço: Rodovia BR 277, Km 168 - s/n - Farajala Bacila, Palmeira - PR
Equipamento: Manômetro Analógico **Modelo:** Não consta
Marca: W **Nº de Série:** Não consta
Nº de Ativo: MAN-155 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0-10 kgf/cm² **Menor Divisão:** 0,2 kgf/cm²

2 - DATAS: Recebimento: 03/10/17 **Calibração:** 03/10/17 **Emissão:** 11/10/17

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
MPa	kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²
0,00	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000
0,20	2,0	2,022	2,015	2,026	2,016
0,39	4,0	4,044	4,037	4,046	4,041
0,59	6,0	6,059	6,051	6,062	6,054
0,78	8,0	8,065	8,057	8,069	8,060
0,98	10,0	10,093	10,093	10,096	10,096
Características Metrológicas		% Em Relação ao Final de Escala		kgf/cm ²	
Erro fiducial (Índice da Classe):		-0,96		-0,096	
Incerteza de Medição:		0,83		0,083	
Histerese:		0,10		0,010	
Repetibilidade:		0,04		0,004	

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)

P0800004-1017 / MEGS

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

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Junior Gomes de Queiroz


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado