

Cliente Metrologia WG Ltda.

Endereço Rua Marechal Deodoro, 138, Centro

93220-640 Sapucaia da Sull

RS

CAL 0103

1. Descrição do Mensurando [Instrumento de Medição Calibrado]

Manômetro Digital, fabricante ABSI, modelo ABSI DIG-100Z, tipo 5 dígitos, número de série 006278, código de identificação WG.21.17.

Intervalo de Indicação (Intervalo Nominal ou Valor Nominal)/ Resolução

0 a 450 kgf/cm² / 0,1 kgf/cm². Conversão para as unidades de engenharia: bar; kPa; atm; psi; mmHg; inHg; mH₂O; ftH₂O.

Outros

2. Método de Medição Utilizado

Procedimento Aplicável

A calibração foi realizada pelo método de comparação a um(ns) padrão(ões) do laboratório, conforme procedimento interno PR T 001 revisão D, no laboratório da LAMON.

Modificação ao Procedimento Utilizado

Não houve desvios de métodos.

Condições Ambientais

Temperatura: 22,1 °C (± 1 °C)

Umidade Relativa do ar: 55 % (± 5 %)

Altitude Local: 923,5 m

Aceleração da Gravidade: 9,78363 m/s²

3. Instrumento(s) de Medição utilizado(s) na Calibração

Descrição

» Sensor Idos de Pressão, Druck, n. de série 2030349, faixa: 0 a 700 bar, utilizado com o indicador código LC-39/0-PT.

Código

LC-44/0-PT

Certificado No. / Rastreabilidade

CAL00003 LAMON [CGCRE CAL-0103]

Válidade

Jan/2012

Análise crítica:	Data: 22/07/11
<input checked="" type="checkbox"/> Aprovado	Responsável
<input type="checkbox"/> Aprovado condicional	
<input type="checkbox"/> Reprovado	

Declaração da Incerteza de Medição

A Incerteza de Medição relatada é declarada como a Incerteza Padrão da Medição multiplicada pelo fator de abrangência "k" especificado, o qual para uma distribuição "t" com graus de liberdade efetivos "Veff" especificados corresponde a uma probabilidade de abrangência de 95,45 %. A incerteza padrão foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Notas:

V.C. corresponde ao Valor Convencional obtido pelo equipamento de medição padrão;
V.I. corresponde ao Valor Indicado obtido do equipamento em calibração (mensurando).

FE% - resultado em percentagem em razão da amplitude de medição.
Unidade de Pressão no SI » 1 MPa = 1.000 kPa = 1.000.000 Pa [pascal]

Data da Calibração: 12/07/11

Data de Emissão: 13/07/11


Erika Cláudia Ferraz da Cruz
Signatário Autorizado

Os resultados se aplicam somente ao instrumento submetido a calibração. Este certificado só poderá ser reproduzido integralmente sem nenhuma alteração.

"Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica", no caso de instrumento regulamentado.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. O certificado só é válido para a faixa e a unidade utilizada na calibração.

4. Resultado de Medição

SI MPa	V.I. kgf/cm ²	V.C. 1° Ciclo		V.C. 2° Ciclo		Incerteza de Medição			Média V.C.	
		Carga kgf/cm ²	Descarga kgf/cm ²	Carga kgf/cm ²	Descarga kgf/cm ²	Valor kgf/cm ²	k	V _{eff}	Carga kgf/cm ²	Descarga kgf/cm ²
0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	2,000	infinito	0,000	0,000
3,92	40,0	39,95	39,96	39,94	39,98	0,08	2,002	1.366	39,945	39,970
7,85	80,0	79,94	79,94	79,94	79,95	0,08	2,000	infinito	79,940	79,945
11,77	120,0	119,94	119,95	119,95	119,96	0,08	2,000	infinito	119,945	119,955
15,69	160,0	159,86	159,89	159,90	159,90	0,08	2,003	925	159,880	159,895
19,61	200,0	199,88	199,90	199,87	199,92	0,08	2,005	512	199,875	199,910
23,54	240,0	239,91	239,92	239,89	239,94	0,08	2,004	647	239,900	239,930
27,46	280,0	279,87	279,94	279,88	279,96	0,09	2,053	48	279,875	279,950
31,38	320,0	319,85	319,87	319,91	319,91	0,08	2,015	172	319,880	319,890
35,30	360,0	359,80	359,79	359,78	359,80	0,08	2,000	infinito	359,790	359,795
39,23	400,0	399,74	399,70	399,75	399,75	0,08	2,006	394	399,745	399,725
44,13	450,0	449,76	449,74	449,80	449,79	0,08	2,011	233	449,780	449,765

Índice de Classe: 0,07 %FE
 Linearidade: 0,02 %FE
 Repetitividade: 0,01 %FE
 Histerese: 0,02 %FE

Fator de conversão: 98,0665 kPa = 1 kgf/cm²

Reta Regressão
 a = 0,9994981
 b = -0,0017425
 Incerteza da reta 0,011 kgf/cm²

***** Fim *****

Os resultados se aplicam somente ao instrumento submetido a calibração. Este certificado só poderá ser reproduzido integralmente sem nenhuma alteração.

"Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica", no caso de instrumento regulamentado.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. O certificado só é válido para a faixa e a unidade utilizada na calibração.