



Portaria Inmetro/Dimel/ n.º 0099, de 17 de maio de 2013.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea “g”, da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidor de volume de gás, mecânico, tipo rotativo, a que se refere a Portaria Inmetro n.º 114/1997,

Considerando o constante do processo Inmetro nº 52600.044805/2012, resolve:

Aprovar os modelos G25, G40 e G65, de medidor de volume de gás, mecânico, tipo rotativo, marca LAO, e condições de aprovação a seguir especificadas:

#### 1 REQUERENTE

Nome: Liceu de Artes e Ofícios de SP

Endereço: Av. Dr. Mauro Lindenberg Monteiro– PQ. Industrial Anhanguera– Osasco/SP.

#### 2 FABRICANTE

Nome: Liceu de Artes e Ofícios de SP

Endereço: Av. Dr. Mauro Lindenberg Monteiro– PQ. Industrial Anhanguera– Osasco/SP.

#### 3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Designação: Instrumento de medição: medidor de volume de gás, mecânico, tipo rotativo.

Marca: LAO

Modelos G25, G40 e G65

País de origem: Brasil

#### 4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O medidor a que se refere a presente Portaria possui as seguintes características:

a) Vazão máxima: 40 m<sup>3</sup>/min (G25); 65 m<sup>3</sup>/min (G40); 100 m<sup>3</sup>/min (G65);

b) Vazão mínima: 0,32 m<sup>3</sup>/min (G25); 0,40 m<sup>3</sup>/min (G40); 0,65 m<sup>3</sup>/min (G65);

c) Pressão máxima de trabalho: 16 kPa;

d) Temperatura de operação: -20°C a +60°C.





## 5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Medidor de volume de gás, mecânico, tipo rotativo.

### 5.1 Dispositivo indicador:

5.1.1 Totalizador mecânico: constituído por 5 (cinco) cilindros ciclométricos, para indicação de metros cúbicos e 3 (três) cilindros ciclométricos para indicação de submúltiplos.

5.1.2 Indicação máxima: 99999,998 m<sup>3</sup>.

5.1.3 Divisão de leitura: 0,2 dm<sup>3</sup> (0,0002 m<sup>3</sup>).

## 6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro n.º 52600.044805/2012.

## 7 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

7.1 Os modelos a que se refere a presente Portaria, devem portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) designação do modelo;
- c) n.º de série e ano de fabricação;
- d) vazão máxima (Q<sub>máx</sub>) em m<sup>3</sup>/h;
- e) vazão mínima (Q<sub>min</sub>) em m<sup>3</sup>/h;
- f) volume cíclico nominal (V<sub>n</sub>) em dm<sup>3</sup>;
- g) pressão máxima de trabalho (P<sub>max</sub>) em kPa e/ou classe de pressão PN;
- h) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: “**Símbolo do Inmetro – ML --/-- (nº e ano)**”.

## 8 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

8.1 O medidor de volume de gás, mecânico, tipo rotativo deve, previamente à sua colocação em serviço, ser objeto de procedimento de verificação inicial, conforme disposto no item 8 do Regulamento Técnico Metrológico a que se refere a Portaria Inmetro n.º 114, de 16 de outubro de 1997.

8.2 Marca de selagem: nas verificações, serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

8.3 As verificações e os erros máximos admissíveis deverão obedecer ao regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 114, de 16 de outubro de 1997.

## 9 ANEXOS

Anexo 1 – Plano de Selagem dos modelos G25, G40 e G65;

Anexo 2 – Vista em Corte dos modelos G25, G40 e G65;

Anexo 3 – Mostrador e inscrições obrigatórias dos modelos G25, G40 e G65;

Anexo 4 – Vista externa dos modelos G25, G40 e G65.



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO.  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – **INMETRO**.

## 10 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS  
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Dgpro  
isfranca  
LAO49373



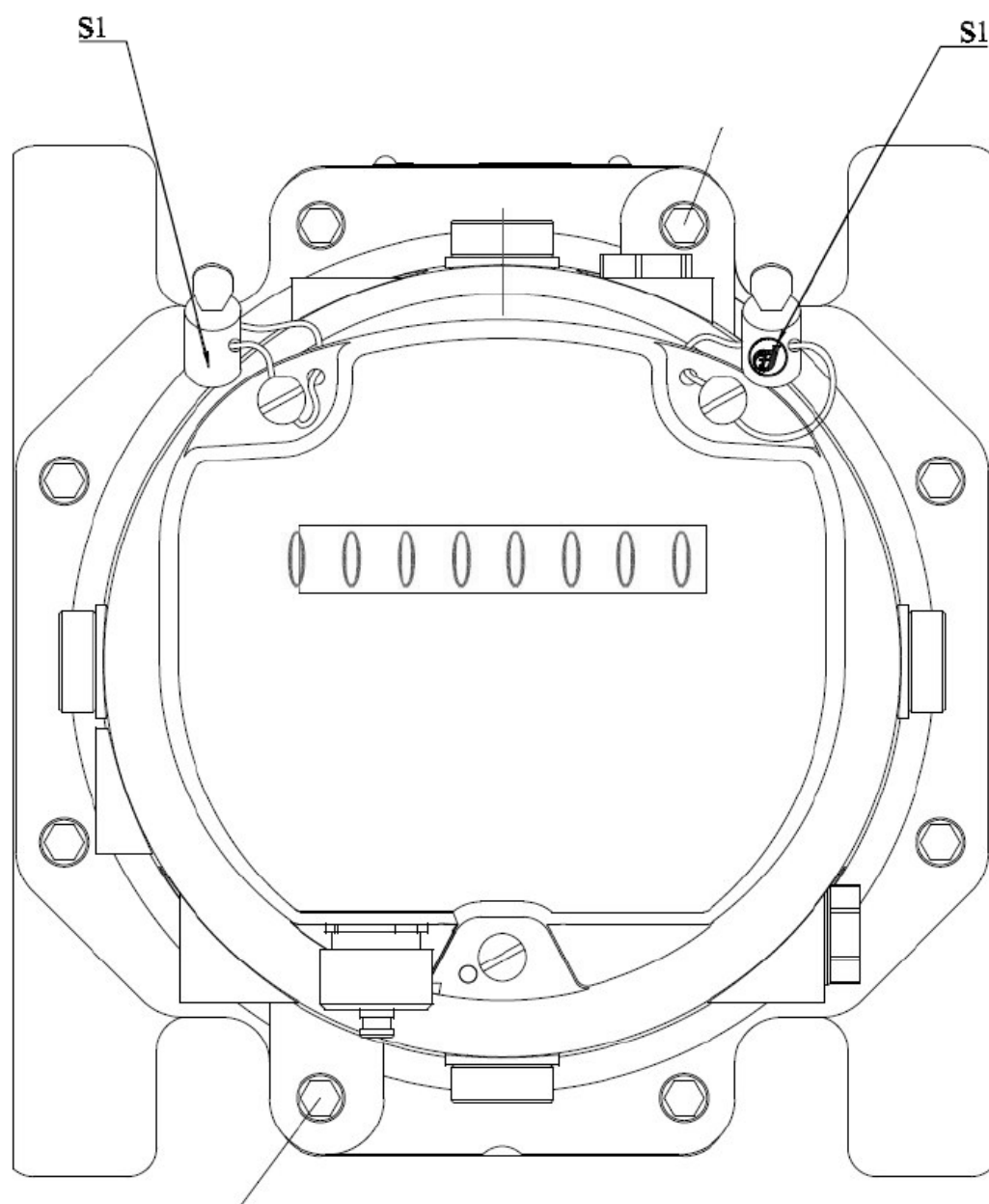
Diretoria de Metrologia Legal

Divisão de Gestão de Processos - Dgpro

Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP 25250-020

Telefone: (21) 2679-9471 – Fax: (21) 2679-9470 – e-mail: [dgpro@inmetro.gov.br](mailto:dgpro@inmetro.gov.br)

Página 03 / 04



**DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 0099, DE 17 DE MAIO DE 2013.**



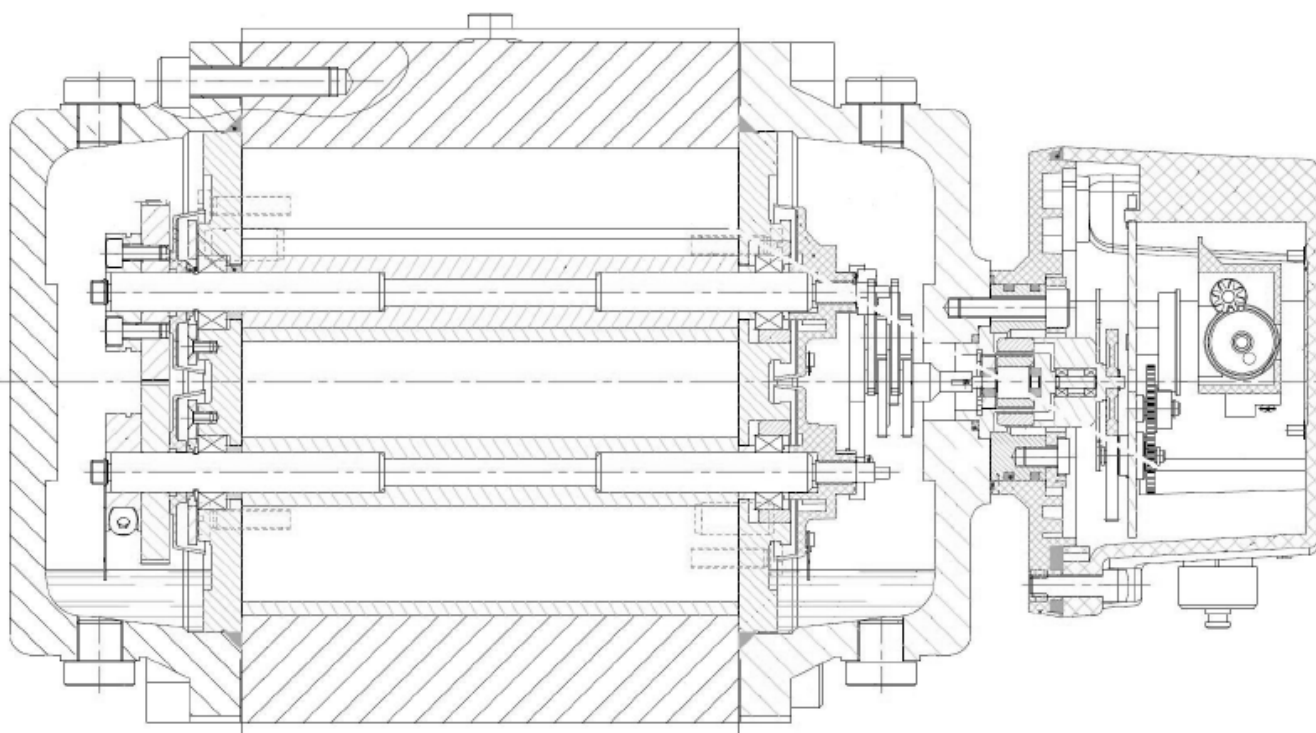
FABRICANTE: LICEU DE ARTES E OFÍCIOS DE SÃO PAULO

PLANO DE SELAGEM DOS MODELOS G25, G40 E G65

COTAS EM:  
N/D

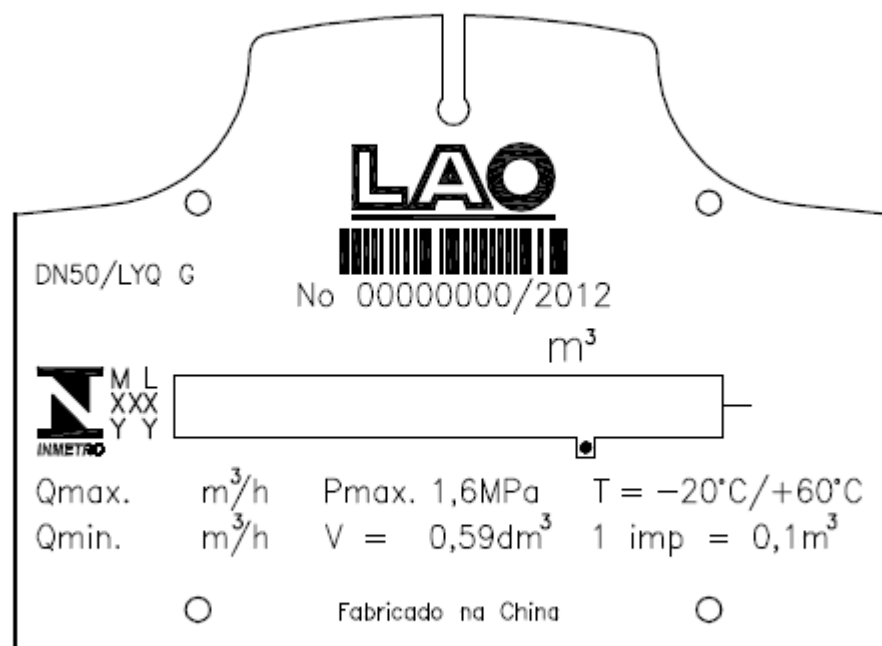
ESCALA:  
N/D

ANEXO:  
01



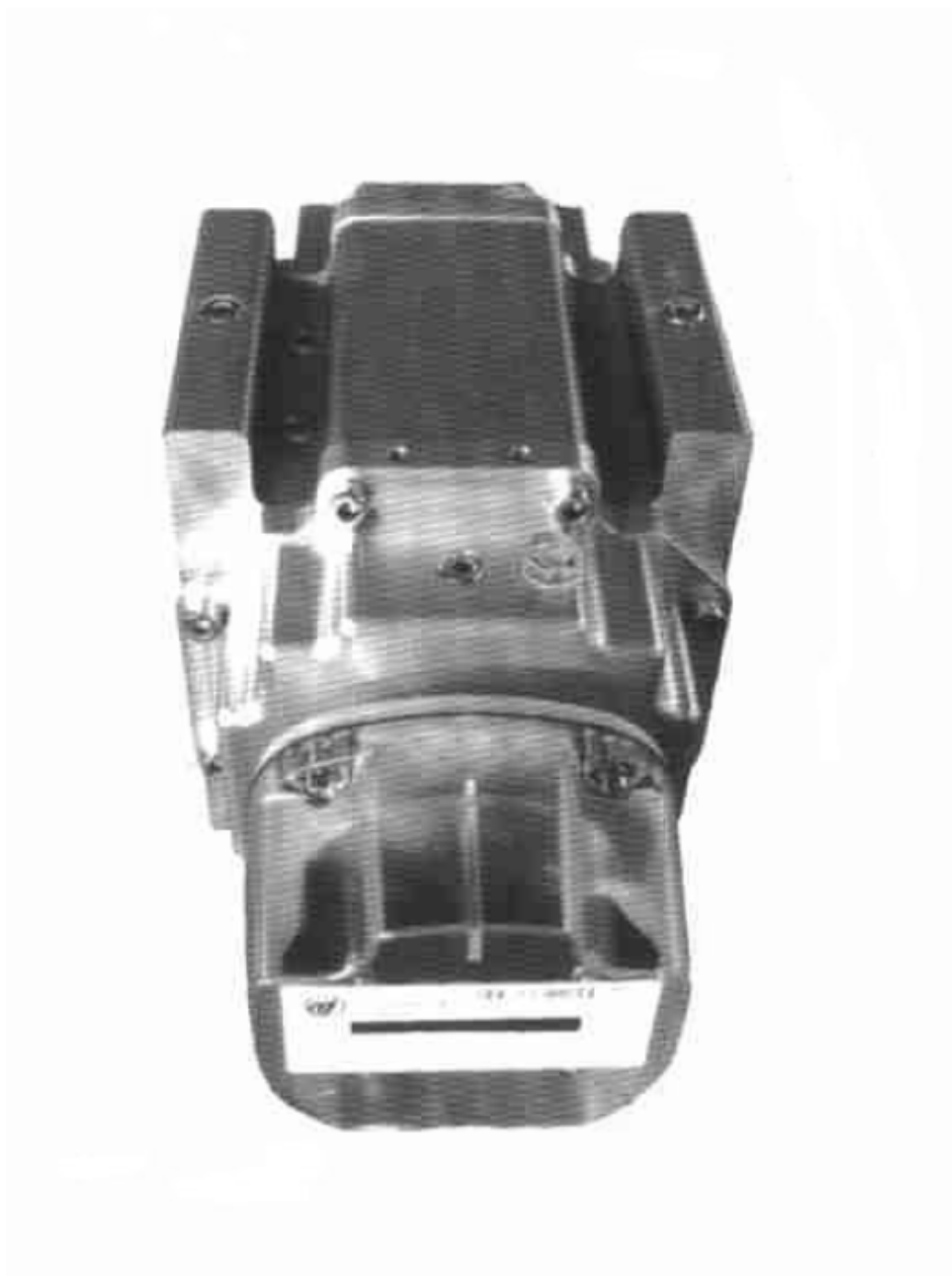
**DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0099, DE 17 DE MAIO DE 2013.**

|                                                                                     |                                                   |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
|  | FABRICANTE: LICEU DE ARTES E OFÍCIOS DE SÃO PAULO | COTAS EM:<br>N/D |
|                                                                                     | VISTA EM CORTE DOS MODELOS G25, G40 E G65         | ESCALA:<br>N/D   |
|                                                                                     |                                                   | ANEXO:<br>02     |



**DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0099, DE 17 DE MAIO DE 2013.**

|                                                                                     |                                                                  |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | FABRICANTE:LICEU DE ARTES E OFÍCIOS DE SÃO PAULO                 | COTAS EM:<br>N/D |
|                                                                                     | MOSTRADOR E INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS DOS<br>MODELOS G25,G40 E G65 | ESCALA:<br>N/D   |
|                                                                                     |                                                                  | ANEXO:<br>03     |



**DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0099, DE 17 DE MAIO DE 2013.**

|                                                                                     |                                                  |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
|  | FABRICANTE:LICEU DE ARTES E OFÍCIOS DE SÃO PAULO | COTAS EM:<br>N/D |
|                                                                                     | VISTA EXTERNA DOS MODELOS G25, G40 e G65         | ESCALA:<br>N/D   |
|                                                                                     |                                                  | ANEXO:<br>04     |