

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC**

**INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL – INMETRO**

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 220, de 09 de dezembro de 2005.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria nº 257, de 12.11.91, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea “g”, da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar o modelo IRM-3 de medidor de volume de gás, tipo rotativo, marca Instromet, que compreende as designações: G10, G16, G25, G40, G65, G100, G160, G250, G400, G650 e G1000, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante : Instromet B.V.

Endereço: Munstermanstraat,6

7064 KA Silvoide

The Netherlands

Fone: +31 315 338911, Fax: +31 315 338679

E-mail: info@instromet.nl

1.2 Requerente: Instromet Medição e Controle Ltda.

Endereço: Rua Diamantina,660 – Vila Maria

CEP: 02117-011 – São Paulo

Fone: 11-6967-4515, Fax: 11-6631-2288

E-mail: avelino@instromet.com.br

CNPJ: 01.516.143/0001-13

Inscrição estadual: 114.863.674.113

1.3 Descrição : Medidor de volume de gás, tipo rotativo, com material do corpo e pistão em liga de alumínio

1.3.1 Características técnicas:

			Faixas de medição									
Designação	Bitola (DN)	Vol. Max.	1:20	1:25	1:40	1:50	1:65	1:80	1:100	1:110	1:150	1:160
G	(mm)	Q _{max} m ³ /h	Q _{min} m ³ /h									
G10	40/50	16	0,8	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-

G16	40/50	25	1,3	1	0,6	-	-	-	-	-	-	-
G25	40/50	40	2	1,6	1	0,8	0,6	-	-	-	-	-
G40	40/50	65	3,3	2,6	1,6	1,3	1	0,8	0,65	0,6	-	-
G65	50	100	5	4	2,5	2	1,5	1,25	1	0,9	0,65	0,6
G100	80	160	6	6,4	4	3,2	2,46	2	1,6	1,5	1,1	1
G160	80/100	250	12,5	10	6,3	5	4	3,1	2,5	-	-	-
G250	100	400	20	16	10	8	6,1	5	4	3,5	2,6	2,5
G400	100/150	650	32,5	26	16	13	10	8	6,5	-	-	-
G650	150	1000	50	40	25	20	15,3	12,5	10	0,9	6,5	-
G1000	200	1600	80	64	40	32	24,6	20	16	14,5	10,6	10

1.4 Faixa de temperatura de operação: -20°C/+60°C

1.5 Pressão máxima de trabalho: 1900kPa

1.6 Dispositivo indicador contador com 8 dígitos numéricos, em m³

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS :

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52 600 004656/04.

3 CONTROLE METROLÓGICO :

3.1 Verificações e erros máximos permitidos : As verificações e os erros máximos permitidos deverão obedecer ao regulamento técnico metrológico nº 114/1997

4 MARCAS DE APROVAÇÃO E SELAGEM :

4.1 Será aposta no medidor a marca relativa à aprovação de modelo na forma:



4.2 A marca de selagem obedecerá ao plano de localização constante do Anexo 3.

5 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

5.1 Cada medidor de gás deve ter as seguintes indicações, de forma clara e indelével, em local de fácil visibilidade:

- a) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
- b) símbolo ou marca do fabricante;
- c) ano de fabricação;
- d) nº de série;
- e) vazão máxima (Q_{Max}) em m³/h;
- f) vazão mínima (Q_{Min}) em m³/h;
- g) Pressão máxima de trabalho (P_{Max}) em kPa;
- h) designação G;

i) país de origem.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA :

6.1 Anexo 1 Vista externa do medidor de gás rotativo IRM3;

6.2 Anexo 2 Vista externa e detalhes do corpo, contador e sensor do medidor de gás rotativo IRM3;

6.3 Anexo 3 Plano de selagem;

6.4 Anexo 4 Vista explodida;

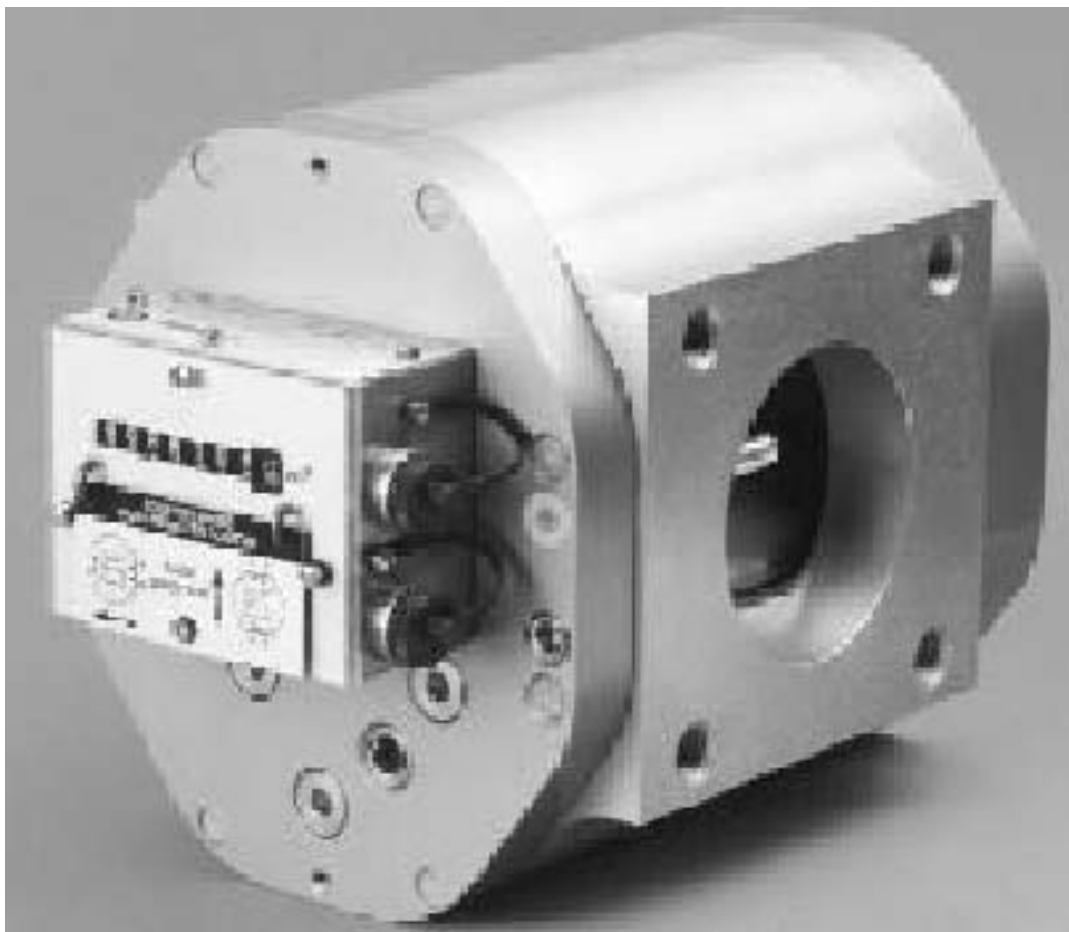
6.5 Anexo 5 Inscrições obrigatórias.

7 ENTRADA EM VIGOR :

7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 220 DE 09 DE dezembro DE 2005



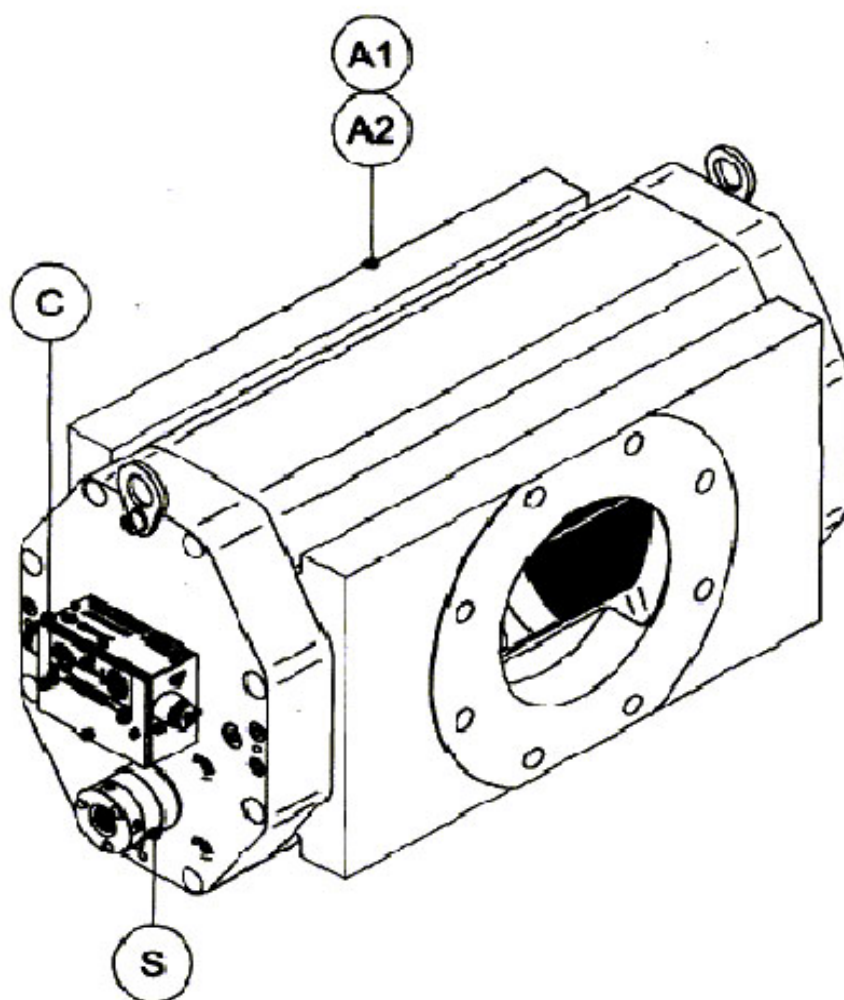
FABRICANTE: INSTROMET B.V.
REQUERENTE: INSTROMET MEDIÇÃO E CONTROLE LTDA.

VISTA EXTERNA DO MEDIDOR DE GÁS ROTATIVO
MARCA INSTROMET – MODELO IRM3.

COTAS EM:
mm

ESCALA:

ANEXO:
01



A1 =CORPO DO MEDIDOR IRM3
A2 =CORPO DO MEDIDOR IRM3-DUO
C =CONTADOR
S =SENSOR

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 220 DE 09 DE dezembro DE 2005



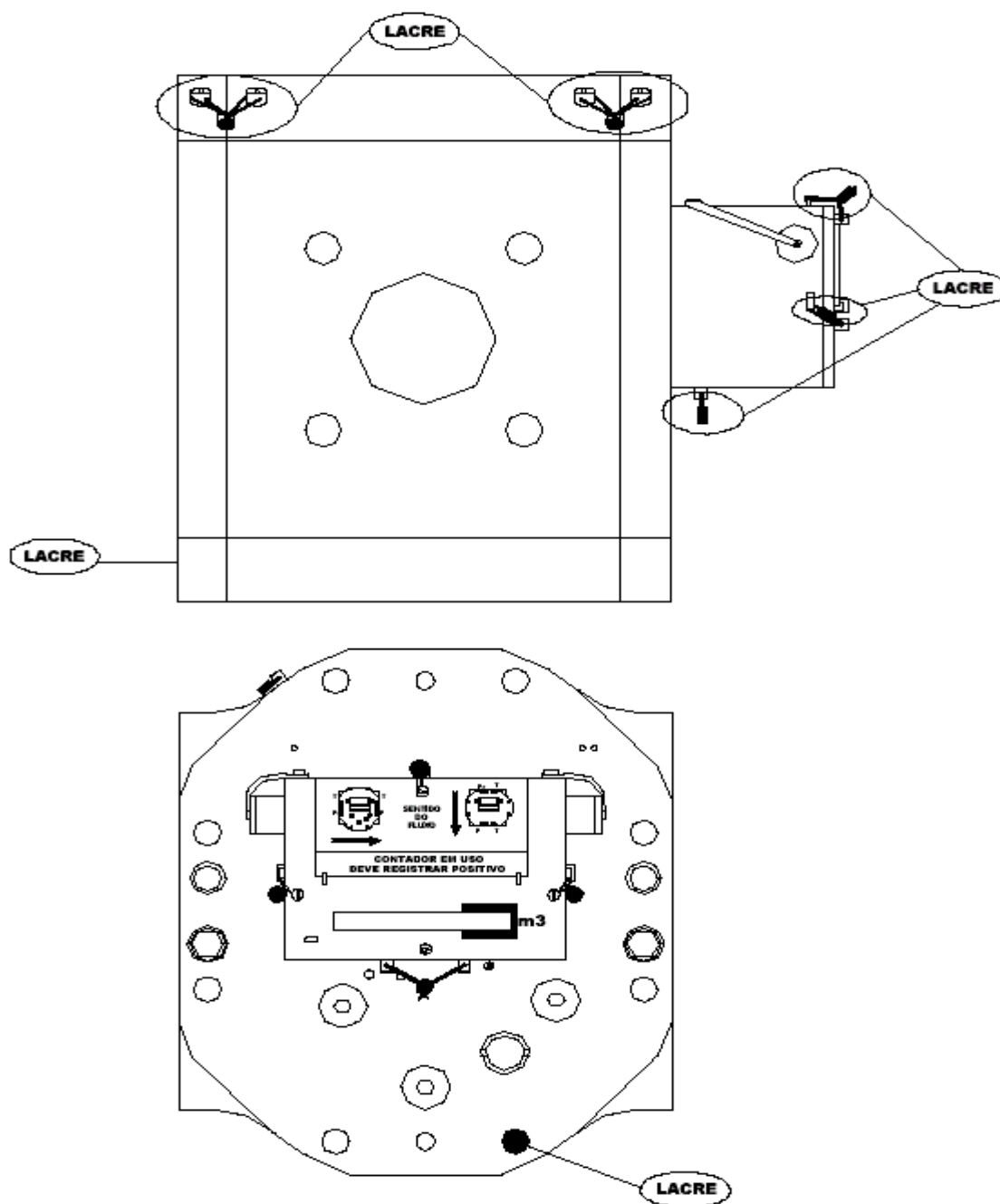
FABRICANTE: INSTROMET B.V.
 REQUERENTE: INSTROMET MEDIÇÃO E CONTROLE LTDA.

VISTA EXTERNA DO CORPO, CONTADOR E SENSOR
 MARCA INSTROMET – MODELO IRM3

COTAS EM:
 mm

ESCALA:

ANEXO:
 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 220 DE 09 DE dezembro DE 2005



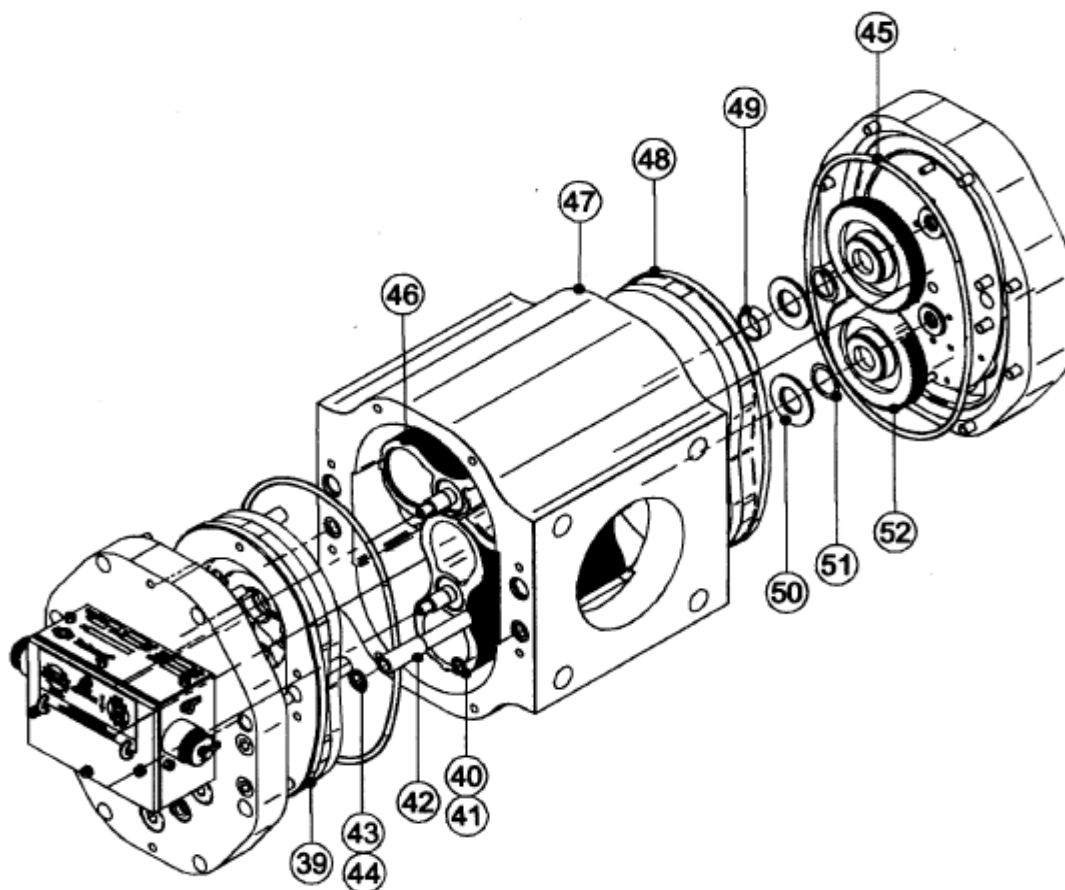
FABRICANTE: INSTROMET B.V.
REQUERENTE: INSTROMET MEDIÇÃO E CONTROLE LTDA.

COTAS EM:
mm

DESENHO DO PLANO DE SELAGEM
MARCA INSTROMET – MODELO IRM3

ESCALA:

ANEXO:
03



ITEM	NUMERO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
39	1	Placa de Rolamento Dianteiro	Conjunto
40	2	Anel	Parte
41	2	Espaçador	Parte
42	2	Poço de Temperatura	Parte
43	2	Anel	Parte
44	2	Suporte do Anel	Parte
45	2	Anel	Parte
46	2	Rotor	Conjunto
47	1	Corpo	Parte
48	1	Placa Sincronizadora	Conjunto
49	2	Espaçador	Parte
50	2	Arruela	Parte
51	2	Anel de Retenção de Óleo	Parte
52	2	Roda Sincronizadora	Parte

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 220 DE 09 DE dezembro DE 2005



FABRICANTE: INSTROMET B.V.
REQUERENTE: INSTROMET MEDIÇÃO E CONTROLE LTDA.

COTAS EM:
mm

VISTA EXPLODIDA
MARCA INSTROMET – MODELO IRM3

ESCALA:

ANEXO:
04

Instromet

LF Conexão: LF1: Pin 1-4 (NO)
 LF2: Pin 2-5 (NO)
 LF3: Pin 3-6 (NO)

Qmax:XXX m³/h

Qmin:XXX m³/h

Pmax:1900 kPa

V :XXX dm³

1 Pulso =XXX m³

País :Holanda

Tipo IRM-3 G XXX

Nº:XXXXXXXX-XXXX

sensor(s) HF1

1 m³ = ---- pulsos

4F Conexão: Pin 1(-) Pin2 (+)

IIC2GcT4

96
45

G	Qmax m³/h	Qmin m³/h	V dm³	Pmax kPa
10	16	0,6	0.795	1900
16	25	0,6	0.795	1900
25	40	0,6	0.795	1900
40	65	0,6	0.795	1900
65	100	0,6	0.795	1900
100	160	1,0	1.213	1900
160	250	2,5	3.469	1700
250	400	2,5	4.424	1900
400	650	6,5	5.530	1900
650	1000	6,5	8.849	1900
1000	1600	10,0	14.18	1900

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 220 DE 09 DE dezembro DE 2005

	FABRICANTE: INSTROMET B.V.	COTAS EM: mm
	REQUERENTE: INSTROMET MEDIÇÃO E CONTROLE LTDA.	ESCALA:
	INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS MARCA INSTROMET – MODELO IRM3	ANEXO: 05