



Portaria Inmetro/Dimel/n.º 0105, de 11 de julho de 2014.

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 Inmetro n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea “g”, da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidor de volume de água, tipo eletrônico, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 246/2000 e alterado pela Portaria Inmetro n.º 436/2011; e

Considerando o constante do processo Inmetro n.º 52600.042387/2013, resolve:

Art. 1º - Aprovar o modelo INTELIS, de medidor de volume de água, tipo eletrônico, marca ITRON, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Itron Soluções para Energia e Água Ltda.
Endereço: Av Joaquim Boer, 792 – Jd. Helena
CEP: 13477-360 – Americana – SP.

2 FABRICANTES

Nome: Itron Soluções para Energia e Água Ltda.
Endereço: Av Joaquim Boer, 792 – Jd. Helena
CEP: 13477-360 – Americana – SP.

Nome: Itron Water Metering
Endereço: Rue Ampère, 9 - France
71031 Mâcon.

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor de volume de água, tipo eletrônico.
Marca: ITRON.
Modelo: INTELIS.
País de Origem: Brasil.

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Classe metrológica: C(H/V)
- b) Indicação máxima: 99999,999m³





Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0105 , de 11 de julho de 2014.

c) Divisão de leitura: 0,001m³ / Modo Teste: 0,00002m³

d) Características metrológicas específicas do modelo, conforme Tabela 1

Tabela 1 – Características metrológicas específicas do modelo:

MODELO	DN	Qn (m ³ /h)	COMPRIMENTO (mm)
INTELIS	15	1,5	110
			115
			165
			170
	20		115
	190		

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

O princípio de funcionamento do medidor de água modelo INTELIS é eletrônico, sem partes móveis, para medição e registro de volume de água. Baseado no princípio de medição ultrasônico por tempo de trânsito, dois elementos transdutores de sinal operam emitindo e recebendo sinais ultrasônicos, onde a diferença do tempo de trânsito dos sinais a montante e a jusante dentro da trajetória acústica de medição é diretamente proporcional a velocidade de escoamento da água. Desta forma, o volume, vazão instantânea e temperatura da água são medidos e apresentados por meio de um display LCD de 8 dígitos.

5.1 Dispositivo indicador: Display LCD eletrônico. O volume é indicado na unidade m³ através de 8 (99999,999) caracteres (dígitos) numéricos mostrados no visor digital, sendo 5 (cinco) destinados a indicar a totalização de metros cúbicos (m³) e 3 (três) caracteres (dígitos) destinados a indicar a totalização dos submúltiplos de metro cúbico (m³).

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentos constantes do processo Inmetro n.º 52600.042387/2013.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Temperatura máxima: 40°C.

7.2 Posição de instalação: horizontal e vertical.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 O modelo a que se refere a presente Portaria deve portar, em local de fácil visibilidade, gravadas diretamente no instrumento, as seguintes inscrições:

- marca ou nome do fabricante;
- número indicativo da vazão máxima, na carcaça;
- sentido do fluxo, em alto relevo, em ambos os lados da carcaça;
- numeração seqüencial de fábrica;
- designação do modelo;
- vazão nominal e identificação da posição de instalação, acompanhada da respectiva classe metrológica;
- unidade de medida do volume em metros cúbicos (m³), inscrita no mostrador;
- fonte de alimentação de energia externa: tensão e frequência;
- bateria substituível: data limite para substituição da bateria; ou
bateria insubstituível: data limite para a substituição do medidor;



Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0105 , de 11 de julho de 2014.

j) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: **“Símbolo do Inmetro – ML --/-- (nº e ano)”**.

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 Os medidores de volume de água, tipo eletrônico, devem, previamente à sua colocação em serviço, ser objeto de procedimento de verificação inicial, conforme disposto no item 7 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 246/2000.

9.2 As verificações e os erros máximos admissíveis deverão obedecer ao Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 246/2000.

10 ANEXOS

ANEXO 1 - Vista do mostrador;

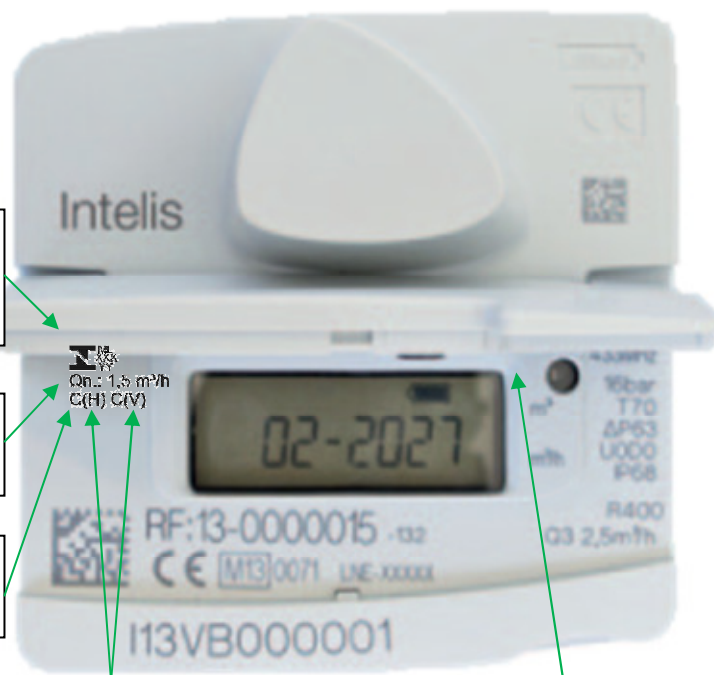
ANEXO 2 - Vista explodida;

ANEXO 3 - Vista externa.

11 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



Símbolo do INMETRO e Número da Portaria de Aprovação de Modelo


Exemplo de Vazão Nominal

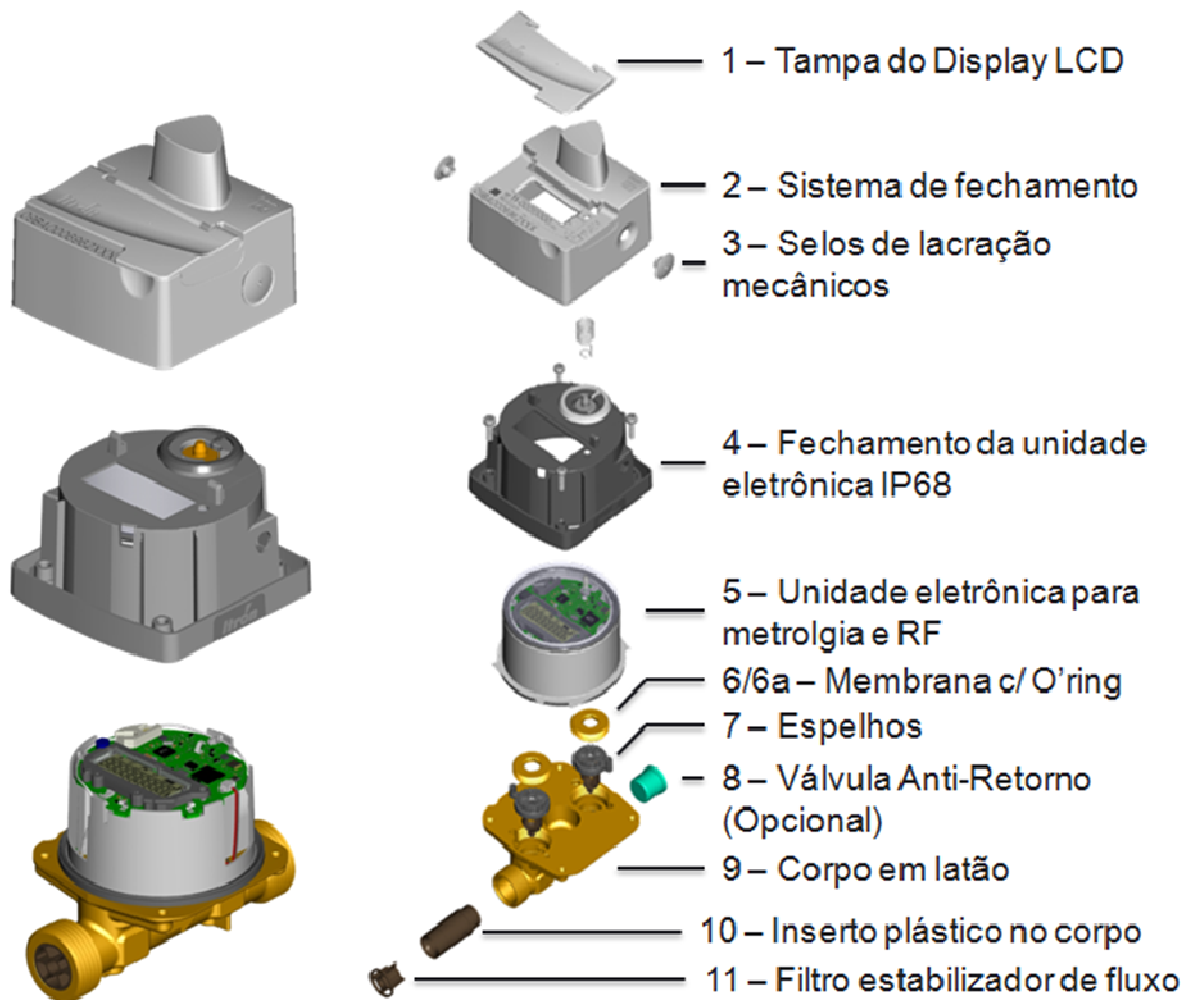
Classe Metrológica C

Posição de Instalação Horizontal (H) e/ou Vertical (V)

Unidade de medida, em metro cúbico (m³)

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0105 DE 11 DE JULHO DE 2014.

	FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.	COTAS EM: N/D
	VISTA DO MOSTRADOR	ESCALA: N/D
		ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0105 DE 11 DE JULHO DE 2014.



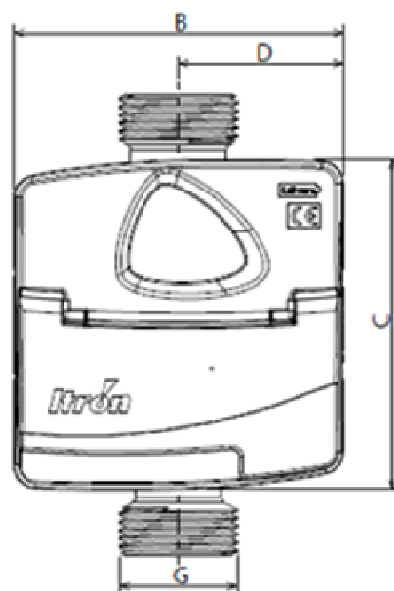
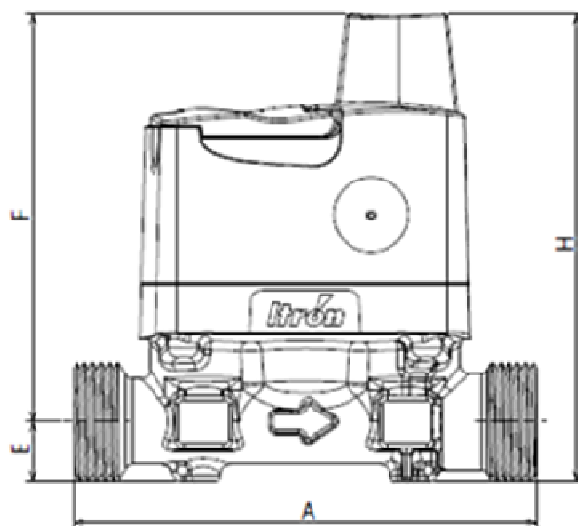
FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

COTAS EM:
N/D

VISTA EXPLODIDA

ESCALA:
N/D

ANEXO:
02



Diâmetro Nominal	mm	15	20
A	mm	110-115-165-170	115-190
G	polegada	G 3/4 B	G 1 B
B	mm	93	
C	mm	93	
D	mm	46,5	
E	mm	17	
F	mm	115	
H	mm	132	

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0105 DE 11 DE JULHO DE 2014.



FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

VISTA EXTERNA

COTAS EM:
N/D

ESCALA:
N/D

ANEXO:
03