



Portaria Inmetro/Dimel nº 0167, de 13 de agosto 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 Inmetro 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 n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico de medidores de volume de água, tipo eletrônico, aprovado pelas Portarias Inmetro nº 246, de 17 de outubro de 2000, e nº 436, de 16 de novembro de 2011, resolve:

Aprovar o modelo iPERL DN 20, de instrumento de medidor de vazão de água, eletrônico, digital, marca Sensus, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Sensus Tecnologia & Sistemas Ltda.
Endereço: Rua José Grassi, 879 – Jardim São Luiz
CEP: 13477-560 – Americana – SP

2 FABRICANTE

Nome: Sensus Metering Systems GmbH Ludwigshafen
Endereço: Industriestrasse, 16 – Industrie - Ludwigshafen
CEP: 67063 Alemanha

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor de volume de água.
Marca: SENSUS
Modelo: iPERLDN 20
País de origem: Alemanha





4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- Classe Metrológica: C (H/V)
- Indicação máxima: 999999,999m³.
- Resolução de leitura: 0,001m³ / Opcional: 0,00001m³
- Características metrológicas específicas do modelo, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Características metrológicas específica do modelo

Modelo	Q _{máx} (m ³ /h)	Q _n (m ³ /h)	Q _t (m ³ /h)	Q _{mín} (m ³ /h)
iPERL DN 20	1,2	0,6	0,009	0,006
	3,0	1,5	0,0225	0,015
	5,0	2,5	0,0375	0,025

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

O princípio de funcionamento do medidor eletrônico de água modelo iPERL DN 20 é através de dois magnetos externos ao fluxo do fluido a ser medido (sem contato com o fluido a ser medido). A vazão e a contabilização do volume são determinadas pela perturbação do campo magnético causada pela passagem do fluido na seção de medição. Não apresenta partes móveis em contato com o fluido a ser medido.

5.1 Dispositivo indicador: Eletrônico, onde o volume é indicado em metros cúbicos, através de 9 (nove) caracteres (dígitos) numéricos mostrados constantemente no visor digital, sendo 6 (seis) destinados a indicar a totalização dos metros cúbicos (m³) e 3 (três) caracteres (dígitos) destinados a indicar a totalização dos submúltiplos. A resolução de leitura pode ser ampliada, como opcional, com a utilização de módulo externo.

5.2 Diâmetro nominal: DN20.

5.3 Comprimento: 190 mm.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro n.º 52600.022767/2012.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Temperatura máxima: 40°C.

7.2 Pressão máxima de trabalho: 1,6MPa.

7.3 Posição de instalação: qualquer posição em relação à linha de abastecimento.





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:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) número indicativo da vazão máxima, na carcaça;
- c) sentido do fluxo, em ambos os lados da carcaça;
- d) numeração sequencial de fábrica;
- e) designação do modelo;
- f) vazão nominal e identificação da posição de instalação, acompanhada da respectiva classe metrológica;
- g) unidade de medida do volume em metros cúbicos (m³), inscrita no mostrador;
- h) 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 para água fria devem, previamente à sua colocação em serviço, serem objeto de procedimento de verificação inicial, conforme disposto no item 7 do Regulamento Técnico Metrológico a que se refere a 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.

9.2 Marca de selagem: nas verificações será selado o ponto indicado no desenho anexo à presente portaria.

10 ANEXOS

Anexo 1 – Vista do mostrador com inscrições obrigatórias

Anexo 2 – Vista em corte

Anexo 3 – Vistas lateral e frontal

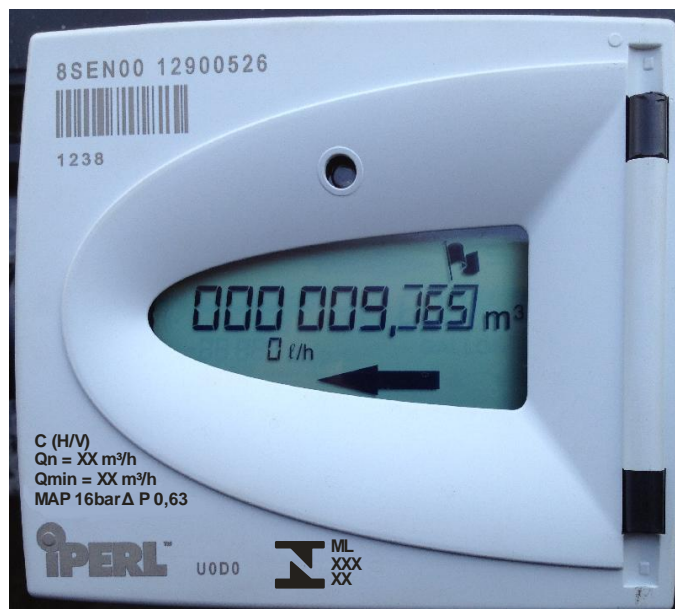
Anexo 4 – Vistas de marca de selagem e perspectiva.

11 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

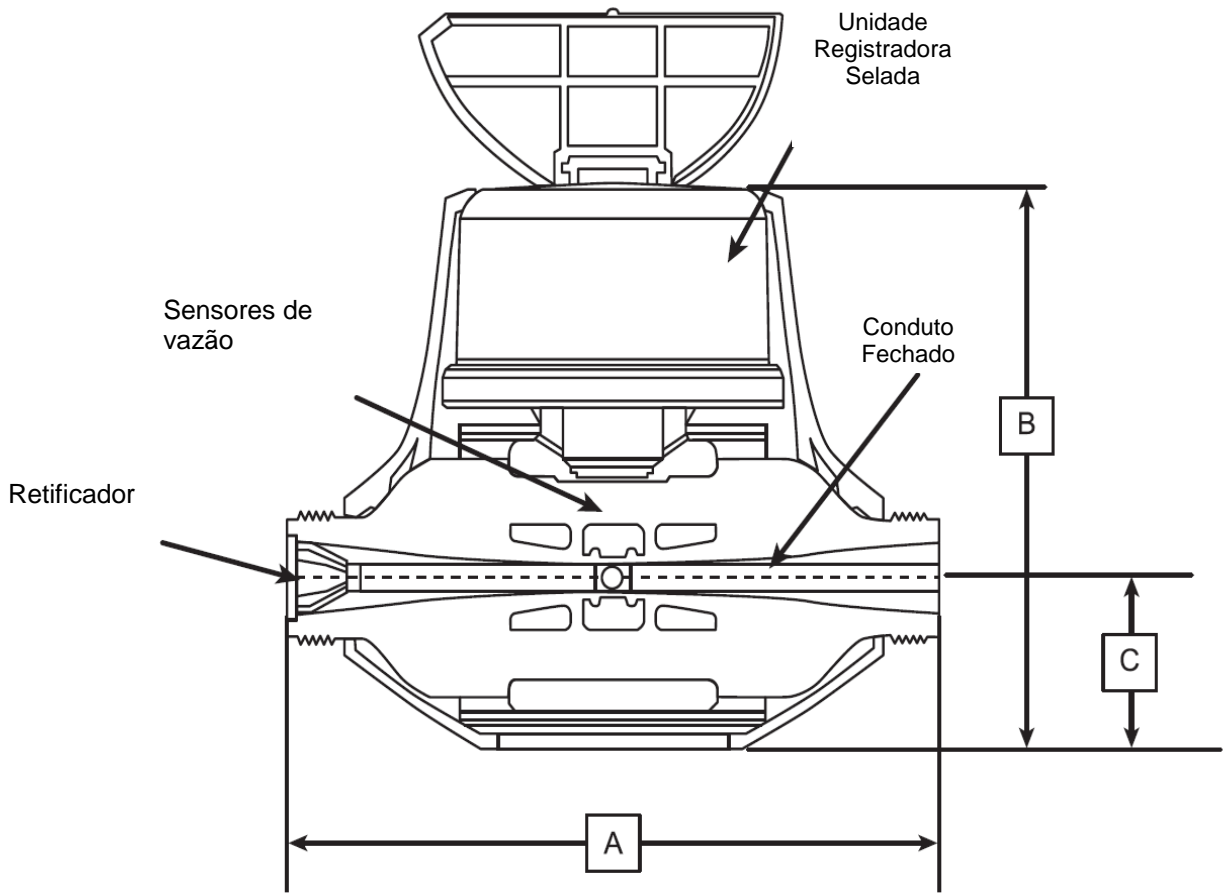




Modelo	Qmáx (m³/h)	Qn (m³/h)	Qt (m³/h)	Qmín (m³/h)
iPERL 0,6	1,2	0,6	0,009	0,006
iPERL 1,5	3,0	1,5	0,0225	0,015
iPERL 2,5	5,0	2,5	0,0375	0,025

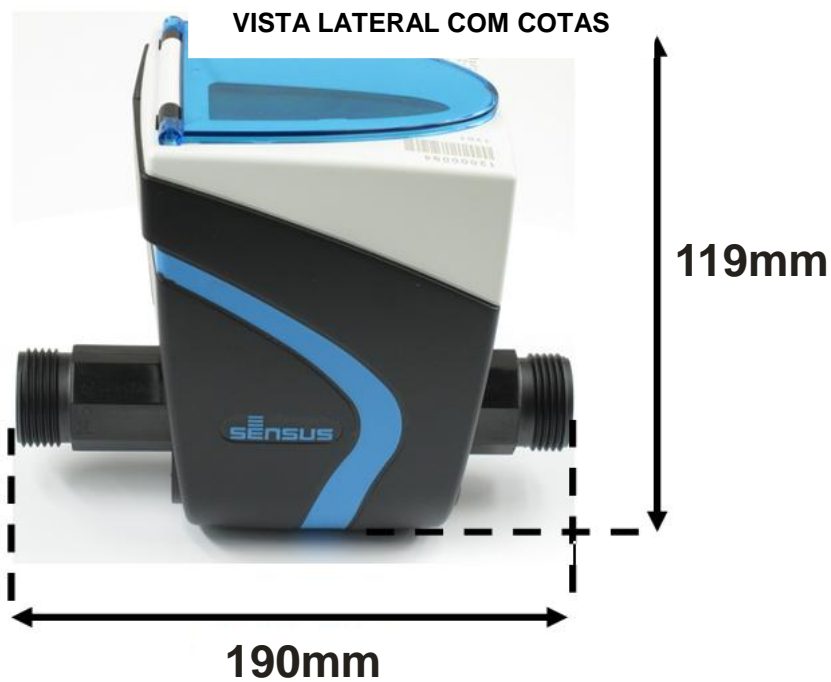
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 13 DE AGOSTO DE 2013.

	FABRICANTE: SensusLudwigshafen GmbH	COTAS EM: N/D
	Vista do Mostrador com Inscrições Obrigatórias	ESCALA:
		ANEXO: 1



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 13 DE AGOSTO DE 2013.

	FABRICANTE: SensusLudwigshafen GmbH	COTAS EM: N/D
	Vista em Corte	ESCALA: ANEXO: 2



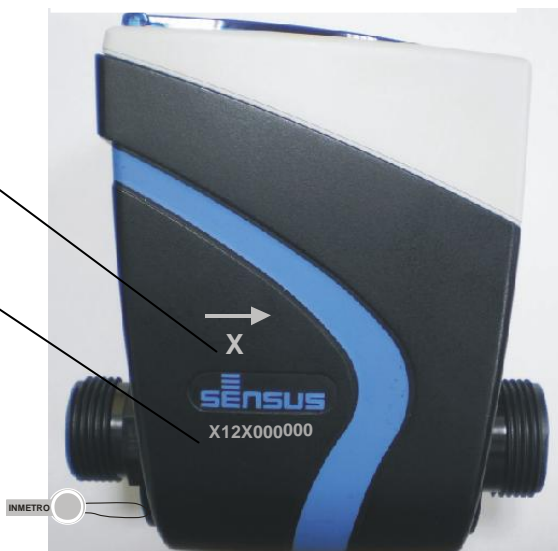
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 13 DE AGOSTO DE 2013.

	FABRICANTE: SensusLudwigshafen GmbH	COTAS EM: mm
	Hidrômetro eletrônico modelo IPERL DN 20mm	ESCALA:
	Vistas Lateral e Frontal	ANEXO: 3

VISTA DE MARCA DE SELAGEM

Vazão
Máxima
(m³/h)

Caractere
indicador da
vazão
máxima



VISTA EM PERSPECTIVA



Modelo	Q _{máx} (m ³ /h)	Caractere identificador da Q _{máx}
iPERL 0,6	1,2	X
iPERL 1,5	3,0	A
iPERL 2,5	5,0	B

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 13 DE AGOSTO DE 2013.

FABRICANTE: SensusLudwigshafen GmbH

COTAS EM:
N/D

Vistas de Marca de Selagem e Perspectiva

ESCALA:

ANEXO:
4