



Serviço Público Federal

 MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 129, de 10 de junho de 2021.

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, por meio da Portaria nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 08, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidor de volume de água, tipo eletrônico, aprovado pela Portaria Inmetro nº 246/2000; e,

Considerando os elementos constantes no processo Inmetro nº 0052600.000844/2020-47 e do sistema Orquestra nº 1667131, resolve:

Art. 1º Aprovar a família de modelos BM, de medidor de volume de água, tipo eletrônico, classe de exatidão C (H/V), marca BM e condições de aprovação a seguir especificadas:

#### 1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Blue Metering S/A.

Endereço: Avenida Nossa Senhora de Fatima, 3120 - Salão 15 - Vila Israel - Americana - SP

CEP: 13478-540

CNPJ: 34.705.019/0001-55

#### 2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor de volume de água, tipo eletrônico

País de origem: Brasil

Marca: BM

Modelo: Família de modelos BM

Classe de exatidão: C (H/V)

#### 3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos a que se refere a presente portaria possuem as seguintes características:

a) Características metrológicas específicas dos modelos, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Características metrológicas específicas dos modelos da família BM:

Modelo	$Q_n$	DN	Comprimento	$P_{m\acute{a}x}$ (MPa)	Classe Metrológica
BM3	1,5	15/20	115 / 165 / 190	1,0	C (H/V)
BM5	2,5	20	190		
BM7	3,5	25	260		

BM10	5			
BM12	6			
BM20	10	40	300	

#### 4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Medidor de volume de água, tipo eletrônico, sem partes móveis, para medição e registro de volume de água. Consiste em um sensor de fluxo e um dispositivo totalizador. O sensor de fluxo é uma célula montada no tubo de latão, com dois transdutores ultrassônicos firmemente montados na célula de fluxo nas posições ideais, com dois refletores dentro do tubo de fluxo.

4.2 Princípio de medição ultrassônico por tempo de trânsito, dois elementos transdutores de sinal operam emitindo e recebendo sinais ultrassônicos, onde a diferença do tempo de trânsito dos sinais a montante e a jusante dentro da trajetória acústica de medição é diretamente proporcional à velocidade de escoamento da água. Desta forma, o volume e vazão instantânea da água são medidos e apresentados por meio de um display LCD de 8 dígitos.

4.3 Dispositivo Totalizador: Display de cristal líquido de 8 (oito) dígitos, 5 (cinco) dígitos para indicação de metros cúbicos e 3 (três) para indicação de submúltiplos para vazões de referência de 3,5, 5, 6 e 10 m<sup>3</sup>/h; 4 (quatro) dígitos para indicação de metros cúbicos e 4 (quatro) para indicação de submúltiplos para vazões de referência de 1,5 e 2,5 m<sup>3</sup>/h; e, 3 (três) dígitos para indicação de metros cúbicos e 5 (cinco) para indicação de submúltiplos para o modo teste.

4.3.1 Indicação máxima: 99999,999 m<sup>3</sup> ou 9999,9999 m<sup>3</sup> ou no modo teste 999,99999 m<sup>3</sup>;

4.3.2 Divisão de leitura: 0,001 m<sup>3</sup> ou 0,0001 m<sup>3</sup> ou no modo teste 0,00001 m<sup>3</sup>;

#### 5 ANEXOS

Anexo 1 - Vista do plano de selagem.

Anexo 2 - Vista explodida.

Anexo 3 - Vista dimensional do medidor.

Anexo 4 - Vista do mostrador.

Anexo 5 - Vista do opcional de saída pulsada.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM 11/06/2021, ÀS 15:04, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

**PERICELES JOSE VIEIRA VIANNA**

Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

informando o código verificador **0936366** e o código CRC **583AD5FA**.

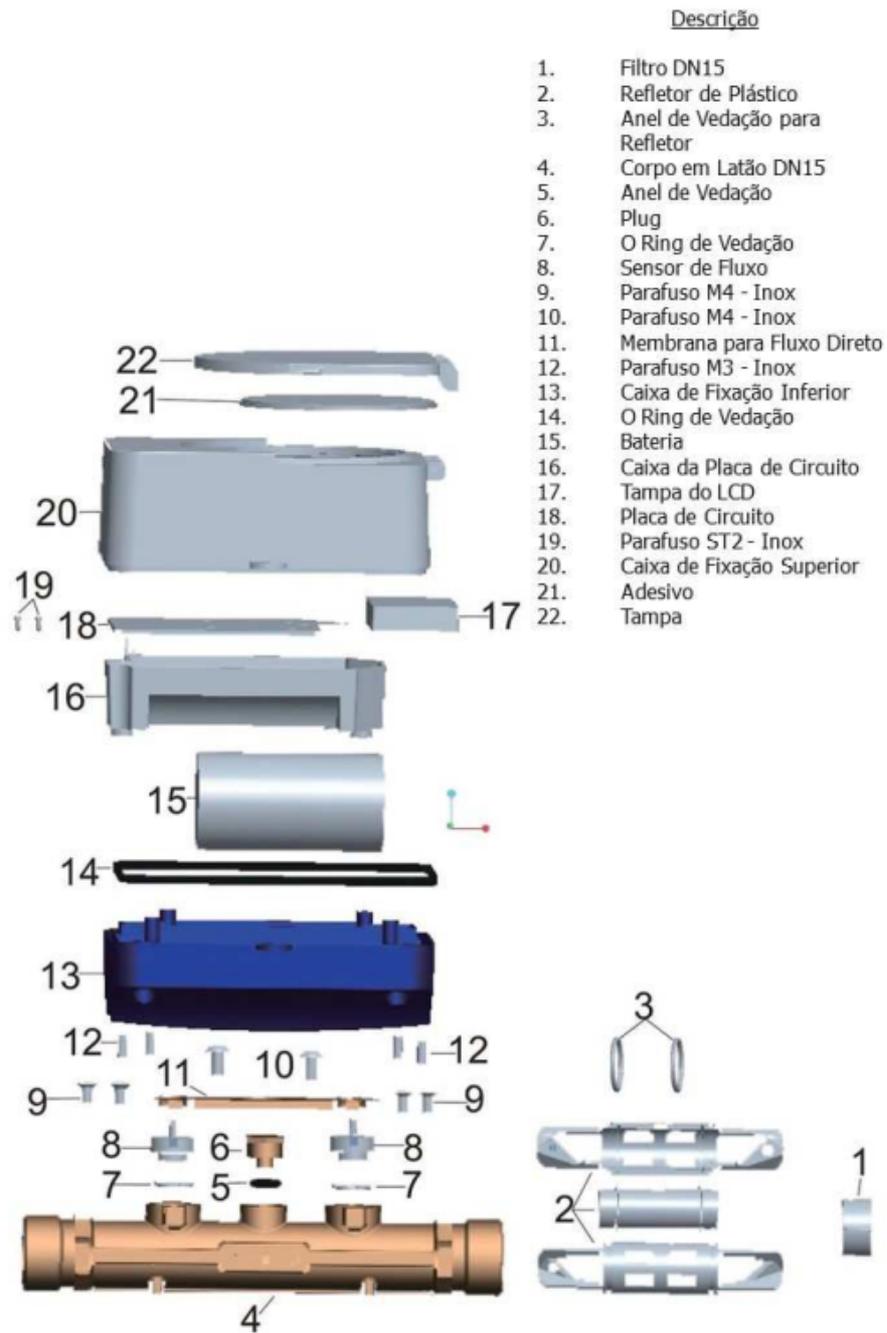


Diretoria de Metrologia Legal – Dimel  
Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição – Dicol  
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP: 25250-020  
Telefone: (21) 2679-9150 – e-mail: [dicol@inmetro.gov.br](mailto:dicol@inmetro.gov.br)

**ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 129, DE 10 DE JUNHO DE 2021.**

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 129, DE 10 DE JUNHO DE 2021.

**REQUERENTE: BLUE METERING S/A.****VISTA DO PLANO DE SELAGEM****ANEXO 1**



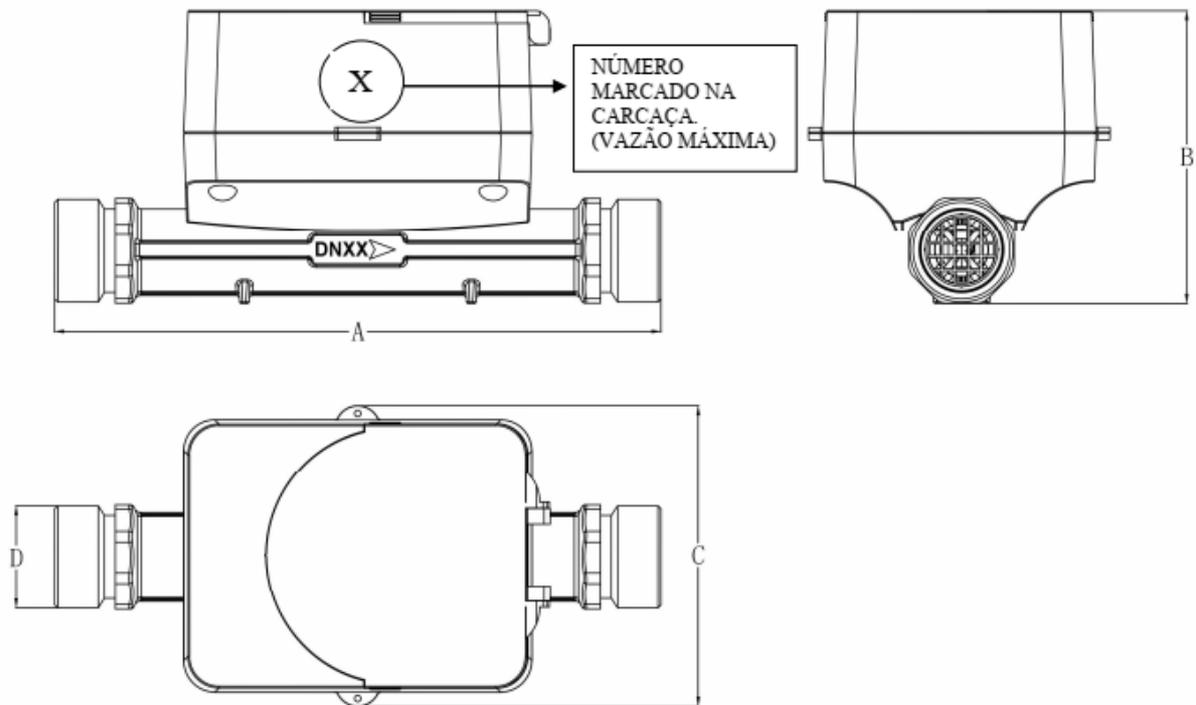
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 129, DE 10 DE JUNHO DE 2021.



REQUERENTE: BLUE METERING S/A.

VISTA EXPLODIDA

ANEXO 2



		Dimensões dos Medidores Eletrônicos da Família BM				
		BM 3	BM3	BM5	BM7 / BM10 / BM12	BM20
Denominação	Unidade	DN15	DN20	DN20	DN25	DN40
A	mm	115 / 165	115 / 190	190	260	300
B	mm	89,4	94,7	94,7	106,2	106,2
C	mm	97	97	97	97	97
D (Rosca)	polegada	G3/4"	G1"	G1"	G1 1/4"	G2"

Cotas em: mm

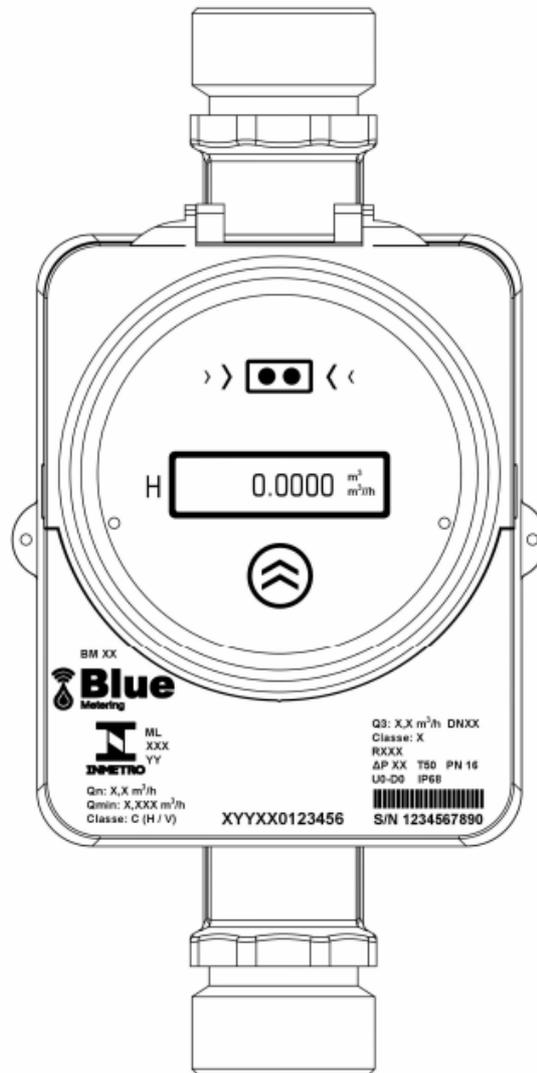
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 129, DE 10 DE JUNHO DE 2021.



REQUERENTE: BLUE METERING S/A.

VISTA DIMENSIONAL DO MEDIDOR

ANEXO 3



OBS: AS INFORMAÇÕES DESCRITAS NO MOSTRADOR PODERÃO TER SUAS POSIÇÕES ALTERADAS CONFORME A NECESSIDADE DO CLIENTE.

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 129, DE 10 DE JUNHO DE 2021.



REQUERENTE: BLUE METERING S/A.

VISTA DO MOSTRADOR

ANEXO 4



OBS: OPCIONAL PARA SAÍDA PULSADA

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 129, DE 10 DE JUNHO DE 2021.



**REQUERENTE: BLUE METERING S/A.**

**VISTA DO OPCIONAL DE SAÍDA PULSADA**

**ANEXO 5**