



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria n.º 80, de 05 de fevereiro de 2024.

**O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO**, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, e 105, inciso XI, do Anexo à Portaria n.º 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores para consumo de água potável fria e água quente, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 155/2022; e,

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.007812/2023-15 e do sistema Orquestra n.º 2622214, **resolve:**

Art. 1º Aprovar a família BMU, de medidores de volume de água, tipo mecânico, classe de exatidão 2, marca BLUE METERING, e condições de aprovação a seguir especificadas:

**1 REQUERENTE**

Nome: BLUE METERING S.A.

Endereço: Av. Nossa Senhora de Fátima, nº 3120, salão 15, Vila Israel - Americana - SP CEP: 13478-540

CNPJ: 34.705.019/0001-55

**2 FABRICANTE**

Nome: Blue Metering S.A.

Endereço: Av. Nossa Senhora de Fátima, nº 3120, salão 15, Vila Israel - Americana/SP. CEP: 13478-540

**3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO**

Instrumento de medição: medidor de volume de água, tipo mecânico

País de Origem: Brasil

Marca: BLUE METERING

Modelo: Família BMU

Classe de exatidão: 2

**4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS**

Os modelos a que se refere a presente Portaria possuem características metrológicas descritas na Tabela 1, abaixo:

Tabela 1 – Características Metrológicas específicas dos modelos da família BMU

Modelo	Q <sub>3</sub> m³/h	Range (H/V) até	DN (mm)	Classe de Temperatura	PMA	Classe Magnética	Δp	Sensibilidade U/D	Reverso
BMU – 1,0	1,0	125/80	15/20	T30/50/70/90	1,0 ou 1,6	I ou II ou III	63	U0 / D0	NÃO
BMU – 1,6	1,6								
BMU – 2,5	2,5	200/125	20						
BMU – 4,0	4								

**5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL**

Medidores de volume de água, tipo mecânico, velocimétrico, unijato, com transmissão magnética e carcaça em metal ou plástica.

5.1 Dispositivo totalizador: Com 4 (quatro) ou 5 (cinco) cilindros ciclométricos para indicação de metros cúbicos e 2 (dois) cilindros ciclométricos e 2 (dois) ponteiros em escala circular para indicação de submúltiplos;

5.1.1 Indicação máxima: 9999,99998 ou 99999,99998 m<sup>3</sup>;

5.1.2 Divisão de leitura: 0,00002 m<sup>3</sup>;

5.1.3 Mostrador das indicações: Plano ou inclinado, invólucro em policarbonato, com opcional de invólucro em metal e vidro;

5.1.4 Opcionais: Encaixe externo para fixação de leitor de pulsos e transmissão remota na parte superior do mostrador das indicações ou, leitura remota embutida internamente no dispositivo totalizador; e, válvula de corte acoplado na saída do medidor.

## 6 ANEXOS

Anexo 1 - Vistas do mostrador superior, perspectiva e lateral com relojoarias 45°, plana e embarcada com as inscrições obrigatórias

Anexo 2 - Vistas superior e corte com carcaça metálica e plástica

Anexo 3 - Vista explodida do medidor com carcaça metálica e plástica

Anexo 4 - Vistas frontal e superior com dimensional do medidor e plano de selagem com carcaça metálica e plástica

Anexo 5 - Vistas de carcaças metálicas e plásticas com comprimentos de 115 mm, 165 mm e 190 mm

Anexo 6 - Vista em perspectiva com os opcionais de telemetria.

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 08/02/2024, ÀS 18:44, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

**MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO**

Presidente

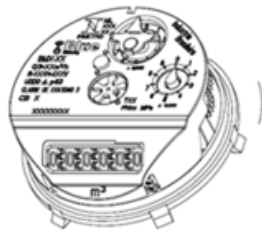
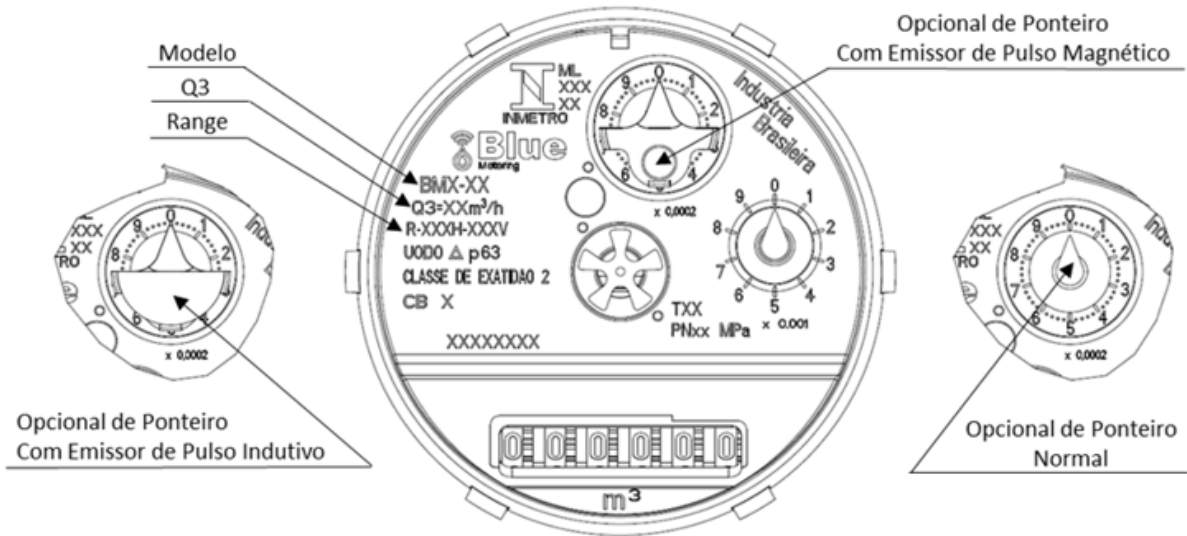
A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[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)

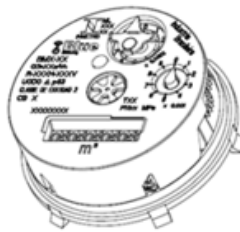
informando o código verificador **1724272** e o código CRC **D6F4A44C**.



**ANEXOS À PORTARIA N.º 80, DE 05 DE FEVEREIRO DE 2024**



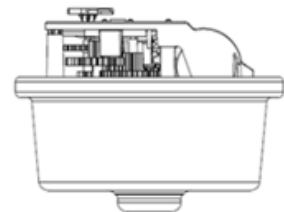
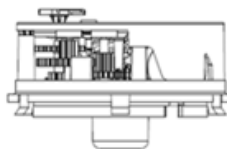
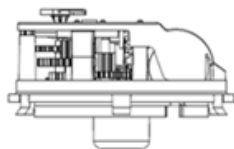
Relojoaria Inclinada 45°



Relojoaria Plana



Relojoaria Embarcada



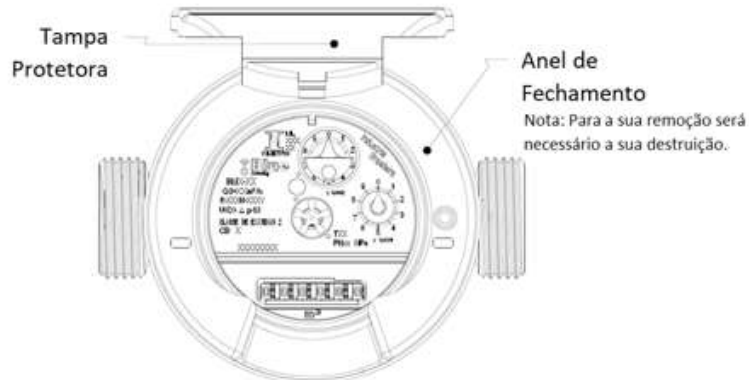
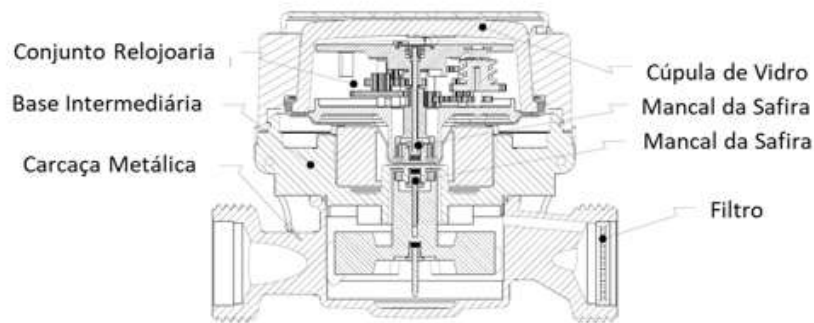
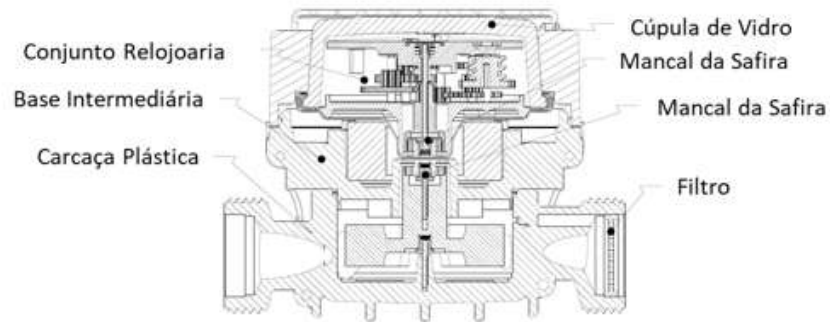
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

VISTAS DO MOSTRADOR SUPERIOR, PERSPECTIVA E LATERAL COM RELOJOARIAS 45°, PLANA E EMBARCADA COM AS INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

**ANEXO 1**





Nota: As gravações no mostrador ou na peça sobressalente, as posições e o formato das inscrições podem ser alteradas de acordo com as exigências dos clientes. Marcações obrigatórias de acordo com o regulamento vigente.

#### QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º



REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

VISTAS SUPERIOR E CORTE COM CARCAÇA METÁLICA E PLÁSTICA

ANEXO 2



## QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

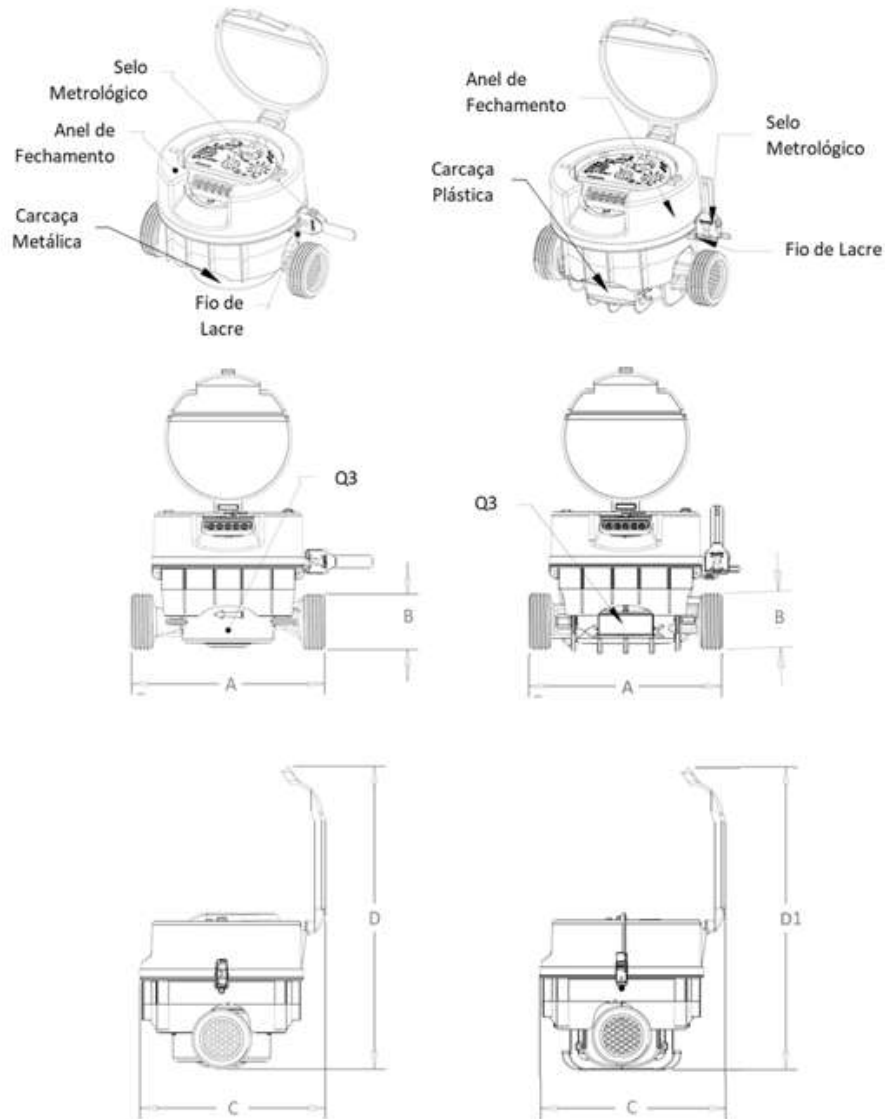
REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

VISTA EXPLODIDA DO MEDIDOR COM CARÇAÇA METÁLICA E PLÁSTICA

ANEXO 3



## PLANO DE SELAGEM



Cota / mm	Modelo de Carcaça Metálica / Plástica			Modelo de Relojoaria		
	115	165	190	45*	Plano	Embarcado
A	115	165	190	-	-	-
B	DN15 / 20	DN15	DN15 / 20	-	-	-
C	-	-	-	103	103	103
D	-	-	-	170	170	187,2
D1	-	-	-	168	168	185

Cotas em: mm

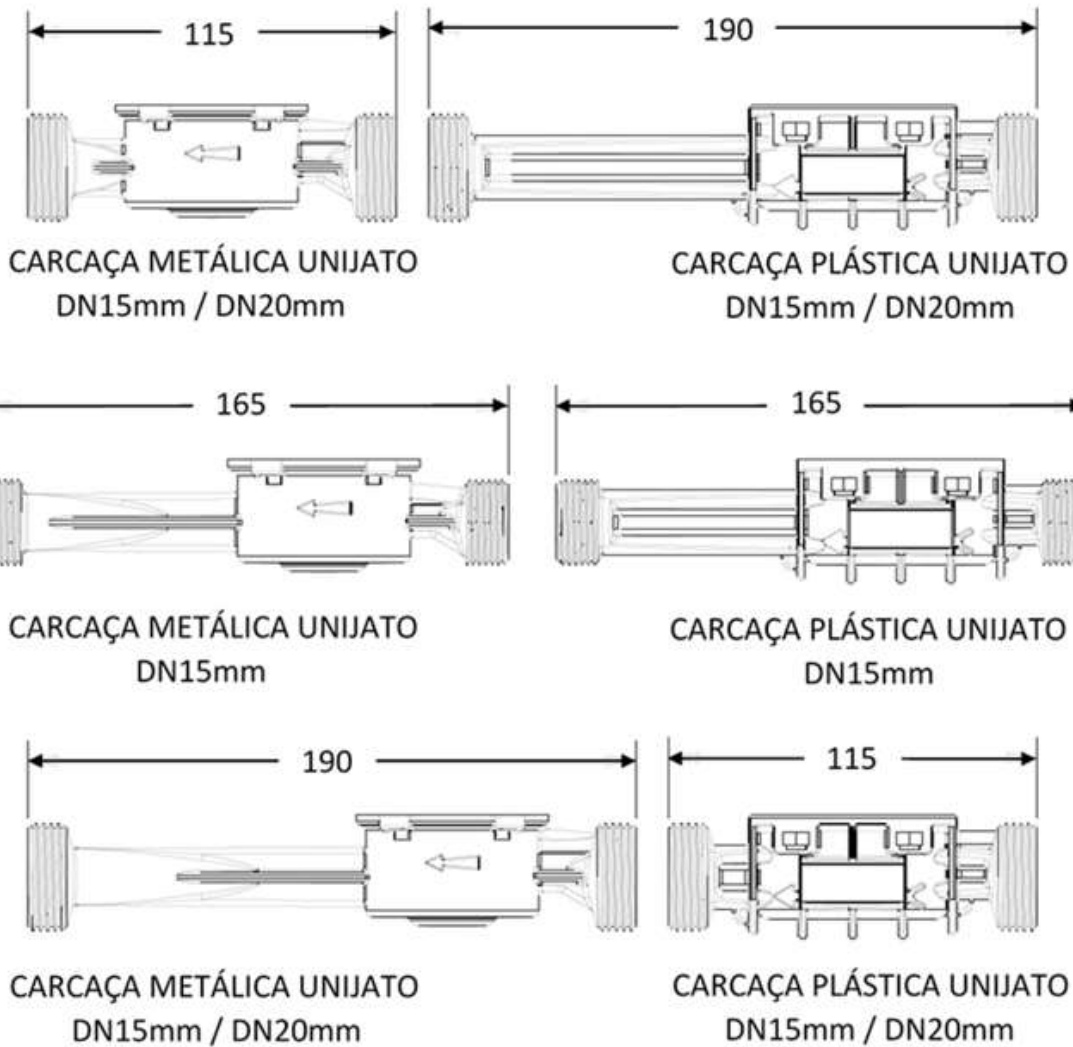
## QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

VISTAS FRONTAL E SUPERIOR COM DIMENSIONAL DO MEDIDOR E  
PLANO DE SELAGEM COM CARÇAÇA METÁLICA E PLÁSTICA

ANEXO 4





Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º



REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

VISTAS DE CARÇAS METÁLICAS E PLÁSTICAS COM COMPRIMENTOS DE 115mm, 165mm E 190mm

ANEXO 5



Nota: Exemplo de sensor de captação de pulso, IP68, sendo acoplado no anel de fechamento do medidor que contém a placa de circuito impresso e demais componentes para criar as opções: Reed Switch ou Efeito Hall, Indutivo, MBUS, futuras tecnologias, etc...



Nota: Exemplo de caixa de telemetria, IP68, sendo acoplado no anel de fechamento do medidor que contém a placa de circuito impresso, módulo de comunicação, antenas internas ou externas e baterias com duração de no mínimo 10 anos. A geometria destas peças podem variar de acordo com o desenvolvimento tecnológico dos módulos de comunicação (LoRAWAN, Sigfox, NB IOT, futuras tecnologias, etc...).



Relojoaria Inclínada 45° / Pré-Equipada Pulsada Polícarbonato / Metal Vidro



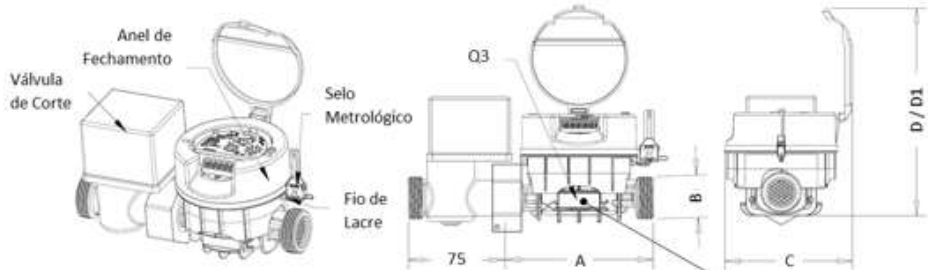
Relojoaria Plana Pré-Equipada Pulsada Polícarbonato



Relojoaria Embarcada Com Telemetria Metal Vidro

OPCIONAIS:

Logomarca do Cliente - Código de Barras ou Qr-Code, giro de 360° ou com stop 355°- Dispositivo Antifraude contra perfuração lateral ou esmagamento nas relojoarias de polícarbonato, Relojoarias IP68, pré-equipadas sendo 01 Pulso por Litro ou 01 Pulso para cada 10 Litros: Pulso Magnético / Indutivo / Rádio Frequência / IOT e futuras tecnologias.



Modelo de Carcaça Metálica / Plástica	Modelo de Relojoaria					
	115	165	190	45°	Plano	Embarcado
A	115	165	190	-	-	-
B	DN15 / 20	DN15	DN15 / 20	-	-	-
C	-	-	-	103	103	103
D	-	-	-	170	170	187,2
D1	-	-	-	168	168	185



Nota: A gravação a laser pode ser realizada também no Anel de Fechamento, de acordo com a solicitação do cliente.

Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º



REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

VISTA EM PERSPECTIVA COM OS OPCIONAIS DE TELEMETRIA

ANEXO 6



Apresentação de Portaria do Inmetro - Rev.04 - Publicado Out/2011 - Responsabilidade: Profe - Referência NIG-Profe-001