



Serviço Público Federal

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

Portaria n.º 81, 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 BMM, 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 BMM

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 BMM

Modelo	Q_3 m³/h	Range (H/V) até	DN (mm)	Classe de Temperatura	PMA	Classe Magnética	Δp	Sensibilidade U/D	Reverso
BMM – 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
BMM – 1,6	1,6	160/80							
BMM – 2,5	2,5	200/125	20						
BMM – 4,0	4		25						
BMM – 6,3	6,3								

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Medidor de volume de água, tipo mecânico, velocimétrico, multijato, 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 m³

5.1.2 Divisão de leitura: 0,00002 m³

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 inclinada, 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, 190 mm e 260mm

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

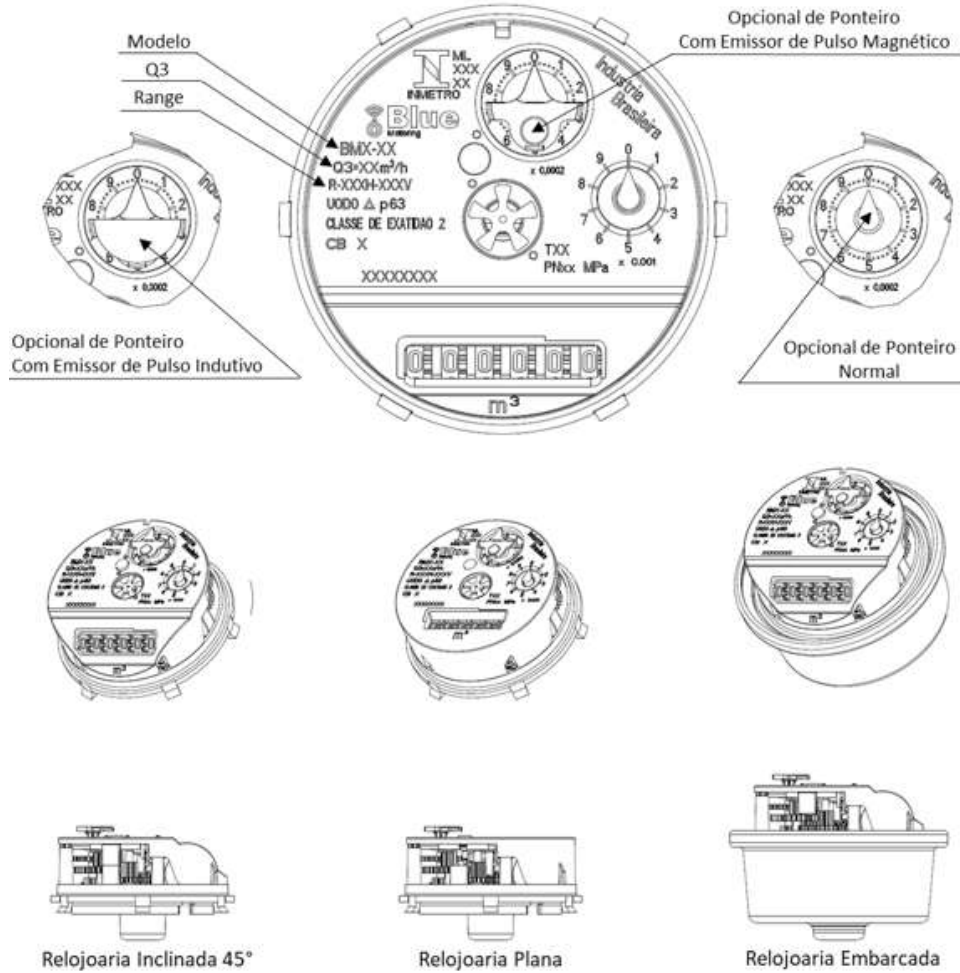
Presidente

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, informando o código verificador **1724278** e o código CRC **4FC3C026**.



ANEXOS À PORTARIA N.º 81, DE 05 DE FEVEREIRO DE 2024



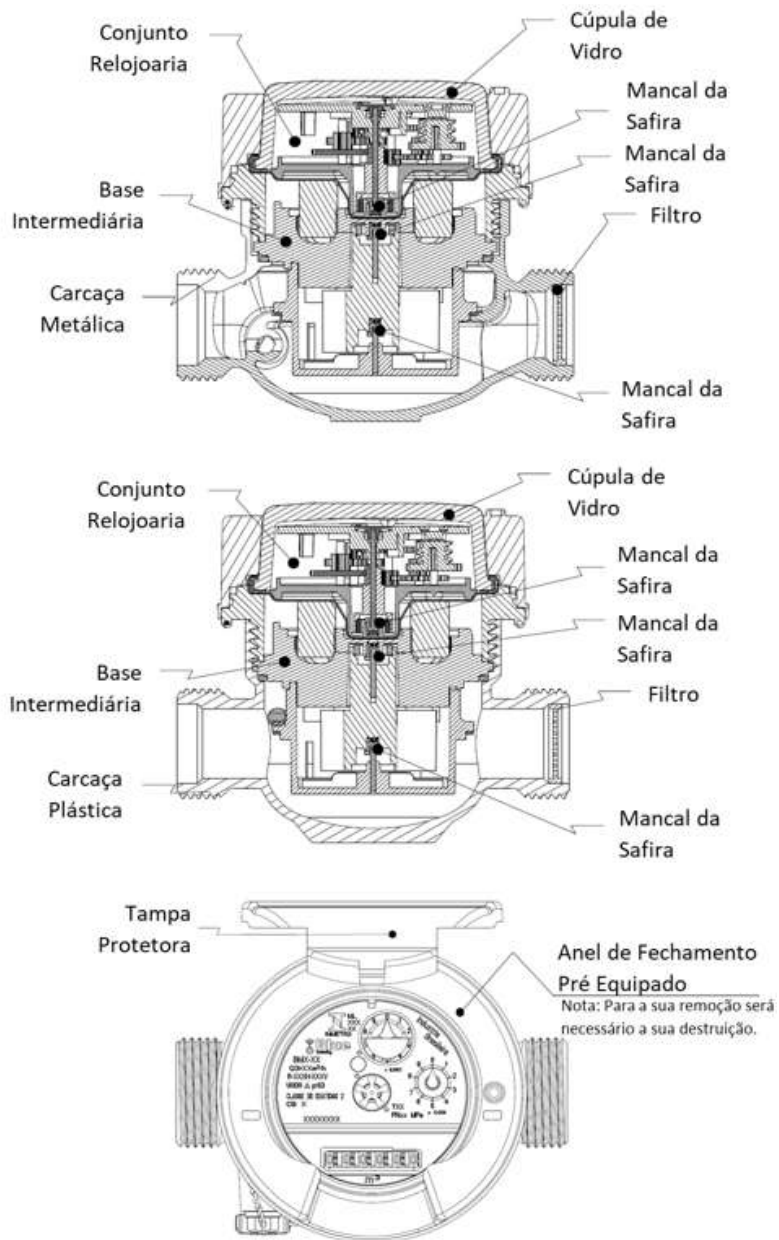
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

VISTAS DO MOSTRADOR SUPERIOR, PERSPECTIVA E LATERAL COM RELOJOARIAS INCLINADA, 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



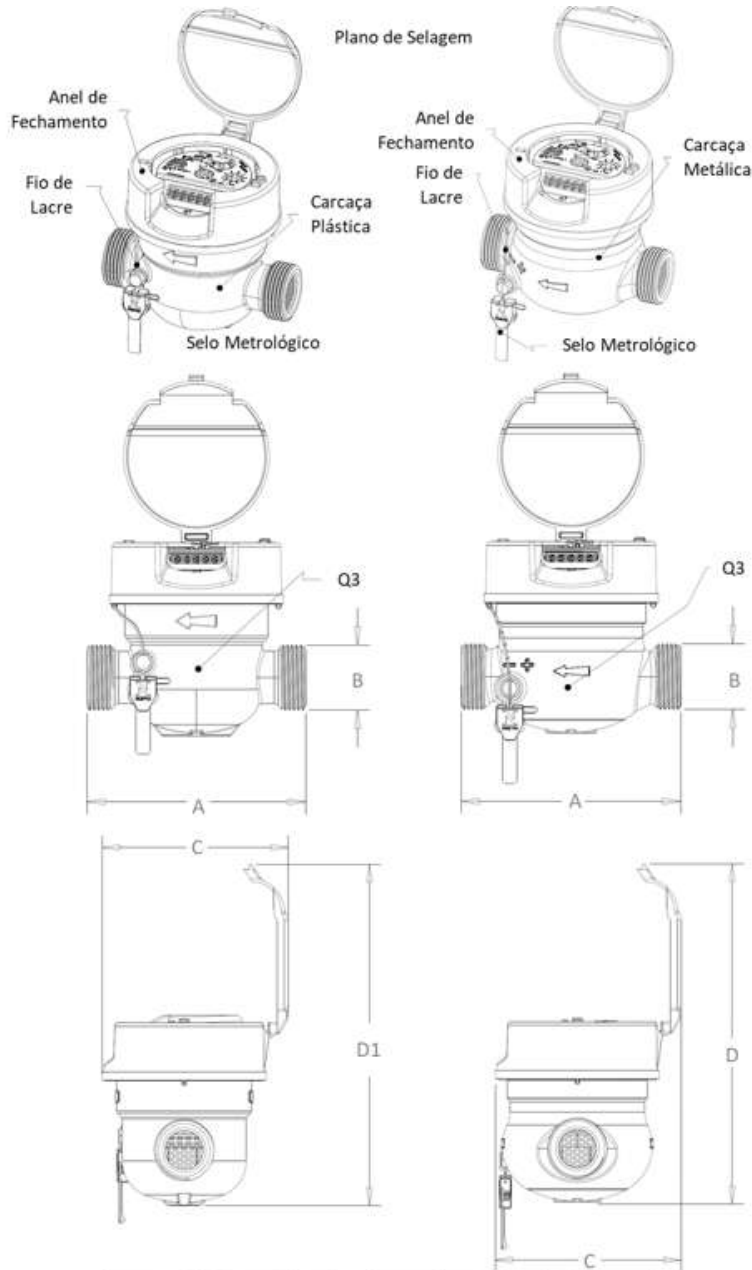
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

VISTA EXPLODIDA DO MEDIDOR COM CARÇAÇA METÁLICA E PLÁSTICA

ANEXO 3





Cota / mm	Modelo de Carcaça Plástica / Metálica				Modelo de Relojoaria		
	115	165	190	260	45°	Plano	Embarcado
A	115	165	190	260	-	-	-
B	DN15 / 20	DN15	DN15 / 20	DN25	-	-	-
C	-	-	-	-	103	103	103
D	-	-	-	-	184	184	201
D1	-	-	-	-	185	185	202

Cotas em: mm

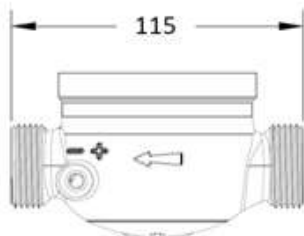
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

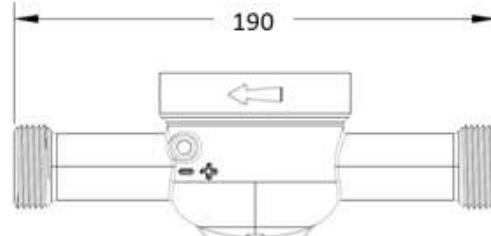
VISTAS FRONTAL E SUPERIOR COM DIMENSIONAL DO MEDIDOR E PLANO DE SELAGEM COM CARCAÇA METÁLICA E PLÁSTICA

ANEXO 4

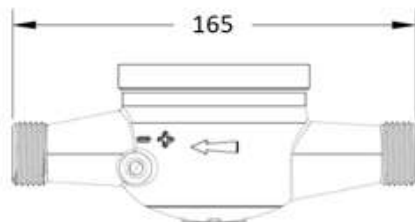




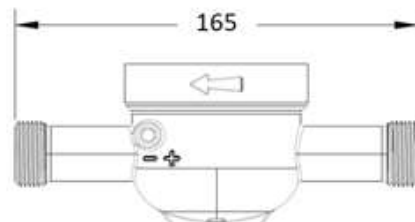
CARÇA METÁLICA MULTIJATO
DN15mm / DN20mm



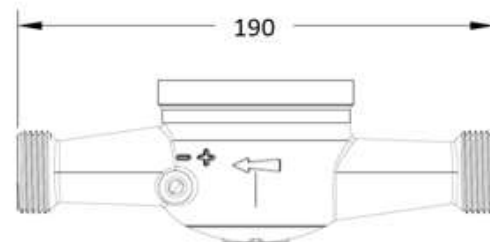
CARÇA PLÁSTICA MULTIJATO
DN15mm / DN20mm



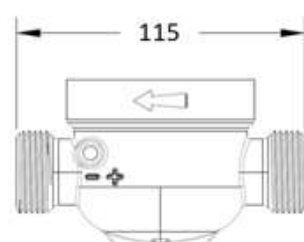
CARÇA METÁLICA MULTIJATO
DN15mm



CARÇA PLÁSTICA MULTIJATO
DN15mm



CARÇA METÁLICA MULTIJATO
DN15mm / DN20mm



CARÇA PLÁSTICA MULTIJATO
DN15mm / DN20mm

Nota: Para o Q3=6,3 o comprimento é 260mm / DN25mm

Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º



REQUERENTE: BLUE METERING S.A.

VISTAS DE CARÇAS METÁLICAS E PLÁSTICAS COM COMPRIMENTOS DE 115 mm, 165 mm, 190 mm e 260mm

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 Policarbonato / Metal Vidro



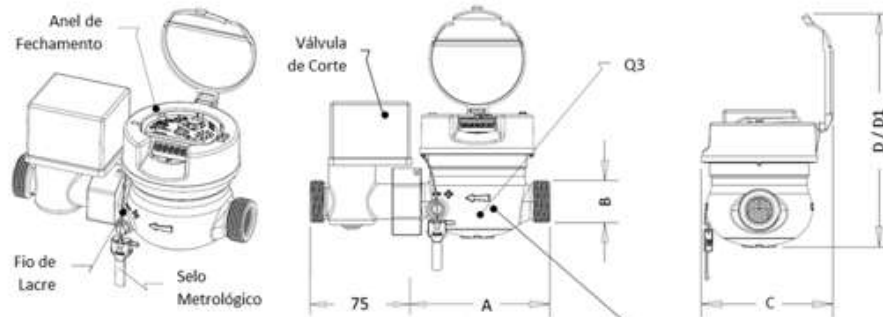
Relojoaria Plana Pré-Equipada Pulsada Policarbonato



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 policarbonato, 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.



Cota / mm	Modelo de Carcaça Plástica / Metálica				Modelo de Relojoaria		
	115	165	190	260	45°	Plano	Embarcado
A	115	165	190	260	-	-	-
B	DN15 / 20	DN15	DN15 / 20	DN25	-	-	-
C	-	-	-	-	103	103	103
D	-	-	-	-	184	184	201
D1	-	-	-	-	185	185	202



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 OPCIONAIS DE TELEMETRIA

ANEXO 6



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