



Serviço Público Federal

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

Portaria n.º 264, de 16 de maio 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 0052600.006395/2023-93 e do sistema Orquestra n.º 2592433, resolve:

Art. 1º Aprovar a família de modelos ACQUA-SONIC de medidores de volume de água, tipo eletrônicos, classe de exatidão 2, marca AVS, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: AVS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

Endereço: Trecho 05, Conjunto 04, Lotes 07/08 - Polo JK, Santa Maria - Brasília/DF CEP: 72549-550

CNPJ: 02.786.562/0001-38

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidores de volume de água, tipo eletrônicos

País de Origem: Brasil

Marca: AVS

Modelo: Família ACQUA-SONIC

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

Tabela 1 – Características Metrológicas específicas dos modelos da Família ACQUA-SONIC

Modelo	Q ₃ m ³ /h	Range (H/V) até	DN (mm)	Classe de Temperatura	PMA (Mpa)	Classe Magnética	Δp	Sensibilidade U/D	Reverso
ACQUA-SONIC 1,6	1,6	500	15	T30 ou T50	1.0 ou 1.6	I ou II ou III	63	U0 / D0	NÃO
ACQUA-SONIC 2,5	2,5								
ACQUA-SONIC 2,5	2,5								
ACQUA-SONIC 4	4								
ACQUA-SONIC 4	4								
ACQUA-SONIC 6,3	6,3								
ACQUA-SONIC 10	10								
ACQUA-SONIC 10	10								
ACQUA-SONIC 16	16	40							

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Medidor de água, tipo eletrônico, destinado a medir continuamente o volume de água escoado através de sua sessão sem partes móveis por meio um par de sensores ultrassônicos, transmissores e receptores de ondas sonoras. Tais

sensores são corretamente posicionados de modo que o caminho acústico seja conhecido. Os sensores estão interligados internamente a PCB que realiza o armazenamento e cálculos de totalização do volume escoado. O display digital é protegido por tampa articulada que cobre todo o mostrador e que, ao ser aberta, permite visão total do mostrador. O display é vedado (IP68).

4.1 Dispositivo totalizador: O dispositivo indicador indica o volume escoado na unidade m^3 (metro cúbico) por meio de 8 (oito) dígitos mostrados no visor, sendo 5 (cinco) dígitos destinados a indicação da totalização em metros cúbicos (m^3) e 3 (três) dígitos destinados a indicação da totalização dos submúltiplos de metro cúbico (m^3).

4.1.1 Indicação máxima: 99999,999 m^3 ;

4.1.2 Divisão de leitura: 0,001 m^3 ;

4.1.3 Classificação do ambiente de instalação: "B", medidores fixos instalados em edifícios e "O" para medidores fixos instalados ao ar livre;

4.1.4 Classe ambiental eletromagnética: E1 (residencial e comercial) e E2 (industrial);

4.1.5 Opcionais: Carcaça em metal ou composite; e, comunicação remota: W-MBus, RS 485, 4-20mA, LoRa-Wan, NB-IoT, pulso, SigFox e GPRS. O medidor pode conter outros tipos de comunicação além das mencionadas.

5 SOFTWARE

5.1. Versões do software aprovadas:

5.1.1. Versão: V1.01

5.1.1.1. Nome do pacote final: AVS_2592433_Acquasonic-SCL-61_Ver_1_03_20240507

5.1.1.1.1. Valores do Hash do pacote final (sha256):
17b8bf2fe7c9bb6b37e9f835ad9f889f5f01f9ada28591a773338822b7050f78

6 ANEXOS

Anexo 01 - Vistas frontal, lateral e superior com dimensional

Anexo 02 - Vistas dos mostradores com as inscrições obrigatórias

Anexo 03 - Vistas do plano de selagem e inscrições obrigatórias na carcaça

Anexo 04 - Vista explodida do medidor

Anexo 05 - Vista do medidor em composite.

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 16/05/2024, ÀS 18:13, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

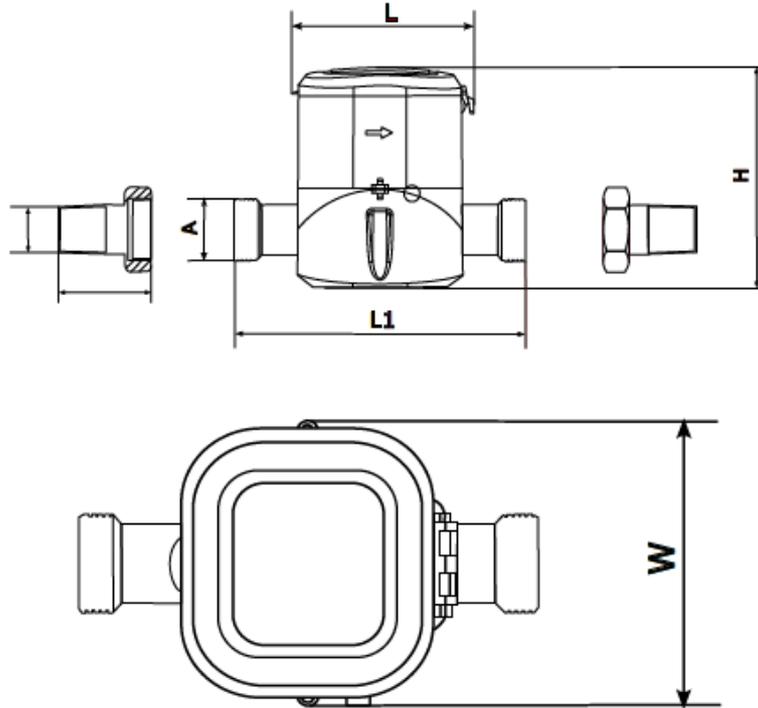
MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO
Presidente

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 **1805303** e o código CRC **6FB1726A**.



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

ANEXOS À PORTARIA N.º ... DIA DE MÊS DE 2024



ACQUASONIC MEDIDOR ELETRÔNICO ULTRASSÔNICO (LoRa/M-Bus/RS-485/NB-IoT)					
DIÂMETRO NOMINAL (MM)	DN 15	DN20	DN25	DN32	DN40
A- Sem conexões	G3/4B	G1B	G1 1/4B	G1 1/2B	G2B
B- Com conexões	R1/2"	R3/4"	R1	R1 1/4	R1 1/2
L (mm)	97	97	97	97	97
L1 (mm)	110/115/165	115/130/190	115/160/165/ 190	190/200/260	200/245/260
H (mm) máx.	123	123	123	146	153
W (mm) máx.	45	59	59	74	78

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: AVS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

Vistas frontal, lateral e superior com dimensional

ANEXO 1





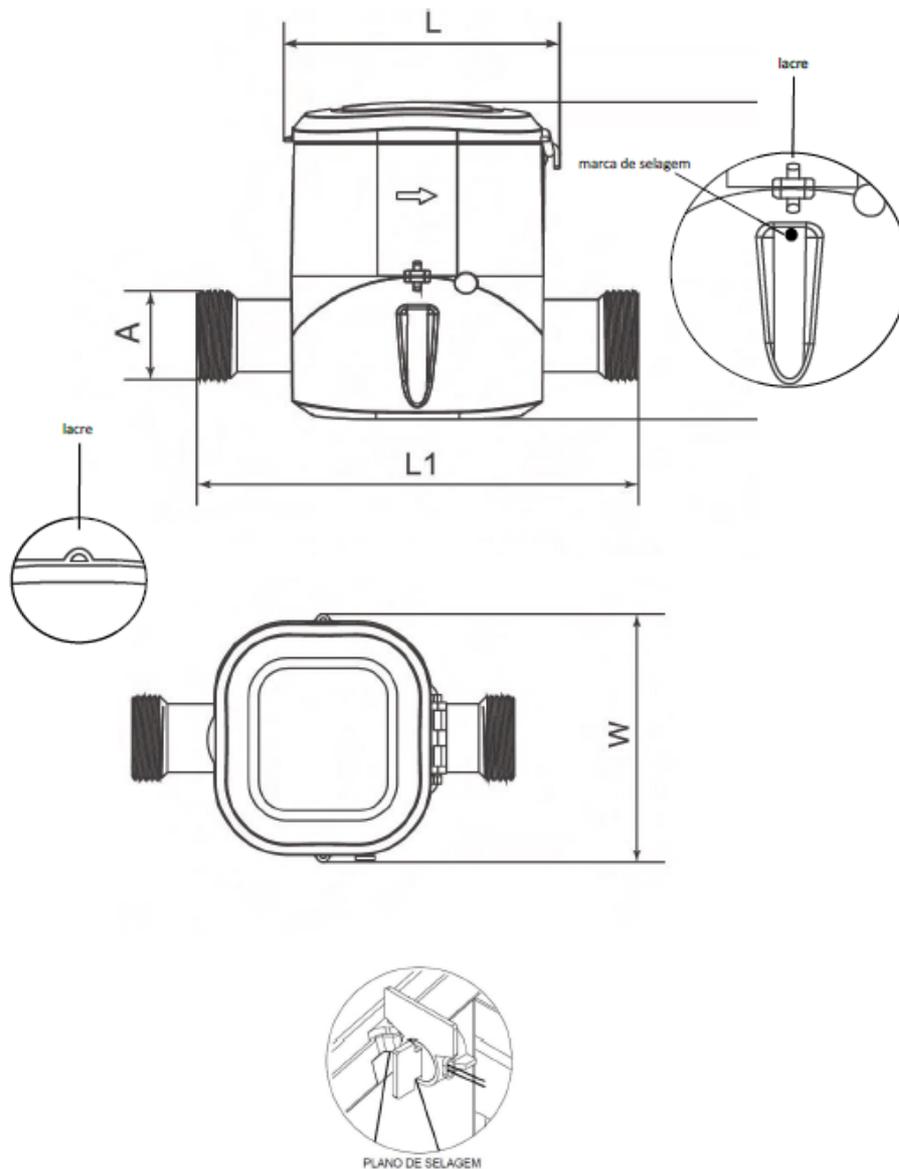
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: AVS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

Vistas dos mostradores com as inscrições obrigatórias



ANEXO 2



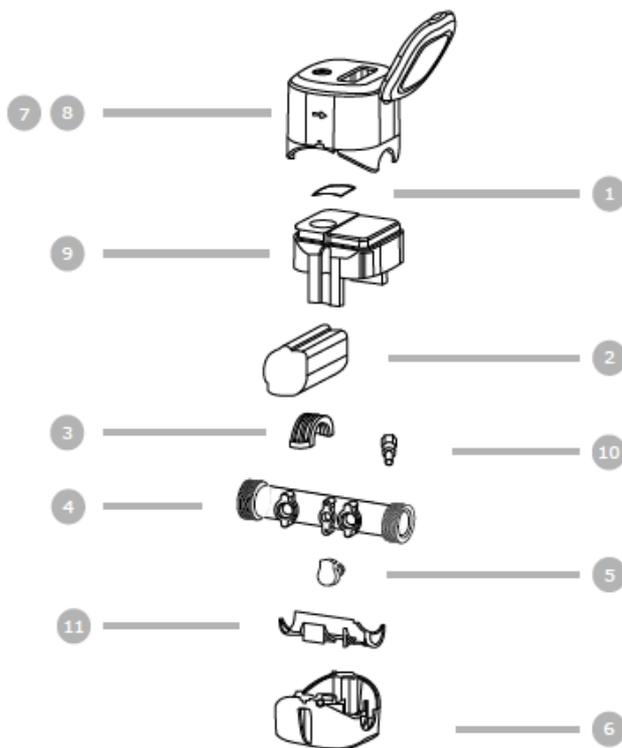
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: AVS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

Vistas do plano de selagem e inscrições obrigatórias na carcaça



ANEXO 3



- 1 Antena
- 2 Bateria
- 3 Peça de pressão
- 4 Tubo
- 5 Sensor de pressão
- 6 Caixa do medidor
- 7 Sensor de pressão
- 8 Medidor
- 9 Mecanismo de medição
- 10 Sensor de temperatura
- 11 Base

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: AVS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

Vista explodida do medidor



ANEXO 4



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: AVS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

Vista do medidor em composite



ANEXO 5

