



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP.
Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1595
CNPJ 44.239.770/0001-67
www.daaeararaquara.com.br



ESPECIFICAÇÃO DOS MICROMEDIDORES

HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO EQUIPADO PARA TELEMETRIA VIA RADIO FREQUÊNCIA (RF)

Medidor de água utilizando princípio ultrassônico de medição, tipo estático, sem partes móveis, Q3 = 2,5 m³/h , classe metrológica C ou superior R400, DN 20 mm (3/4") para água fria, comprimento de 190mm, Display em LCD.

O medidor deve atender classe de Blindagem nível 3 conforme NBR 15.538 não sendo possível realizar fraude com imã de Neodímio. O mesmo deve estar em conformidade com a Portaria INMETRO nº 246 de 17/10/2000 R - 49 da OIML, além de ter aprovação de modelo junto ao mesmo órgão.

O medidor deve registrar fluxo de água no sentido normal e é capaz de indicar fluxo reverso. Não registra passagem de ar. O medidor tem alimentação interna ao produto através de bateria de lítio com autonomia mínima de 15 anos e deve indicar a data de término da sua bateria.

O medidor deve possuir módulo transmissor de RF (radiofrequência) **embutido ao medidor ou conectado ao medidor** através de saída de pulso digital que deve ser embutida ao medidor.

O medidor deve estar homologado junto a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) e tem documento de certificação válido por uma OCD(Organismo de Certificação Designado) credenciada pelo mesmo órgão, respeitando a resolução 680 (*Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita*), ATO nº 14448/2017 (*Requisitos Técnicos dos Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita*) e ATO nº 1120/2018 (*Requisitos Técnicos de Compatibilidade Eletromagnética*).

A faixa de frequência utilizada deve estar fora do "range" de frequências utilizadas para telefonia celular (850 MHz a 2100 MHz) e por isto o produto não pode sofrer interferências externas providas de sinais eletromagnéticos diversos ou causar problemas em seu ambiente de instalação devido à frequência gerada pelo módulo de RF.

O medidor ultrassônico equipado com módulo de radiofrequência (embutido ou conectado) deve estar apto a funcionar plenamente em sistemas de aquisição de dados móvel (portátil) ou em rede fixa de forma ininterrupta e contínua ("24 x 7" (24 horas por dia, nos 7 dias da semana)) totalizando os dados para transmissão de índices de medição e alarmes sem a necessidade de realizar qualquer atividade externa de comando junto ao conjunto ao módulo.

O medidor deve possuir proteção UV para instalação em ambientes externos e totalmente imune à oxidação, condensação e corrosão. Todo o conjunto "medidor e módulo de RF" deve ser inviolável, ou seja, impossível de ser desmontado ou ser aberto, caracterizando fraudes. O mesmo deve possuir seta de sentido de fluxo em sua lateral. O medidor tem índice de proteção (IP) 68. O produto opera em uma faixa de temperatura entre 0° a 55° Celsius. Ele deve apresentar numeração alfanumérica de indicação do fabricante e trabalhar em pressão de serviço em 16 Bar.