	Sistema de telemetria Orion HYD
<i>Edição 11/2024</i>	Especificações Técnicas

1. Visão geral do sistema



O sistema de telemetria **Orion HYD** da Mensorlab Instrumentos é um sistema completo e versátil para medição de água, atendendo principalmente clientes residenciais, comerciais e industriais onde não é possível obra civil e para medição do consumo de água de vasos sanitários que utilizam válvulas Hydra. Utilizando tecnologia de ponta, é possível monitorar o consumo diretamente pelo aplicativo de celular, visualizando gráficos e alarmes. A instalação é simples e rápida, não demandando nenhum tipo de obra civil inclusive não há a necessidade de remoção do vaso sanitário, apenas a substituição do tubo de ligação do mesmo à parede.

A tecnologia de transmissão dos dados utilizada é a LoRaWAN (Long Range Wide Area Network), pois a mesma permite alcançar grandes distâncias com longa autonomia e duração de bateria. Como exemplo, no sistema **Orion** é possível ter uma transmissão de dados a cada hora e mesmo assim ter uma bateria com durabilidade superior a 8 anos.

A respeito de segurança, todos os dados transmitidos são criptografados com uma chave de 128 bits.

O sistema possui ainda os seguintes alarmes:

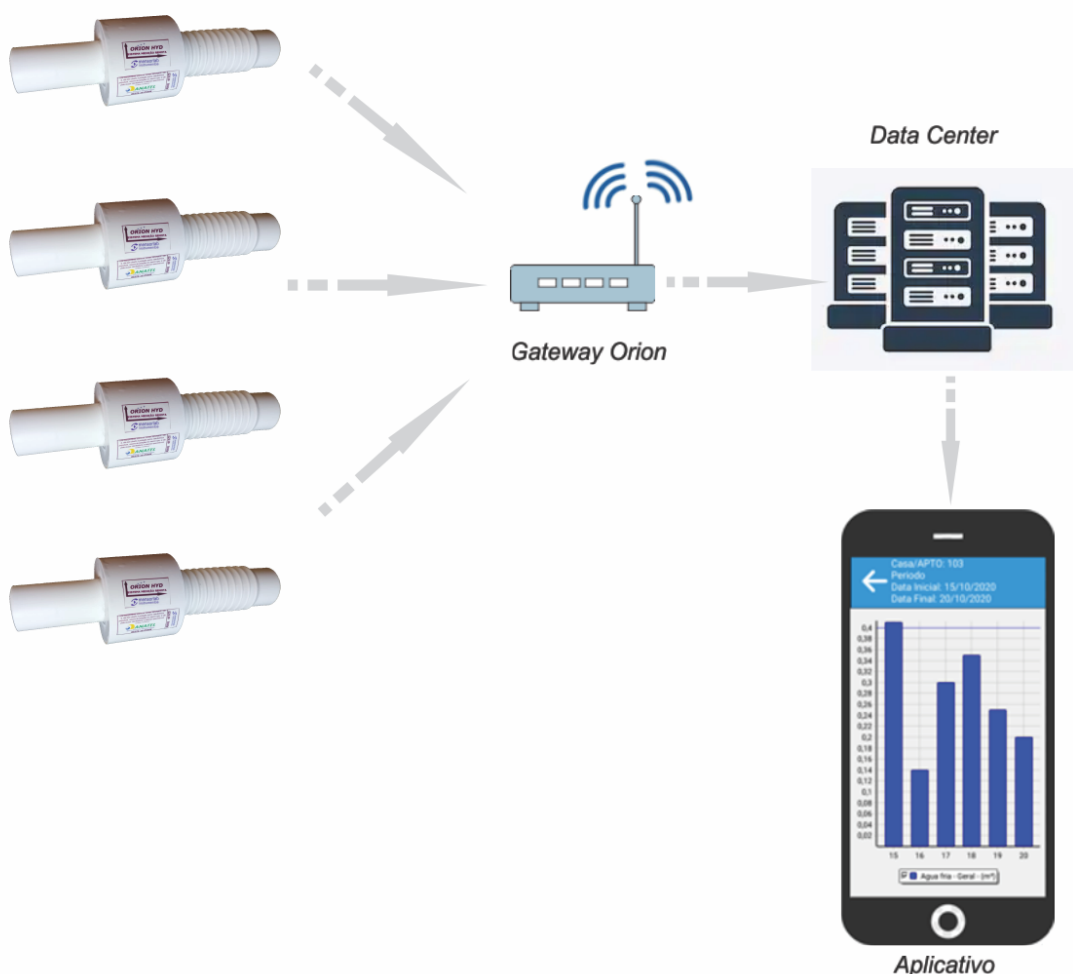
- Pequeno vazamento;
- Consumo excessivo;
- Consumo zerado;

2. Principais características

- Não há necessidade de remoção do vaso sanitário, resultando em uma instalação rápida e limpa;
- Totalmente sem fio;
- Bateria interna com durabilidade acima de 8 anos para uma transmissão por hora;
- Acesso pelo cliente final via *Aplicativo Telemetria Orion – Mensorlab*;
- Acesso do instalador via *Aplicativo Telemetria Orion – Mensorlab* e Software Windows;
- Exportação dos dados no formato *.xls*;

3. Topologia do sistema

Cada módulo de leitura do consumo **Orion HYD** é instalado na substituição do tubo de ligação do vaso à parede, o módulo irá medir o consumo e transmitir sem fios os dados para o gateway Orion que envia tais dados para o nosso servidor onde será possível ao administrador e/ao morador visualizar os seus respectivos dados.



4. Instalação:

1. Remova o tubo de ligação cortando o mesmo ao meio;
2. Troque o o-ring de vedação do cotovelo que está instalado na parede. Lubrifique o mesmo para facilitar a inserção do novo tubo de ligação;
3. Efetue a troca do espude (selo de conexão do tudo de ligação com o vaso);
4. Corte parte do lado rígido do novo tudo de ligação se necessário devido a distância do vaso à parede;
5. Insira o lado rígido na parede inicialmente e então comprima o lado corrugado para encaixe no espude do vaso.



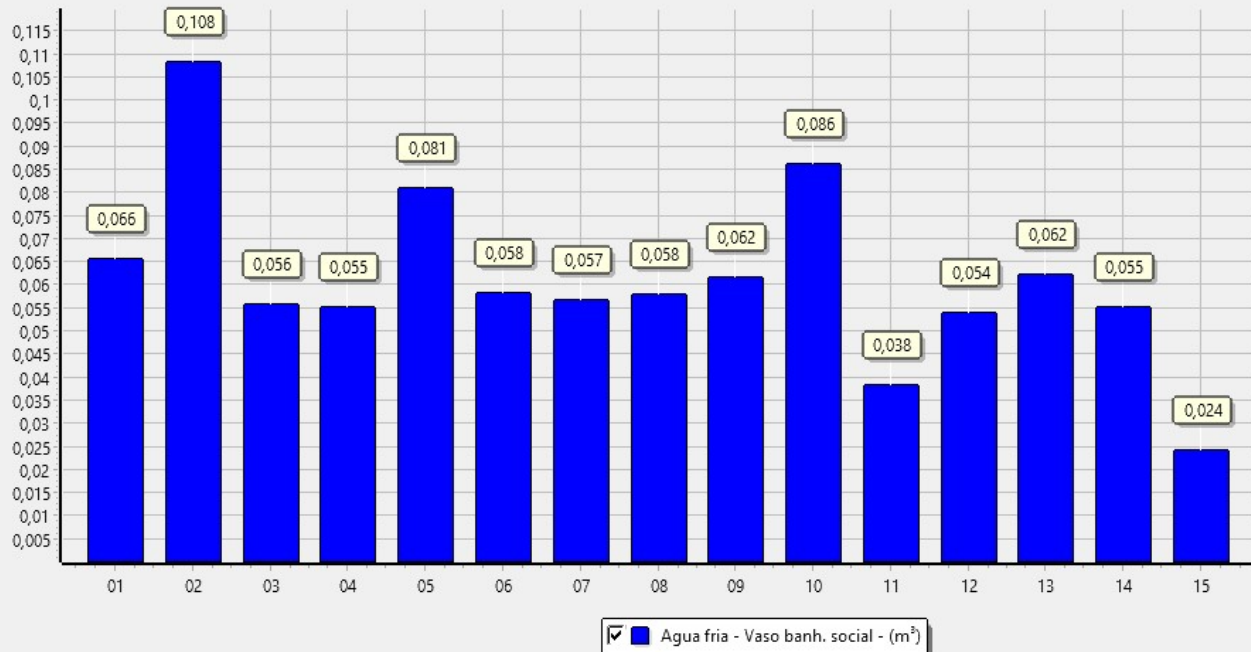
Casa/APTO: VASO HYDRA



Periodo

Data Inicial: 01/10/2024

Data Final: 15/10/2024



Soluções M2M inteligentes

www.mensorlab.com

+55 (19) 3257-3957 / 99730-9921

info@mensorlab.com

Indústria Brasileira

A **Mensorlab Instrumentos** se reserva o direito de alterar especificações técnicas e publicar novas versões deste manual sem a necessidade de notificação.