

FIBARO

Home intelligence



Conhecendo a Fibaro
VERSÃO 4.540

Conhecendo o sistema Fibaro

O Sistema Fibaro é um sistema de automação residencial e predial sem fio, confiável e revolucionário, que se diferencia em vários níveis, desde a facilidade de instalação, performance, possibilidade de expansão, robustez e, principalmente, inteligência na administração de ações, controle de acesso, monitoramento, automação de tarefas, segurança, acesso remoto, GPS e muito mais.



Protocolo de comunicação: O que é Z-Wave?

Trata-se de um protocolo de comunicação sem fios que usa uma largura de banda estreita para enviar comandos. Usa um meio simples, fiável, de baixo consumo, por ondas de rádio que facilmente viajam através das paredes, pisos e armários. Não tem largura de banda suficiente para transmissão de áudio ou vídeo.

É também um sistema wireless um "ecossistema", que permite a todos os aparelhos elétricos se comunicarem uns com os outros, e com a sua central, a controladora. As funcionalidades Z-Wave podem ser acrescentadas a praticamente qualquer dispositivo numa casa, até mesmo aos dispositivos que normalmente não seriam identificados como "inteligentes", tais como, persianas, termóstatos e iluminação. Esta tecnologia permite controlar os dispositivos remotamente a partir de um PC com Internet em qualquer lugar do mundo ou através de um aplicativo para celular.

A rede Z-Wave unifica todos os produtos eletrônicos de uma casa numa rede sem fios, sem qualquer programação complicada e sem cabos elétricos de qualquer espécie. Qualquer dispositivo Z-Wave pode ser ativado e adicionado a esta rede, e muitos dispositivos que não são Z-Wave podem tornar-se compatíveis através de módulos Z-Wave. Em segundos, o dispositivo fica anexo à rede sem fios e pode comunicar-se com os outros atuadores e interfaces Z-Wave.

Dado que este protocolo funciona na sua própria frequência, não irá interferir com outros equipamentos sem fios da casa, como telefones sem fios ou dispositivos Wi-Fi.

É uma tecnologia de comunicação sem fio para casas inteligentes com mais de 1.000 dispositivos homologados e 250 marcas certificadas em todo o mundo. Líder de mercado, é

mantida pela Z-Wave Alliance e os chips são fabricados pela Sigma Designs. O protocolo se diferencia pela interoperabilidade entre diferentes fabricantes, baixo consumo de energia, frequências abaixo de 1 GHz RF e topologia de comunicação Mesh.

O que é Z-Wave Plus?



É um programa de certificação que garante aos consumidores produtos equipados com a tecnologia Z-Wave de última geração.

- Maior alcance
- Menor consumo de energia
- Segurança e criptografia reforçadas
- Compatibilidade com dispositivos anteriores
- Novas funcionalidades

Proteção de Mercado

O sistema Fibaro utiliza a tecnologia Z-Wave que possui diferentes frequências homologadas pelos órgãos reguladores em todo o mundo. Isso protege o mercado Brasileiro contra importações de produtos de outras frequências, que são incompatíveis.

921.42 MHz (Brasil/Austrália/Nova Zelândia)

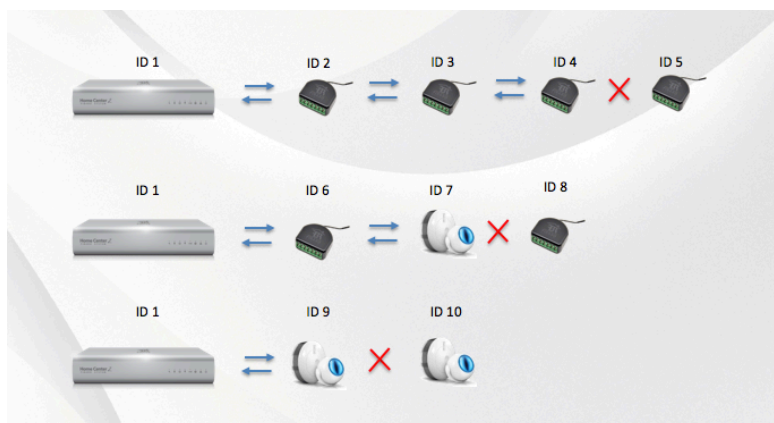
908.42 MHz (EUA)

868.42 MHz (Europa)

919.82 MHz (Hong Kong)

Rede Mesh

A rede Z-Wave possui topologia em forma de malha, composta por vários nós, onde cada nó atua como um repetidor de sinal, desta forma é possível transmitir mensagens de um nó para o outro por diferentes caminhos, garantindo excelente performance e robustez. Cada rede Z-Wave pode dispor de até 231 dispositivos. É possível usar mais de um controlador para criar múltiplas redes Z-Wave em um mesmo projeto.



A comunicação entre os módulos e a central vai no máximo até o terceiro módulo. Módulos a bateria não são repetidores de sinal, somente os módulos ligados na rede elétrica repetem o sinal Z-Wave.

Alcance de comunicação

A distância máxima entre cada módulo é de 30m em espaço aberto. Em ambientes fechados, dependendo dos materiais o alcance será reduzido. Para uma comunicação eficiente é importante que a rede Z-Wave esteja criada de forma correta. Não é recomendado mover módulos após adicioná-los à rede Z-Wave. Quanto mais módulos, mais forte a rede fica.

Observação: Verificar o manual de cada equipamento.

<http://manuals.fibaro.com/>

Vantagens

- 4,3 Bilhões de códigos de segurança criptografados que evitam a clonagem;
- Protocolo de rede de "mão dupla" ('2-way'), que garante robustez e fiabilidade;
- Monitoriza o local remotamente (Pelo computador ou celular) a partir de qualquer lugar do mundo;
- Cria cenários de segurança como o "Alarme Virtual";
- Dissuasor de ladrões, pois simula a presença de pessoas com o acender aleatório das luzes;
- Economiza energia através da dimerização das lâmpadas;
- Aumenta a vida útil das lâmpadas;
- Utiliza a infraestrutura existente;
- Instalação rápida, simples e barata: sem custo de instalação e alterações estruturais.