



Ouzer
Electronics

Chave Sem Fio - PRO



**Observação: Equipamento substituído por Transceptor
Alpha de 1 Canal**

Rua Jorge Basso Frias, 54, Fortaleza dos Valos, RS, Brasil
CEP:98125-000
Fone: (55) 3328-1281
Endereço Eletrônico: www.ouzerelectronics.com

Chave Sem Fio - PRO

Observação: Equipamento substituído por Transceptor Alpha de 1 Canal

Desenvolvido para aplicações de uso remoto que utilizem chave on/off, como: chave boia, sensores de nível, contadoras, relés, etc. É ideal para acionamentos via rádio comando de bombas de água à distância, válvulas solenoides e atuadores em geral.

A versão PRO é preparada para trabalhar com 1 transmissor para N receptores; N transmissores para 1 receptor; 1 transmissor para 1 receptor; dispositivos com alcances diferentes; suporta até 4096 dispositivos operando na mesma região de cobertura;

Os dispositivos de Chave Sem Fio da Ouzer Electronics possuem alta sensibilidade e performance, com algoritmos que verificam o status de envio dos comandos garantindo a confiabilidade na comunicação. Todos os dispositivos são preparados para trabalhar com repetidores, se necessário. Equipado com microprocessadores de alta robustez e desempenho, com proteção contra surtos de tensão, sobre tensão e detecção de curtos internos que aumentam a proteção do sistema. Possuem baixíssimo consumo de energia e sua autonomia é de até 7 dias utilizando baterias pequenas de 12 V 7 Ah.

O sistema é preparado para receber recursos opcionais como painéis solares, onde não houver energia elétrica disponível (caso típico do transmissor que é ligado na chave boia a qual está no reservatório sem energia) e antenas direcionais YAGI que aumentam o alcance da comunicação.

Observação: Equipamento substituído por Transceptor Alpha de 1 Canal

Vantagens do Sistema

- Elimina os problemas causados em painéis de automação, como a queima de componentes provocada por descargas atmosféricas, devido a indução eletromagnética em cabos e fios (comparado a uma rede convencional).
- Tecnologia de acionamento e desacionamento 100 % seguro e confiável (não havendo risco de acionamentos involuntários ou sistema deixar de desacionar os atuadores, motores, etc).
- Possui a mais alta tecnologia de proteção de rede: Sistema protegido contra sobre tensão, picos de tensão, oscilações na rede, inversão de tensão, curtos internos. Protegido até 6.000 Volts.
- Mais barato que a construção de redes de transmissão de sinal (menor custo por metro quando comparado ao uso de fios, cabos, conduítes e eletrodutos);
- Componentes internos facilmente substituíveis (fusíveis, reguladores, etc).
- Fácil e rápida instalação;
- Redução do tempo da mão de obra;
- Produto 100 % nacional.
- Fábrica com disponibilidade de peças a pronta entrega.
- Customizável: A Ouzer Electronics desenvolve soluções de chave sem fio para qualquer caso.

Modelos de Chaves Sem Fio - PRO

Tabela 1. Modelos de Chaves Sem Fio e Preços

Modelo	Alcance com Antena Omnidirecional (padrão de fábrica)	Alcance com Antena Yagi 11 dBi
CSF1500 - PRO	1.500 metros	10.000 metros
CSF3000 - PRO	3.000 metros	21.000 metros
CSF5000 - PRO	5.000 metros	35.000 metros
CSF8000 - PRO	8.000 metros	56.000 metros

Itens Opcionais

Tabela 2. Itens opcionais e preços

Item
Kit Painel Solar sem Bateria
Painel Solar com Bateria
Antena Yagi 433 Mhz de 11 dBi (1 unidade)

Observação: Equipamento substituído por Transceptor Alpha de 1 Canal
Itens Inclusos

Chaves Sem Fio (CSF's)

- Transmissor e Repetidor incluem:
 - Fonte de Alimentação (interna ou externa)
- Receptor inclui:
 - Fonte de Alimentação (interna ou externa)
 - Filtro RC
- Transmissor, Repetidor, Receptor incluem:
 - Manual de instalação com esquemas elétricos e ilustrações;
 - Suporte técnico e fornecimento de peças;
 - Garantia de 1 ano contra defeitos de fabricação;

Kit Painel Solar

- 1 Painel solar
- 1 Suporte para painel
- 1 Controlador de carga para bateria
- 1 Gabinete para eletrônica selado
- 1 Bateria Moura 12 V 7 Ah (opcional)

Características Técnicas

- Tensão de operação: 12 VCC ou 110/220 VAC, solicitar tensão na hora da compra;
- Proteção: IP56 (podendo ficar exposto ao sol, chuva e poeira);
- Com 2 bandas de frequência disponíveis na hora da compra (433 Mhz ou 2.4 Ghz): Para banda de 433 Mhz, pode-se configurar o dispositivo em 433.92 MHz ou 434.92 MHz. Para banda de 2.4 Ghz existem 64 canais com FHSS. Podem haver mais equipamentos genéricos trabalhando na mesma frequência, pois cada dispositivo, transmissor e receptor da Ouzer Electronics, possui identificação única que impede o acionamento involuntário, etc.
- Segurança: A comunicação é criptografada, possui algoritmo único para checagem da comunicação e retorno de carry com verificação e confirmação de status dos comandos, o que garante confiabilidade na comunicação;
- Para banda 433 Mhz: Largura de banda 12 KHz, eficiência de alto espectro, forte capacidade de anti-interferência. Modulação GFSK ou RC2FSK com codificação de canal e correção de erro; Sensibilidade de -122dBm@1200 bps.
- Para banda de 2.4 Ghz: Modulação FHSS com 64 canais de frequência.
- Consumo:
 - Transmissor: 0,5 Watts;
 - Receptor: 1,2 Watts;
- Autonomia para painéis solares:
 - O transmissor tem autonomia de 7 dias, funcionando sem sol, com bateria de 12 V 7 Ah;
 - O receptor tem autonomia de 3 dias, funcionando sem sol, com bateria de 12V de 7 Ah.
 - O repetidor tem autonomia de 3 dias, funcionando sem sol, com bateria de 12 V 7 Ah.

Observação: Equipamento substituído por Transceptor Alpha de 1 Canal



Figura 1. Antena direcional Yagi



Figura 2. Antena omni opcional



Figura 3. Kit painel solar