Chave
Sem Fio - TIA

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 – V4 TIA

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

Os dispositivos possuem 32 canais (frequências) com dois tipos de modulação (tratamento do sinal) selecionáveis, para otimizar o alcance do aparelho em caso de obstáculos ou campos abertos. Cada canal tem endereço único para comunicação e possuem indicador de intensidade de sinal (com escala de 1 a 4) e nível de ruído.

Os aparelhos possuem verificação de hardware com reset automático em caso de erro.

Existem 4 modos de operação: normal, economia de energia, ultra economia de energia (para pilhas), envio de múltiplos comandos.

No modo de ultra economia de energia ativado, os dispositivos podem operar sem o uso de energia externa ou painéis solares, utilizando a pilha comum AAA Alcalina. Com pilha, o transmissor tem autonomia de 10 anos (stand-by) ou capacidade para 12,5 mil ciclos de acionamento e desacionamento.

Além de funcionar a pilha, os dispositivos podem funcionar com alimentação externa da rede 110/220 VAC e com painéis solares.

A versão 4 TIA é preparada para trabalhar com: 1 transmissor para N receptores; N transmissores para 1 receptor; 1 transmissor para 1 receptor; dispositivos com alcances diferentes; ou com uso de repetidores. Os dispositivos possuem algoritmo para confirmação dos comandos.

Sua eletrônica tem proteção IP68, podendo ficar exposto a sol, chuva, poeira e etc.

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).
- 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);
- Fácil e rápida instalação;
- Redução do tempo da mão de obra;
- Produto 100 % nacional.
- Customizável: A Ouzer Electronics customiza soluções de chave sem fio conforme necessidade.

Modelos de Chaves Sem Fio

Tabela 1. Modelos de Chaves Sem Fio

Modelo (V4)	Alcance com Antena Omnidirecional (padrão de fábrica)
CSF100 - TIA	100 metros
CSF300 – TIA	300 metros
CSF600 - TIA	600 metros
CSF1000 - TIA	1.000 metros

Informações Adicionais

- A compra de qualquer um dos dispositivos inclui manual de instalação com esquemas elétricos e ilustrações;
- O Receptor é sempre acompanhado pelo filtro RC.
- Fornecemos suporte técnico e fornecimento de peças para todos os aparelhos.
- Garantia de 1 ano contra defeitos de fabricação nos modelos CSF – TIA V4

Itens Adicionais: Monte seu Kit

Tabela 2. Itens adicionais para montagem do kit.

Item
Fonte Estabilizada Bivolt 110/220 Vac (saída 12 V 1 A)
Suporte para Pilhas (3 Pilhas AA ou 3 Pilhas AAA)
Fonte Chaveada e Estabilizada Bivolt 110/220 Vac (saída 12 V 1 A)
Antenas Yagi 11 Dbi 433-435 MHz
Boia Elétrica

Características Técnicas

- Tensão de entrada da alimentação externa (fio vermelho): 10,5 Vcc à 13,5 Vcc;
- Tensão de entrada para pilha (fio laranja): 3,8 Vcc à 6,45 Vcc;
- Proteção da eletrônica: IP68 (pode ficar exposto ao sol, chuva, poeira);
- Frequência de operação selecionável: 32 canais de frequência endereçados, com 2 modulações de dados diferentes, compreendidos entre as faixas de 433 MHz e 435 MHz, com largura de banda de 62,5 kHz. 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. (Outras frequências são casos customizáveis sob encomenda);
- Indicador de intensidade de sinal e ruído ambiente em cada canal, a indicação é exibida no LED verde indicador, conforme tabela presente no manual.
- Corrente máxima do relé no estado on: 5 AC ou 5 CC;
- Corrente máxima de pico no relé: 15 AC ou 15 CC;
- Consumo médio modo normal:
    - Transmissor: 30 mA
    - Receptor: 50 mA;
    - Repetidor: 50 mA;
- Consumo médio modo de economia de energia:
    - Transmissor: 12 mA
    - Receptor: 30 mA;
    - Repetidor: 30 mA;
- Consumo médio modo de ultra economia de energia (5 VCC):
    - Transmissor: 0,008 mA (autonomia de 11 anos em pilha AAA de 800 mAh ou 12,5 mil ciclos de acionamento e desacionamento).
    - Receptor: 30 mA;
    - Repetidor: 30 mA;

Figura 2. Alça para fixação e LEDs Indicadores

Figura 1. Imagem da Antena Yagi

Figura 3. Imagem Transmissor

Atualizações de Versão

Revisão	Data	Comentário
V4.0	08/01/2018	Lançamento do novo modelo
V4.1	01/07/2018	→ Indicador da qualidade do sinal recebido e nível de ruído ambiente para cada canal (escala de qualidade de 1 a 4: instável, fraco, forte e muito forte). → Adição de mais uma opção de modulação de sinal para otimizar o desempenho dos dispositivos em campos abertos ou com obstáculos (total de 2 modulações selecionáveis). → Desabilitado desarme automático em caso de pico de tensão. → Atualização de Hardware.
V4.2	14/09/2018	→ Verificação do hardware com reset automático em caso de erro

Figura 4. Imagem real do Transmissor e Receptor

Produto Homologado