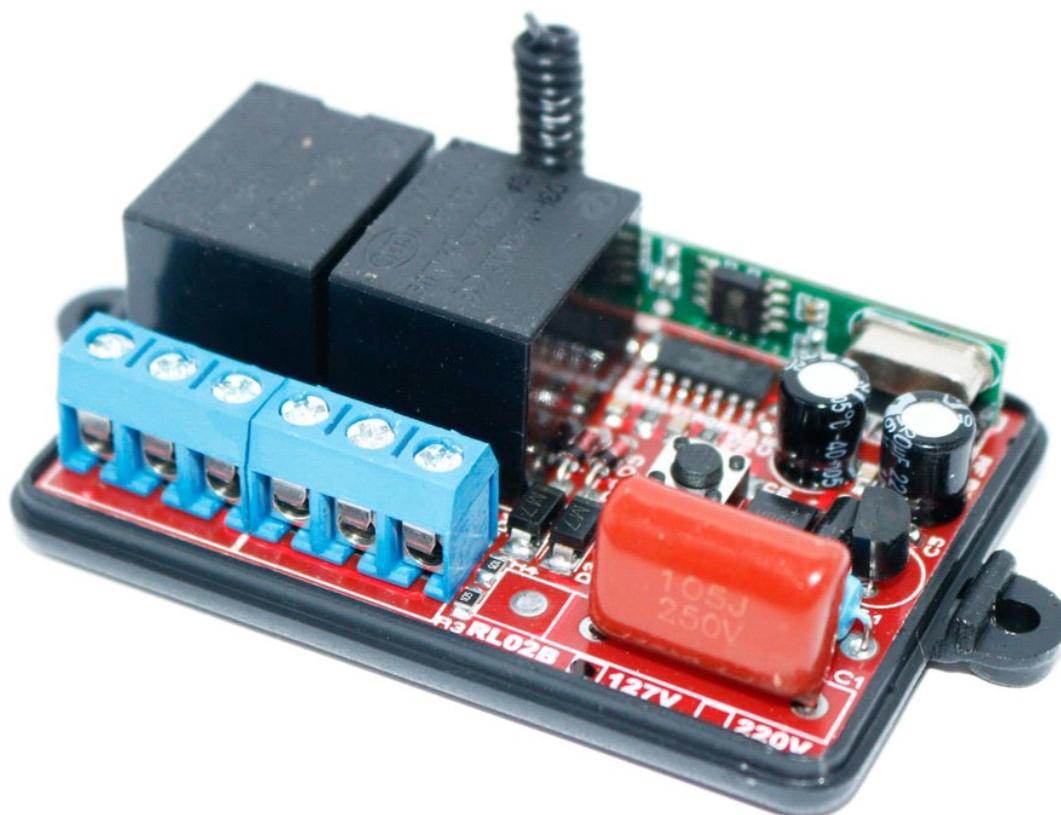


MSS
ELETRÔNICA
Sistemas para automação

Manual de configuração

Módulo relê RF 433Mhz para motor tubular 3 fios - RL02B_MOTOR

Módulo relê RF 433Mhz para motor tubular 3 fios - RL02B_MOTOR



Parabéns, você acaba de adquirir um produto de alta qualidade fabricado no Brasil pela MSS Eletrônica.

O Módulo relê RF 433Mhz 2 canais para motor tubular 3 fios - RL02B_MOTOR é ideal para automatizar o acionamento de motores tubulares de 3 fios e manter o uso do interruptor do motor ou com pulsador/interruptor comum. Pode ainda trabalhar em conjunto com centrais de automação que enviem sinais de RF 433.92 Mhz.

O produto possui versão 127Vca e versão 220Vca.

ÍNDICE

Introdução	1
Leia antes de começar a usar o produto	2
Características	2
Aplicações	3
Função dos bornes	3
Antena	3
Identificando a versão do produto	3
Perguntas frequentes	3
Precisa de fonte de alimentação 12V?.....	3
Posso usar mais de um receptor no mesmo ambiente?	4
Funciona com qual tipo de interruptor?.....	4
Posso usar para controlar a velocidade de motores?	4
Posso usar qualquer controle remoto?	4
Funciona com Broadlink, TouchLight, GeekLink, Arduino e PIC?.....	4
Gravando um novo controle	4
Apagando um controle remoto	4
Mudando o modo de funcionamento	4
Ativando e configurando a função de temporização	5
Desativando a função de temporização	6
Modos de funcionamento	6
Modo 1 – Interruptor simples (comum)	6
Modo 2 – Interruptor pulsador (tipo campainha)	6
Modo 3 – Interruptor de 3 posições (Comum em persianas)	6
Diagramas de instalação	7
Interruptor simples ou pulsador.....	7
Interruptor de 3 posições	8
Agradecimentos	8

Introdução

Objetivos: Explicar como configurar os modos de funcionamento, cadastrar e apagar os controles.

O produto possui três (3) modos de funcionamento, sendo um para cada tipo de interruptor: Interruptor para motor 3 fios (interruptor de 3 posições: Desligado, liga sentido A, liga sentido B); Interruptor simples (convencional usado em lâmpadas) e Interruptor pulsador (tipo campainha). Todos os modos usam 3 botões do controle remoto, sendo um botão para ligar no sentido A, outro botão para ligar no sentido B e outro que sempre desliga.

Permite o controle via controles remotos com frequência de 433.92Mhz com protocolo learning code que utilizem um dos chips: eV1527, PT2264, PT2262 e HT6P20B.

Oferecemos suporte via telefone para a instalação e/ou configuração do produto. O cliente nos informa um telefone e receberá uma ligação do nosso suporte técnico.

A caixa é fechada apenas por pressão, então se por algum motivo precisar abri-la, force as travas e ela abrirá. Não use os dedos, use uma chave de fenda, com os dedos poderá quebrar as travas.

O produto possui proteção interna, mas instale somente em circuitos que possuam proteção própria.

Não manuseie os receptores enquanto energizado, pois há risco de choque elétrico.

Por risco de acidentes, este produto só deve ser instalado por técnicos, eletricitas ou pessoal com conhecimentos em eletricidade. Eletricidade não é brinquedo, não arrisque sua integridade, ou mesmo sua vida!

Leia antes de começar a usar o produto

- Abra a antena do receptor para uma melhor recepção do sinal (Pág. 3);
- Se desejar o código exemplo para usar com Arduino ou PIC, solicite por e-mail;
- Tenha certeza de que a potência do motor não ultrapassa o limite de potência do produto: 200W em 127V ou 400W em 220V;
- Não use interruptor que tenha na tecla LED ou Neon, ou interruptores eletrônicos/touch que tenham a saída chaveada por TRIAC;
- Verifique a versão do produto: Ao energiza-lo, o LED CH1 irá piscar um número de vezes que corresponde à versão do produto.

Características

- Tensão de funcionamento: 127V (90V~140V); 220V (200V~240V).
Não é automático, é um modelo para cada tensão.
- Número de motores suportados: 1 motor controlado nos dois sentidos de rotação;
- Corrente máxima dos contatos: 2A;
- Potência: 200W em 127V; 400W em 220V;
- Tipo de chaveamento: Eletromecânico/relês;
- Ao energizar o circuito o LED CH1 pisca um número de vezes que corresponde à versão do produto;
- Sempre que o estado do relê é alterado, tanto pelo controle remoto como pelo interruptor, o LED da saída correspondente pisca indicando a interação;
- Todos os modos de funcionamento usam 3 botões, sendo um com função 'sempre desliga' para permitir a criação de cenas por aplicativos de celular com centrais de automação como Broadlink, TouchLight, GeekLink;
- Modos de funcionamento configuráveis: Para uso com interruptor de 3 posições, interruptor simples e interruptor pulsador;
- Tensão máxima de chaveamento: 250Vca (Não tem relação com a tensão de alimentação do módulo);
- Frequência: 433.92 Mhz;
- Protocolo: Learning code com os chips PT2262, PT2264, eV1527 e HT6P20B;
- Meios de controle: Via entrada para interruptor e via controle remoto RF 433Mhz;
- Memória para controles: 8 controles;
- Memória não volátil: Não perde as configurações e/ou controles remotos memorizados quando acaba a energia elétrica;
- Se acabar a energia elétrica o relê volta no estado desligado;
- Modos de funcionamento: 3 modos;
- Distância média de funcionamento: 20m à 100m, livre de interferências e barreiras;
- Quando o relê é acionado sai no borne correspondente (S1 ou S2) a mesma tensão que estiver conectada no borne 'F';
- Garantia: 6 meses contra defeito de fabricação (*garantia não cobre danos causados por uso em desacordo com as especificações do manual*);

- Dimensões: 64x44x26mm;
- Modelo: RL02B_MOTOR;
- Fabricante: MSS Eletrônica.

Aplicações

- Controle de motor tubular de 3 fios (+ terra);
- Esses motores geralmente são utilizados em: Cortinas, persianas e lift para projetor;

Função dos bornes

- F: Fio fase – Obrigatório ligar fase;
- N: Fio neutro – Neutro ou fase 2;
- E1: Entrada para o interruptor simples, pulsador ou uma das vias do interruptor de 3 posições;
- E2: Outra via do interruptor de 3 posições;
- S1: Saída para o sentido A do motor (Sai a tensão que ligou em 'F');
- S2: Saída para o sentido B do motor (Sai a tensão que ligou em 'F').

Antena

Para uma melhor recepção do sinal, abra a antena do receptor. A antena é um fio preto enrolado em forma de espiral (como uma 'molinha'). Ela deve ficar totalmente esticada (sem ondulações) e se possível na vertical. Veja imagem abaixo:



Tentar aumentar o tamanho da antena não melhora a distância de funcionamento!

Identificando a versão do produto

Energize o produto, conte o número de vezes que o LED CH1 piscar. O número de vezes que o LED CH1 piscar corresponde ao número da versão do produto.

Perguntas frequentes

Precisa de fonte de alimentação 12V?

Não, o produto é alimentado diretamente pela rede elétrica de corrente alternada 127V ou 220V dependendo do modelo.

Posso usar mais de um receptor no mesmo ambiente?

Sim, são mais de 6000 combinações possíveis de endereços e dados. Um receptor só reconhece o controle remoto previamente memorizado mediante configuração.

Funciona com qual tipo de interruptor?

Funciona com interruptor simples, pulsador e interruptor de 3 posições (normalmente usado com os motores tubulares de 3 fios).

Posso usar para controlar a velocidade de motores?

Não, este produto poderá ser utilizado apenas para ligar/desligar os motores que estejam dentro do limite de corrente/potência do produto.

Posso usar qualquer controle remoto?

Não, este produto aceita somente controles remotos Learning code 433.92Mhz que utilizem um dos seguintes CHIPs: PT2262, PT2264, eV1527 e HT6P20B.

Funciona com Broadlink, TouchLight, GeekLink, Arduino e PIC?

Sim, funciona com estas centrais de automação.

Também é possível utilizar o Arduino ou PIC para comandar o módulo. Solicite por email os arquivos.

Gravando um novo controle

Pressione o botão CONFIG do receptor, o LED CH1 irá acender.

O LED se manterá aceso por até 12 segundos.

Antes de se passar os 12 segundos, pressione um botão no controle remoto. O LED irá piscar indicando que memorizou o botão do controle remoto e voltará a ficar aceso por até 12 segundos. Pressione o próximo botão do controle remoto, aguarde o LED piscar novamente. Quando o LED voltar a acender, grave o último botão (total de 3 botões).

Se passar os 12 segundos e nenhum botão do controle remoto for pressionado, o receptor voltará para o estado normal de funcionamento.

Apagando um controle remoto

Não é possível apagar somente um controle remoto ou mesmo apenas um botão. Se desejar apagar um controle remoto, será necessário apagar todos os controles/botões da memória do produto. Para apagar os controles remotos/botões, basta escolher ou reescolher o modo de funcionamento, dessa forma todos os controles remotos/botões serão apagados da memória.

Mudando o modo de funcionamento

Pressione o botão CONFIG do receptor, o LED CH1 irá acender. Pressione e mantenha pressionado o botão CONFIG até o LED apagar.

Após o LED apagar (cerca de 3 segundos depois) solte o botão CONFIG. O LED irá piscar indicando o modo de funcionamento. O número de vezes que o LED piscar corresponde ao número do modo.

Inicialmente o LED piscará 1 vez e aguardará 2 segundos. Depois piscará 2 vezes e aguardará novamente 2 segundos e por último piscará 3 vezes e aguardará 2 segundos.

O intervalo de 2 segundos entre as piscadas é o tempo que o receptor aguarda pela seleção (escolha) do modo de funcionamento. A seleção (escolha) é feita pressionando o botão CONFIG dentro desse intervalo de tempo após o LED indicar o modo desejado.

Caso não seja escolhido um modo de funcionamento, o receptor voltará ao estado normal de funcionamento.

Exemplo: Selecionando o modo 3:

Após o LED piscar 3 vezes, dentro de até 2 segundos pressione o botão CONFIG.

Ativando e configurando a função de temporização

Para ativar a função de temporização o processo é semelhante à configuração do modo de funcionamento.

Pressione o botão CONFIG do receptor, o LED irá acender. Após isso pressione e mantenha pressionado o botão CONFIG até que o LED apague (cerca de 3 segundos), continue mantendo o botão CONFIG pressionado até o LED acender novamente (se durante o processo soltar o botão, terá que recomeçar).

Quando o LED voltar a acender, o módulo terá entrado no menu de configuração da função de temporização. Após soltar o botão CONFIG o LED irá piscar 1 vez e aguardar 2 segundos. Depois irá piscar 2 vezes e aguardar novamente mais 2 segundos.

Para ativar a função de temporização, pressione o botão CONFIG logo após o LED piscar 2 vezes. O LED irá piscar 1 vez indicando que ativou a função de temporização e voltará a ficar aceso continuamente (e ligará a saída S1) aguardando a definição do tempo. Com a ajuda de um cronômetro aguarde passar o tempo desejado (ou aguarde o motor completar o movimento de abertura/fechamento) e pressione o botão CONFIG. O LED irá piscar, a saída S1 irá desligar e após alguns segundos a saída S2 irá ligar e o LED irá acender continuamente aguardando a definição do tempo para a saída S2. Novamente com a ajuda de um cronômetro aguarde passar o tempo desejado (ou aguarde o motor completar o movimento de abertura/fechamento).

Observações: Ao ativar e configurar a função de temporização, qualquer que seja o modo de funcionamento configurado estará com a função de temporização ativa. Mudar o modo de funcionamento NÃO desativa a função de temporização. Se após ativar a função de temporização passar mais do que 4min20s sem definir o tempo para cada saída, a função de temporização é desativada.

Desativando a função de temporização

Pressione o botão CONFIG do receptor, o LED irá acender. Após isso pressione e mantenha pressionado o botão CONFIG até que o LED apague (cerca de 3 segundos), continue mantendo o botão CONFIG pressionado até o LED acender novamente (se durante o processo soltar o botão, terá que recomeçar).

Quando o LED voltar a acender, o módulo terá entrado no menu de configuração da função de temporização. Após soltar o botão CONFIG o LED irá piscar 1 vez e aguardar 2 segundos. Depois irá piscar 2 vezes e aguardar novamente mais 2 segundos.

Para desativar a função de temporização, pressione o botão CONFIG logo após o LED piscar 1 vez. O LED irá piscar indicando que desativou a função de temporização.

Modos de funcionamento

Modo 1 – Interruptor simples (comum)

Cada vez que o interruptor muda de posição o módulo executa uma das ações: Liga a saída S1, desliga a saída, liga a saída S2. Sempre que tem uma saída ligada, ao acionar o interruptor a saída é desligada. Se acionar o interruptor com as saídas desligadas, o módulo liga a saída oposta à última que foi ligada (se a última que foi ligada tiver sido S1, irá ligar a S2). O desligamento das saídas poderá ser pelo interruptor, por tempo ou pelo controle remoto. Um botão do controle remoto liga a saída S1 (o primeiro botão memorizado), um botão do controle remoto liga a saída S2 (o segundo botão memorizado) e o um botão do controle remoto sempre desliga qualquer que seja a saída ligada (o último botão memorizado).

Modo 2 – Interruptor pulsador (tipo campainha)

Cada vez que o interruptor é pressionado o módulo executa uma das ações: Liga a saída S1, desliga a saída, liga a saída S2. Sempre que tem uma saída ligada, ao acionar o interruptor a saída é desligada. Se acionar o interruptor com as saídas desligadas, o módulo liga a saída oposta à última que foi ligada (se a última que foi ligada tiver sido S1, irá ligar a S2). O desligamento das saídas poderá ser pelo interruptor, por tempo ou pelo controle remoto. Um botão do controle remoto liga a saída S1 (o primeiro botão memorizado), um botão do controle remoto liga a saída S2 (o segundo botão memorizado) e o um botão do controle remoto sempre desliga qualquer que seja a saída ligada (o último botão memorizado).

Modo 3 – Interruptor de 3 posições (Comum em persianas)

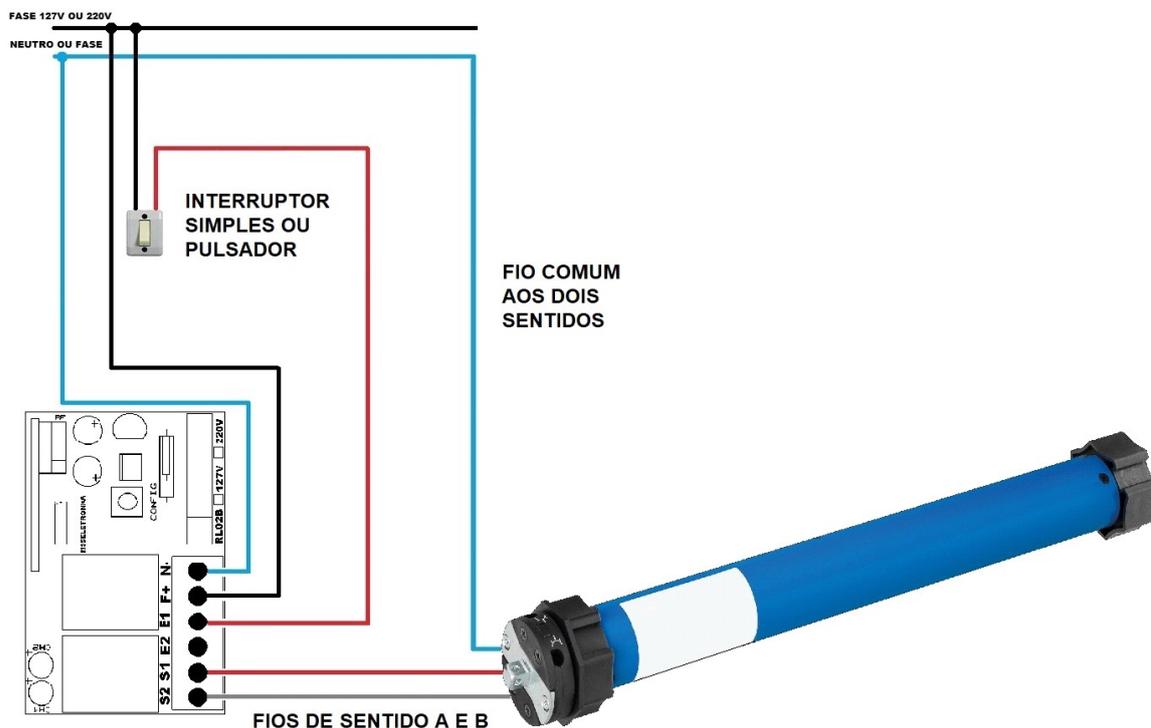
O interruptor de 3 posições seria aquele no qual a posição central está desligado, pressionado para um lado sai tensão em um polo, pressionado para o outro lado sai tensão no outro polo. Na posição desligado, as saídas S1 e S2 ficam desligadas (a menos que ligue pelo controle remoto), em uma posição liga S1 e na outra posição liga S2. O desligamento das saídas poderá ser pelo interruptor, por tempo ou pelo controle remoto. Um botão do controle remoto liga a saída S1 (o primeiro botão

memorizado), um botão do controle remoto liga a saída S2 (o segundo botão memorizado) e o um botão do controle remoto sempre desliga qualquer que seja a saída ligada (o último botão memorizado).

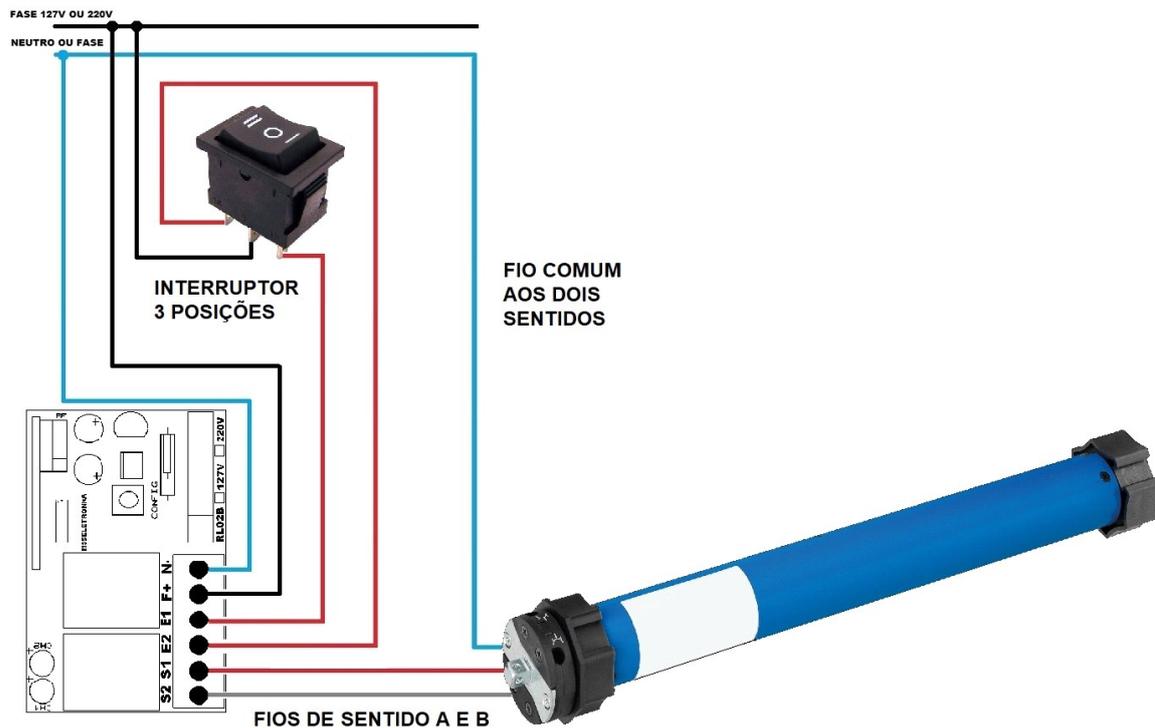
Observações: Qualquer que seja o modo de funcionamento, nunca que as duas saídas S1 e S2 ficarão ligadas juntas. Existe um pequeno atraso entre desligar uma saída e ligar a outra, mas se é ou não suficiente para evitar o 'tranco' no seu motor, irá depender de vários fatores, então evite ao máximo inverter o sentido de rotação de forma repentina.

Diagramas de instalação

Interruptor simples ou pulsador



Interruptor de 3 posições



Agradecimentos

A MSS Eletrônica agradece por sua compra e espera que o produto atenda suas expectativas.

Caso você tenha alguma sugestão de melhoria para esse produto, entre em contato conosco. Teremos o maior prazer em receber sua sugestão e caso seja possível iremos implementá-la.

Até a próxima.