

MANUAL EXTENSOR DE COMANDO

Endereço

Avenida Antonio Artioli, 570 Box 62
Swiss Park - Campinas - SP
Cep: 13.049-900

Contato

(19) 99799-2721
contato@ayken.com.br

Sumário

1. Características.....	4
2. Informações Gerais.....	6
2.1. Funcionamento.....	6
2.2. Modos de segurança.....	7
3. Pareamento.....	7
4. Reconfigurações.....	9
5. Aplicações.....	10
6. Características Técnicas.....	10
7. Certificado de Garantia Limitada.....	11

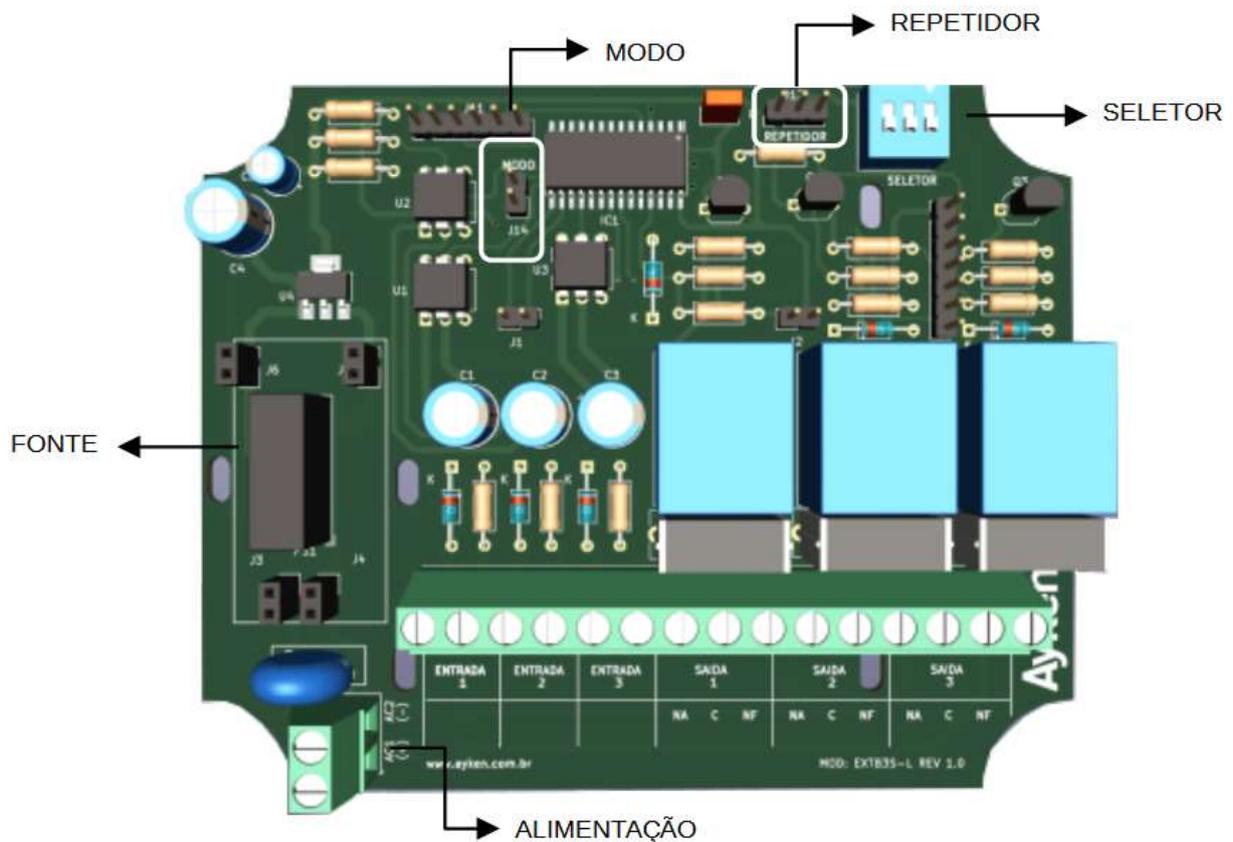
1. Características

O extensor de comando é um produto desenvolvido e fabricado no Brasil pela Ayken Eletroeletrônicos, que tem como missão levar a tecnologia onde ela é necessária e o objetivo de tornar a agricultura Brasileira cada vez mais forte.

Esse produto foi desenvolvido com uma das mais modernas tecnologias de rádio disponível atualmente no mercado e vem para atender a necessidade de acionamentos a longas distâncias com as seguintes características:

1. Modo de acionamento via Rádio. Neste modo, a ponta Transmissora aciona a ponta Receptora via rádio.
2. Possui um botão externo para acionamento manual da ponta Receptora conforme configuração desejada.
3. Possui 3 entradas de 24VAC responsáveis por detectar o acionamento desejado.
4. Possui 3 saídas de relês.
5. Para o acionamento via rádio, possui o modo repetidor para uso em casos extremos onde a necessidade de alcance seja maior que 3 km ou necessário desvios de obstáculos que impeçam a visada direta entre pontas transmissora e receptora
6. Cada equipamento possui um código único que impede acionamento de equipamentos não pareados.
7. Equipamento único para que pode ser configurado como:
 1. Modo fio ou
 2. Modo Rádio: Transmissor, Receptor ou Repetidor
8. Possui sistema de autodesligamento em caso de perda de comunicação entre as pontas.
9. Possui retorno para alarme que liga a saída 3 do Transmissor em caso de perda de comunicação com a ponta Receptora (Necessita ser configurado).
10. Módulo de Rádio incorpora produto homologado pela Anatel sob número 08465-19-06485
11. Pode ser utilizado sem o módulo de rádio, porém neste caso os dois equipamentos devem ser conectados por fio. Desta forma o equipamento pode ser utilizado em conjunto com um transformador para elevação do sinal entre as pontas. Para mais informações entrar em contato com a Ayken.

2. Informações Gerais



2.1. Funcionamento

O extensor de comando trabalha em par com uma ponta Transmissora e outra Receptora.

Quando uma entrada, no Transmissor, detectar um sinal de 24VAC, o relê de saída correspondente a essa entrada é acionado tanto na ponta Transmissora como na ponta Receptora, realizando assim acionamento a distância.

Essa distância pode chegar a 3 Km quando ambas as pontas, Transmissora e Receptora, estão visíveis uma a outra (Visada Direta). Dias chuvosos, densidade de vegetação, construções ou grandes desníveis entre as pontas pode reduzir esse alcance, por isso antes de instalar o equipamento é recomendado um teste para garantir seu adequado funcionamento. Antenas diretivas também podem ser utilizadas em substituição das antenas fornecidas.

Outra forma de realizar o acionamento remoto é via o botão disponível no painel do Transmissor. Esse botão pode acionar qualquer uma das saídas. O primeiro click liga e

o segundo click desliga. Para que o botão acione a saída desejada ele deve ser configurado na chave SELETOR, como indicado no Passo 7 do Pareamento.

Ao adquirir o extensor de comando e antes de seu primeiro uso, é necessário configurar os equipamentos para que eles se transformem em um TRANSMISSOR ou um RECEPTOR conforme o procedimento de PAREAMENTO, caso não pareado.

2.2. Modos de segurança

Como procedimento de segurança, no caso de queda de energia no Transmissor, o Receptor desliga automaticamente as saídas acionadas após aproximadamente 30 segundos.

O mesmo desligamento acontece no Transmissor em caso de perda de comunicação com o Receptor.

A saída 3 do Transmissor pode ser configurada para se acionada em caso de perda de comunicação e pode ser utilizada para acionar algum tipo de alarme. Ver Passo 8 do pareamento.

Nota:

Qualquer alteração no SELETOR somente deve ser executada com o equipamento desligado.

3. Pareamento

O pareamento do Transmissor e do Receptor deve ser executado antes do primeiro uso do equipamento para que a Ponta Transmissora somente se comunique com a Ponta Receptora do equipamento pareado. Para isso, seguir os passos a seguir:

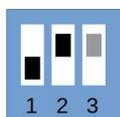
Passo 1:

Instalar as antenas nos equipamentos.

Nota: *O uso do rádio sem a antena pode danificar o rádio*

Passo 2:

Posicionar o SELETOR conforme abaixo para definir a frequência 1 de comunicação



Passo 3:

1. Definir quem será o Transmissor e quem será o Receptor e manter os dois equipamentos próximos um do outro.

Passo 4:

1. Ligar o equipamento escolhido para ser o Transmissor e aguardar o LED verde piscar.

Passo 5:

1. No Receptor, pressionar e manter o botão pressionado com ele desligado.
2. Ligar o Receptor com o botão ainda pressionado, aguardar por 3 segundos.
3. Soltar o botão.

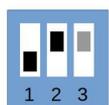
Ao final do passo 5, ambos os leds verdes de Status dos dois equipamentos param de piscar indicando que o processo foi finalizado.

Passo 6:

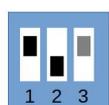
Desligar os dois equipamentos.

Passo 7:

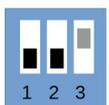
Configurar qual saída o botão do Transmissor acionará se pressionado. Tanto no Receptor como no Transmissor ajustar os pinos 1 e 2 do SELETOR conforme a figura abaixo.



Saída 1



Saída 2



Saída 3

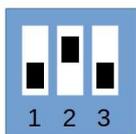
Esta configuração da chave no receptor do modelo EXT-31-TR indica a saída única que será acionada no receptor

Passo 8: (opcional)

A saída 3 do Transmissor/Receptor pode ser configurada para ligar em caso de perda de comunicação com a ponta Receptora/Transmissora, por exemplo por falta de energia.

Essa função serve para ligar algum tipo de alarme para fácil identificação de problema na ponta oposta. Para isso a posição 3 do SELETOR deve estar para baixo.

Neste exemplo, o SELETOR indica para o equipamento que o botão do Transmissor acionará a saída 1 e que em caso de perda de comunicação com o Receptor, a saída 3 do Transmissor será acionada.



As posições 1 e 2 indicam a saída que o botão do Transmissor comandará. A posição 3 (para baixo) se a função de retorno de alarme está ativo. Essa função não pode ser ativa caso o botão esteja selecionado para acionar a saída 3.

Passo 9:

Religar os equipamentos e pressionar o botão do Transmissor. Se o pareamento foi bem-sucedido, a saída configurada no Passo 7 será acionada e os leds vermelhos dos dois equipamentos se acenderão indicando que a saída está acionada.

Passo 10: (Em caso de falha do Pareamento)

- Desligar os dois equipamentos.
- Pressionar o botão com o equipamento desligado.
- Ligar o equipamento com o botão ainda pressionado e aguardar por 3 segundos
- Soltar o botão.
- Ao soltar o botão o led verde deve ficar piscando para indicar que um novo pareamento pode ser executado.
- Executar este procedimento para os dois equipamentos e voltar para o Passo 4.

4. Reconfigurações

Qualquer reconfiguração dos jumpers deve ser executada com o equipamento desligado.

Para aparelhos já pareados, caso necessário refazer o pareamento, é possível apagar o pareamento atual seguindo os passos abaixo tanto no Transmissor como no Receptor.

1. Desligar o equipamento
2. Pressionar o botão e manter pressionado

3. Ligar o equipamento, aguardar por 3 segundos e soltar o botão.

Nesse momento o LED verde piscará rapidamente, e na sequência ficará piscando. Isso indica que o procedimento foi bem-sucedido e o novo pareamento pode ser executado.

5. Aplicações

Abaixo se apresentam duas aplicações básicas de uso do extensor de comando, não se limitando a elas. Entendido os critérios de funcionamento, novas aplicações podem ser exploradas.

1. Acionamento de bomba – Trabalho em conjunto com controladores de irrigação.

Nesse cenário, o controlador de irrigação deve possuir saída de 24VAC que controla a bomba mestre ligada e esta deve ser ligada em uma das entradas do extensor de comando.

O botão pode ser utilizado para controlar a mesma saída utilizada pelo controlador de irrigação, porém ele somente tem função ativa até o momento do controlador acionar sua saída. A partir deste momento, somente o controlador pode desligar a saída do extensor de comando.

Por motivo de segurança, no caso de queda de energia na localidade onde se encontra o controlador de irrigação e o extensor de comando, o receptor, que controla a bomba desliga todas as saídas após 30 segundos da perda de contato.

2. Acionamento de bomba – Trabalho em conjunto com boia de nível em reservatório

Nesse cenário, deve-se utilizar um pequeno transformador com saída 24VAC em conjunto com a boia para que a boia consiga fornecer e interromper os 24VAC no extensor de comando. Dessa forma é possível acionar e desligar a bomba a distância.

6. Características Técnicas

1. Alimentação:

Fonte interna entrada 100VAC a 230 VAC - Modelo AC

Fonte interna entrada 12VDC – Modelo DC

2. Frequências do módulo de Rádio: 902Mhz – 928MHz conforme padrão ANATEL

7. Certificado de Garantia Limitada

A validade deste Certificado de Garantia é condicionado à apresentação do original da primeira via da Nota Fiscal da compra do equipamento. Guarde sua Nota Fiscal de compra.

Os produtos Ayken possuem garantia legal limitada contra defeitos de fabricação por 90 (noventa dias).

Constatado o defeito, o consumidor deve entrar em contato com sua revenda.

Limitações de responsabilidade

A garantia não cobre falhas causadas por:

- Operação do equipamento além do limite de sua capacidade especificada no manual
- Danos causados por caso fortuito ou força maior
- Quedas ou impactos causados por transporte inadequado
- Conexão a voltagem incorreta
- Modificações não compatíveis com sua capacidade ou estrutura