

# MÓDULO RECEPTOR R11B

**APLICAÇÃO:** incorpora, a diversos produtos eletrônicos, a funcionalidade de comando remoto, via radiofrequência. Possui dimensões reduzidas, para facilitar seu acondicionamento dentro de caixas pequenas, e também baixo consumo. A codificação/decodificação do sinal de RF segue o atual padrão, mundialmente adotado.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alimentação = 5VCC (+/- 2%)
- Consumo = 9mA (típico)
- Frequência de sintonia = 433,92MHz
- Decodificação = padrão HT6P20B, Learning Code
- Saídas = coletor aberto NPN, carga máxima de 80mA/30V (para cada saída)
- Temporização para as saídas = 240 passos de 5 segundos (até 20 minutos) ou 240 passos de 5 milissegundos (até 1,2 segundo), com tolerância de +/- 10%.
- Memória para até 41 dispositivos transmissores da linha 433/B, SEG-TRON
- Alcance de recepção = até 80 metros, sem obstáculos (distanciamento visual)
- Dimensões da placa eletrônica = 75mm (largura) x 29mm (altura)

**OBS.:** filtragem deficiente da alimentação de 5V e os obstáculos entre o dispositivo transmissor e este receptor, podem reduzir significativamente o alcance máximo.

## LIGAÇÕES:

- terminal 1 = antena (ligar a um fio isolado, de 25 cm, mantendo-o estendido)
- terminal 2 = negativo da alimentação ('terra')
- terminal 3 = alimentação de +5V
- terminal 4 = saída 1 (ver desenho, acima)
- terminal 5 = comum das saídas (idem terminal 2)
- terminal 6 = saída 2 (ver desenho, acima)

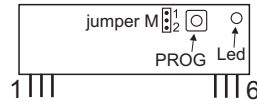
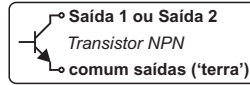
Veja, na seção DICAS, em [www.seg-tron.ind.br](http://www.seg-tron.ind.br), os esquemas de ligações do R11B.

Devido às constantes evoluções deste produto, as informações divulgadas neste manual podem ser alteradas sem prévio aviso.

## GARANTIA DE 12 MESES, CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.

SEG-TRON IND. E COM. LTDA.  
73.275.885/0001-05  
[www.seg-tron.ind.br](http://www.seg-tron.ind.br)

SUPORTE TÉCNICO  
(21) 2501-4164  
[suporte@seg-tron.ind.br](mailto:suporte@seg-tron.ind.br)



## 1. PROGRAMAÇÃO.

Toda a programação tem um tempo limite de 7 segundos para ser executada, ao final do qual ela é encerrada, retornando o receptor para o Modo Prontidão (led pisca 6 vezes, para indicar tempo limite excedido). Para apagar toda a programação personalizada (reset geral), alimente a placa, com a tecla PROG pressionada, e solte-a quando o led acender; então, [2 + 3] piscadas do led vão indicar operação correta. Ao entrar-se em qualquer modo de programação, as 2 saídas são desativadas.

### 1.1. Cadastramento dos dispositivos transmissores SEG-TRON compatíveis (transmissores T11 e T11A ~ sensores sem fio T16 e IV20B).

Para que os dispositivos transmissores (DT) comandem as saídas do receptor, é necessário executar o cadastramento. Para isto, pressione por 1 segundo (aproximadamente) a tecla PROG e, ao soltá-la, o led acende; então, os transmissores e sensores sem fio devem ser acionados, um a um, para que sejam memorizados no receptor. Após cada transmissão, o led pisca 1 vez, indicando operação correta e acende novamente, aguardando nova transmissão. Se o led pulsar 6 vezes, o cadastramento foi recusado (transmissor incompatível, com defeito, etc.). Após 7 seg. sem receber nova transmissão, o led apaga e o modo cadastramento é encerrado. Para sair imediatamente do cadastramento, pressione, por 1 segundo, a tecla PROG.

O número máximo de dispositivos transmissores SEG-TRON, que podem ser cadastrados neste receptor é de 41 (quarenta e um). Se esta quantidade for alcançada, não será mais possível entrar em modo cadastramento (o led pulsará 6 vezes, indicando operação inválida). Para incluir um novo dispositivo transmissor, algum dos antigos deve ser excluído. Entretanto, não é possível retirar da memória apenas um deles: todos devem ser apagados e, depois, deve-se executar o recadastramento geral. Para apagar toda a memória de cadastramento, mantenha pressionada a tecla PROG até o led acender (aproximadamente após 10 segundos).

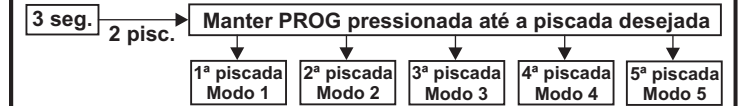
### 1.2. Configuração das saídas (Modo 1 = padrão de fábrica)

MODO	COMANDO - ATUAÇÃO SAÍDA 1	COMANDO - ATUAÇÃO SAÍDA 2
1	TA/SF1 ----- sem retenção	indicação de pilha/bateria baixa
2	TA ----- com retenção	condição da saída1
3	TA/SF1 ----- sem retenção	TP ----- com retenção
4	TA/SF1 ----- sem retenção	TP/SF2 ----- sem retenção
5	TA ----- com retenção	TP ----- com retenção

Na tabela acima:

- TA = comando pela tecla azul do T11/T11A
- TP = comando pela tecla preta do T11/T11A
- SF1 = comando por T16 ou IV20B, configurado para setor 1
- SF2 = comando por T16 ou IV20B, configurado para setor 2
- Saída sem retenção = permanece ativada apenas durante a transmissão (comando)
- Saída com retenção = permanece em determinada condição (ativada ou desativada) até o próximo comando, quando, então, muda de condição
- Indicação de bateria baixa = saída 2 permanece ativada, durante a transmissão
- Condição da saída 1 → 2 pulsos na saída 2, no momento de ativação da saída 1  
↳ 1 pulso na saída 2, no momento de desativação da saída 1

Para alterar a configuração das saídas, estando o led apagado (Modo Prontidão), pressione, por 3 segundos, a tecla PROG; ao soltá-la, o led pisca 2 vezes. Antes do tempo limite de 7 segundos, mantenha a tecla pressionada e o led vai piscar lentamente até 5 vezes, sendo a primeira piscada para o Modo 1, a segunda para o Modo 2, etc. Quando o número de piscadas corresponder à configuração desejada, solte a tecla. Em caso de erro, o led vai pulsar 6 vezes e o procedimento deve ser repetido.



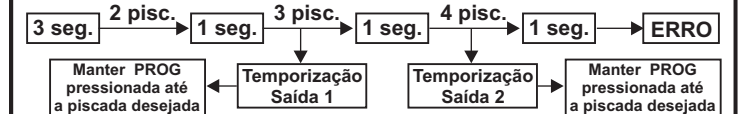
### 1.3. Temporização para as saídas.

As saídas configuradas em modo sem retenção, também podem ser temporizadas, isto é, após o comando, permanecerão ativadas durante o tempo programado. Duas faixas de temporização estão disponíveis (tolerâncias de +/- 10%):

- Faixa 1 => de 5 a 1.200 segundos (240 passos de 5 segundos = 20 minutos)
- Faixa 2 => de 0,005 a 1,2 segundo (240 passos de 5 milissegundos)

Antes de iniciar esta programação, configure o jumper plástico M, localizado ao lado da tecla PROG, para a faixa de temporização desejada >>> FAIXA 1 (jumper M só é considerado no momento desta programação).

Agora, estando o led apagado (Modo Prontidão), mantenha a tecla PROG pressionada por 3 segundos e, ao soltá-la, o led pisca 2 vezes. Imediatamente após, pressione a tecla por 1 segundo e o led vai piscar 3 vezes, indicando temporização para a saída 1; então, mantenha a tecla pressionada e conte o número de vezes que o led pisca, sendo, cada piscada, correspondente a um passo de 5 segundos (faixa 1) ou de 5 milissegundos (faixa 2). Ao chegar ao valor desejado, solte a tecla. Se, ao final, o led pulsar 6 vezes (indicação de erro), repita o procedimento, desde o início deste parágrafo. Para temporizar a saída 2, o procedimento é semelhante (veja detalhes no desenho abaixo). Para cancelar uma temporização, execute novamente a rotina para configuração da saída correspondente, conforme procedimento indicado no tópico 1.2.



## 2. INDICAÇÕES PELO LED, NAS OPERAÇÕES DE COMANDO DAS SAÍDAS.

- Led piscando, com brilho forte => DT cadastrado, mas o comando não está disponível nesta configuração das saídas (ex.: tecla preta do T11, nos modos 1 e 2)
- Led aceso => transmissão válida (a saída correspondente está sendo comandada)