LINEAR-HCS
RUA: São Jorge, 267 - 06530-250
Santo Antônio - São Caetano do Sul - SP
Fone: (11) 2823-8800 / 4226-3535
Email: suporte@linear-hcs.com.br

MANUAL DE PROGRAMAÇÃO RECEPTOR MULTIFUNÇÃO - MODO UHF

VERSÃO DE HARDWARE: RV13 177-RECMULTIFUNC
VERSÃO DE FIRMWARE: 2009u
DATA DE ATUALIZAÇÃO: 20/03/2014

FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO ESPECIAIS DO RECEPTOR MULTIFUNÇÃO:

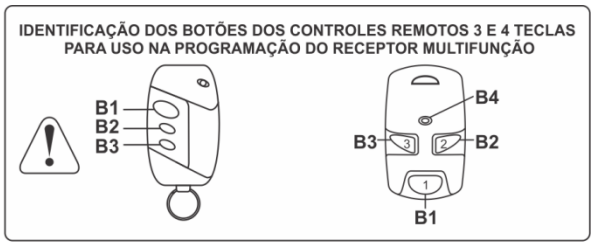
Obs.: Este equipamento está em constante evolução e recebe implementações para integração de outras leitoras, dispositivos ou modos de funcionamento. Em caso de necessidade de upgrade do firmware, consultar a Linear para receber o arquivo mais atualizado e o modo de transferir por cabo diretamente de um PC através de porta serial.

Apesar do receptor Multifunção poder ser usado com quaisquer dispositivos de acionamento Linear, cada um funcionará apenas com o escolhido no Menu de opções.

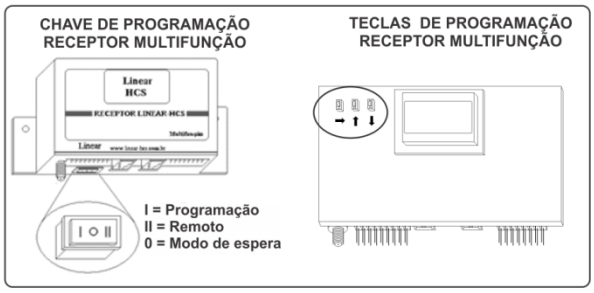
Ex: Rec Multifunção 1 = Tag UHF - endereço de 1 a 8

EX: Rec Multifunção 2 = Tag Ativo- endereço 1 a 8.

IMPORTANTE: Ao ser ligado, deve indicar a mensagem “Linear UHF”. Caso contrário será necessário entrar na programação avançada e reprogramá-lo.



CONFIGURAÇÕES E AJUSTES DO RECEPTOR “MULTIFUNÇÃO”:
Para facilitar a encontrar soluções para problemas comuns na instalação do sistema há funções especiais para auxiliar o instalador. O acesso ao Menu dos parâmetros no receptor Multifunção, pode ser feito através das teclas internas na placa “CI”, sendo necessário abrir o equipamento para acesso, ou por um controle remoto padrão Linear de 3 ou 4 teclas.



ACESSO À CONFIGURAÇÃO AVANÇADA (define o modo de funcionamento):
- Posicione a chave de seleção na posição “I” (será exibida a mensagem “Prog.”)
- Se teclado interno - pressione simultaneamente as teclas internas “→” + “↑”, no display será exibida a mensagem “Avançado bootload”;
- Se controle remoto - pressione simultaneamente as teclas B1 + B2, será exibida a mensagem “Tx Mestre”, então pressione simultaneamente as teclas B1 + B3 e no display será exibida a mensagem “Avançado bootload”;
Pressione “→” ou B1, em seguida será exibido o modo de funcionamento que o receptor encontrasse configurado como, por exemplo, “Leitor Tag Ativo”.
-Para redefinir o modo pressione a tecla “↑” ou B2 para avançar, até chegar à opção “Leitor UHF” e volte a chave de seleção do receptor para a posição central ”0“. Verificar em seguida os dados programáveis, que podem ter sido alterados.

ACESSO À PROGRAMAÇÃO (define os parâmetros e ajustes):
-Posicione a chave de seleção na posição “I” (será exibida a mensagem “Prog.”)
-Se controle remoto pressione as teclas B1+B2 do controle remoto simultaneamente (“Tx Mestre”), senão ignore esta etapa.
-Pressione a tecla “→” ou B1 para avançar as funções de programação;
-Pressione “↑” ou B2 para aumentar e “↓” ou B3 para diminuir os valores e alterar opções.
-Após finalizar volte a chave do receptor para o centro e as configurações serão salvas.

DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS AJUSTÁVEIS PELO RECEPTOR MULTIFUNÇÃO

PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS NO RECEPTOR MULTIFUNÇÃO (Vr 2009u).

- LEITORA: Seleciona o tipo de antena que se comunicará com o Multifunção, **L6011**, **GKA9805**, ou **AUTO** para seleção automática **(o modo 6011 atende também o modelo 6012).**

- Inibir LT1, LT2, LT3 e LT4: Inibe, **sim “S”**, ou **não “N”**, qualquer leitor que estiver ligado ou não ao Multifunção (recomenda-se inibir as conexões com leitores não utilizadas). Se tivermos apenas uma leitora, desabilitar a 2, 3 e 4. Em caso de dano elétrico em um dos canais, os demais podem ser utilizados como opção se houver a possibilidade no local.

- A.Passbk: Tempo que o dispositivo desconsidera a leitura de um mesmo tag. Esse tempo pode ser configurado entre **(Off. Até 99s)**.
Serve para quando o veículo passa pela leitora de entrada (ou saída) e em seu percurso pode ser lido pela antena oposta, sem que essa seja ema condição desejável. Como por exemplo durante a entrada acionar também o portão de saída.

- **A. Carona:** Tempo que a antena fica inativa após uma leitura de tag. Esse tempo pode ser configurado entre **(Off. Até 99s).** Este parâmetro serve para evitar que ocorra a passagem de dois veículos, devidamente munidos dos tags cadastrados, numa mesma abertura. Assim, deve ser comunicado aos usuários que o sistema permite uma única passagem por vez, especialmente adequado quando utilizando cancelas ou portões rápidos, quando todos os eventos serão registrados pelo sistema. Também evita que na chegada de dois veículos seguidos ambos sejam lidos sequencialmente e o segundo perca a habilitação de entrada. Então, se programado o tempo anti carona, pode-se ajustar um tempo que evite este inconveniente ou mesmo usado o recurso do sensor de passagem nas entradas digitais. Assim, após a leitura do tag do primeiro veículo a antena é imediatamente desabilitada, voltando a funcionar após a passagem deste pelo sensor de passagem ou inibição correspondente à antena, permitindo que o segundo veículo tenha sua entrada habilitada com a leitura do seu dispositivo.

- **Nível:** Este parâmetro possui o recurso de ajustar o ganho da antena **(1-16)** e simultaneamente testar a leitura. Vale lembrar que o ganho da antena deve ser configurado de acordo com a distância que a mesma ficará do tag a ser lido. Cuidado ao ajustar um ganho muito alto, pois poderá ocorrer uma saturação do sinal no tag, impossibilitando a leitura. Ajuste gradativamente e mantenha a configuração no nível em que não se obtém progresso de ganho ao aumentar mais níveis.

- **T.Rele:** Seleciona o tempo que o relé ficará atracado, ao seu acionamento **(0,5s, 1s, 2s e 3s)**.

- **I/Os 5-8:** Controla o estado das entradas/saídas digitais. A opção **Comando** ativa o funcionamento das I/Os copiando os relés principais, porém com tempos diferentes e que podem por exemplo acionar semáforos indicativos da leitura (utilizar relés para driver deste sinal) **Cmd Rmt** ativa o funcionamento apenas para comandos remotos (provenientes do PC) e **Off** desativa.

- **T.IOs 5-8:** Seleciona o tempo para a saída ficar em nível alto ”1“, o tempo pode ser ajustado entre **(0,5s até 99s**).

- **E1, E2, E3 e E4:** Entradas digitais podem assumir quatro estados diferentes.
-Passagem (<-->): Gera evento de entrada/saída considerando o sentido de passagem por dois sensores que acionam as entrada selecionadas ,***Borda* (↕):** Sensor acionado por borda, ***NA (_∘/∘):*** Gera evento (em nível baixo ”0“) de entrada/saída quando acionada a entrada selecionada, ***NF(_∘-∘):*** Gera evento (em nível alto ”1“) de entrada/saída quando acionada a entrada selecionada,
-Inibe: Faz com que as entradas 1 a 4 funcionem como INIBIÇÃO da antena selecionada, adequada quando usados sensores de posicionamento. Sempre que houver 12V presente em uma das 4 entradas quando assim selecionadas, a antena relativa ao número estará desabilitada, voltando a ser lida após a retirada do sinal de 12V da entrada respectiva. Notar que o GND da fonte utilizada para esta função deve ser o mesmo da fonte de alimentação do receptor multifunção.

- MODO: TID, CRIPTO, EPC:
Devido à evolução do sistema de tags passivos, o equipamento prevê a compatibilidade entre sistemas vendidos anteriormente.
1 – **TOTALMENTE DESACONSELHÁVEL** - Se selecionada a opção **EPC,** a antena fará a leitura da área de memória volátil e clonável do tag, não sendo indicada a não ser que em fase de transição da troca de tags antigos pelos atuais LN9654 ou CR3.
2 - Caso selecionada a opção **TID,** não teremos o problema da possibilidade de clonagem, porém não usufruiremos das características adicionais de segurança como a CRIPTOGRAFIA dos tags modelo CR3.
3 – **TOTALMENTE RECOMENDÁVEL, DESDE QUE UTILIZADOS OS TAGS CR3 NA INSTALAÇÃO** - Utilizando a seleção CRIPTO, será obrigatório a utilização dos tags Linear com código de criptografia CR3, usufruindo de todas as características de segurança da nova criptografia que o sistema possibilita.

- DISP LED: Seleciona o modelo de display de leds a ser utilizado como extensão, **linear**, **multitoc** ou **não** (nenhum). Este display opcional indicará ao usuário ou agente de segurança o apartamento que está fazendo o acionamento da abertura, podendo indicar também a placa do veículo.

- **Br. CAN:** Parâmetro que altera o Baud Rate.
Esse parâmetro pode assumir os valores de:
125kbps (DEFAULT E RECOMENDÁVEL) 62k5bps, 20kbps e 250kbps.
Para longas linhas de comunicação entre o módulo guarita e o receptor multifunção, sugere-se que seja adotado um baud rate baixo como 20K que proporciona maior estabilidade para linhas longas (até 500m) ou utilização de cabos diferentes dos indicados. Porém esta mesma seleção deve ser feita em todos os equipamentos que estiverem na mesma linha, como módulo guarita e outros receptores.

Taxa de comunicação vs Distância	
Baudrate **(Br)**	Tamanho do Cabo **(m)**
250kbps	250m
125kbps	500m
62k5bps	600m
20kbps	1000m

Os cabos indicados são: CABO UTP CAT5 (até 500m de distância) ou CABO AFT 2X22AWG (para distâncias acima de 500m).
Em casos de dificuldades na comunicação CAN mesmo utilizando cabos AFT 2X22AWG, aterre cada ponto da rede (cada ponta de cabo) ligando a malha do cabo ao pinel de aterramento do condomínio.