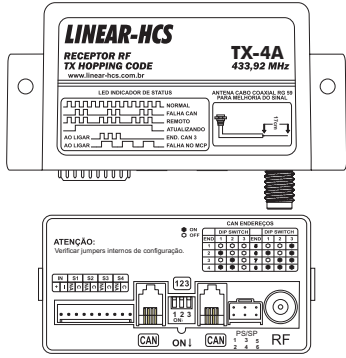
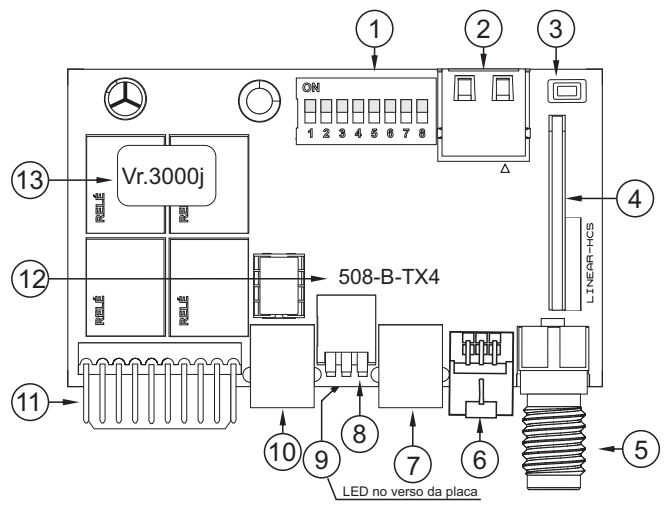


RECEPTOR RF TX - 4A CANAIS RECHCSMINI-/HW ≥ 369 / SW ≥ 3000j



1

1 - PLACA DE CIRCUITO INTERNO DO RECEPTOR TX-4A (P.C.I.)



2

1.1 - DESCRIÇÃO DA PLACA DE CIRCUITO INTERNO (P.C.I.)

- 1 - Chaves Dip Switch - JP1 a JP8 para programações diversas;
- 2 - Porta USB Host para execução de Bootloader (consulte nosso suporte técnico);
- 3 - Botão Start para iniciar o Bootloader (consulte nosso suporte técnico);
- 4 - Placa de recepção de sinal RF 433,92MHz;
- 5 - Conector "F" para instalação da antena;
- 6 - Conector para ligação com sensores de porta ou passagem;
- 7 - Conector de saída de linha (CAN);
- 8 - Chaves Dip Switch (SW1) para configuração de endereço CAN;
- 9 - Led indicador de Status;
- 10 - Conector de entrada de linha (CAN);
- 11 - Conector (CN1) para ligação com as centrais de portões e alimentação do receptor.
- 12 - Versão de Hardware (HW) do equipamento.
- 13 - Etiqueta com a versão de Software (SW) gravada no equipamento.

2 - CARACTERÍSTICAS

- Funciona interligado aos Módulos Linear HCS 2005, Módulos Linear HCS 2010 e Guarita IP;
- 4 saídas à relé (contato seco) independentes NA (comanda até 4 portões);
- Permite aumento da antena RF para melhoria no recebimento do sinal.
- Função "remoto" temporizada (através de PC com programa específico) ou jumper interno;
- Função pânico, ativada por acionamento prolongado de qualquer tecla do controle remoto ou alerta imediato por tecla específica pré-definida nas configurações do Módulo Guarita (selecionável);
- Possui Led Indicador de Status para auxiliar em manutenções.
- Ajuste de Baudrate CAN;
- Possibilidade de integração com equipamentos de terceiros através do modo CAN CUSTOM (consulte-nos).
- Sistema de anti-clonagem de controles remotos, que identifica o controle clonado, gera um evento de alerta no sistema e não permite o acionamento com o mesmo.

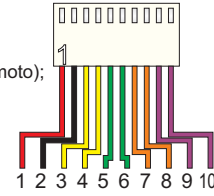
3

3 - CONEXÕES

IMPORTANTE: Evite passar o cabeamento dos equipamentos Linear-HCS pela mesma tubulação de cercas elétricas, evite também a proximidade entre os equipamentos e cerca ou cabos da mesma.

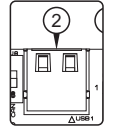
3.1 - CONECTOR PRINCIPAL (CN1):

- PINO 1 - Vermelho** = Entrada de alimentação 12VDC (+);
PINO 2 - Preto = Entrada de alimentação GND (-);
PINO 3 - Amarelo = Contato NA - Relé 1 (botão 1 do controle remoto);
PINO 4 - Amarelo = Contato Comum - Relé 1 (botão 1 do controle remoto);
PINO 5 - Verde = Contato NA - Relé 2 (botão 2 do controle remoto);
PINO 6 - Verde = Contato Comum - Relé 2 (botão 2 do controle remoto);
PINO 7 - Laranja = Contato NA - Relé 3 (botão 3 do controle remoto);
PINO 8 - Laranja = Contato Comum - Relé 3 (botão 3 do controle remoto);
PINO 9 - Roxo = Contato NA - Relé 4 (botão 4 do controle remoto);
PINO 10 - Roxo = Contato Comum - Relé 4 (botão 4 do controle remoto);



3.2 - CONECTOR USB HOST PARA BOOTLOADER

Através do conector USB HOST é possível realizar a regravagem do firmware do equipamento para possíveis correções e melhorias de funcionamento, para realizar este procedimento é necessário entrar em contato com o suporte técnico Linear-HCS para obter as devidas instruções.

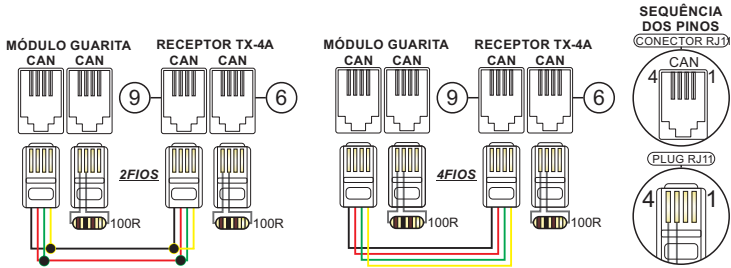


4

3.3 - CABO DE COMUNICAÇÃO CAN (CONECTORES RJ 11 4x4)

A ligação CAN entre Módulo de Guarita e receptor(es) é feita pino a pino. Se houver apenas dois fios para a comunicação, unir os fios dos pinos externos 1 e 4 (amarelo com preto) num fio e pinos 2 e 3 (verde com vermelho) no outro, conforme ilustração. Havendo mais receptores, prosseguir ligação "varal" colocando resistores nos fins de linha crimpados nos pinos 3 e 4 do RJ11 4x4.

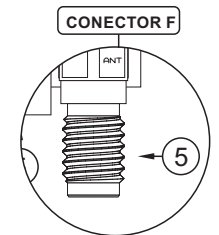
O comprimento da linha CAN depende do cabo utilizado e pode chegar a 1km. Os cabos indicados são: CABO UTP CAT5 (até 500m de distância) ou CABO AFT 2X22AWG (para distâncias acima de 500m). Em casos de dificuldades na comunicação CAN mesmo utilizando cabos AFT 2X22AWG, aterre cada ponto da rede (cada ponta de cabo) ligando a malha do cabo ao painel de aterramento do condomínio. Veja também "4.2.4 / AJUSTE DE BAUDRATE CAN".



5

3.4 - CONECTOR TIPO "F" - ANTENA

Pode-se utilizar a antena original, fornecida junto ao equipamento, ou uma antena feita com cabo coaxial RG-59 em caso de necessidade de aumento no ganho de sinal.



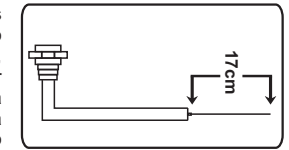
CONFEÇÃO DA ANTENA EM CABO COAXIAL

Para melhoria do ganho de sinal faça uma antena usando cabo coaxial RG59, deixando o fio interno "vivo" de cobre exposto e com o comprimento de 17cm e isolado da malha.

Caso haja rampa, clausura ou portões de telas, elementos de construção de ferro ou alumínio que blindam o sinal, verifique com cuidado para que o "vivo" da antena esteja acima das folhas dos portões.

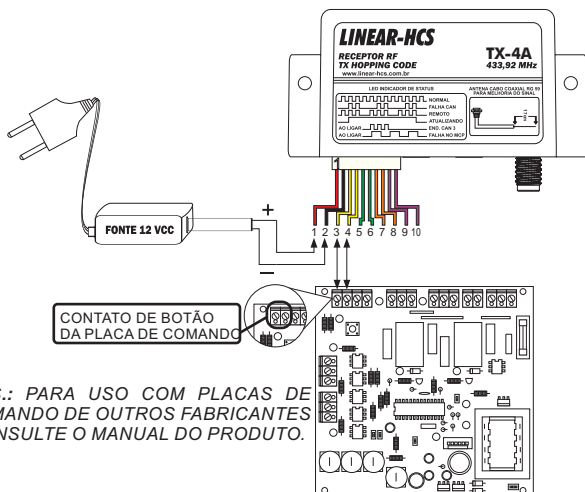
Se necessário, instalar um segundo receptor. Nestes casos o ideal é que se utilize uma saída de relé que não tenha sido utilizada no receptor oposto, por exemplo, receptor externo, relé 1 (botão 1 do controle) e receptor interno relé 2 (botão 2 do controle). Geralmente a colocação do receptor ou a ponta da antena com uma altura acima da parte superior do portão melhora o ganho de sinal.

ANTENA CABO COAXIAL RG 59 PARA MELHORIA DO SINAL



6

3.5 - CONEXÃO COM PLACA DE PORTÃO LINEAR-HCS

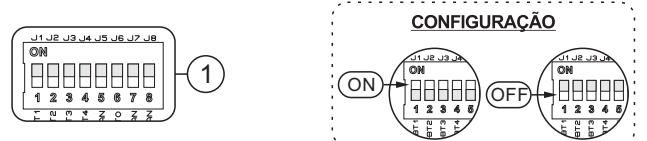


7

OBS.: PARA USO COM PLACAS DE COMANDO DE OUTROS FABRICANTES CONSULTE O MANUAL DO PRODUTO.

4 - PROGRAMAÇÃO

4.1 - CHAVES DIP SWITCH INTERNAS DE SELEÇÃO



4.2 - DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES SELECIONADAS POR DIP SWITCH

4.2.1 INIBIÇÃO (BOTÃO 1,2,3 E 4) - Ao ativar a inibição de um ou mais botões por meio das chaves dip switch JP1, JP2, JP3 OU JP4, ao receber o sinal disparado pelo respectivo botão do controle remoto o receptor não considera o acionamento.

4.2.2 PÂNICO POR ACIONAMENTO PROLONGADO DO BOTÃO DO CONTROLE (3S) - O Receptor TX-4A tem por padrão a opção de envio do alerta de pânico habilitada, caso o receptor receba um acionamento de qualquer tecla do controle remoto por 3 segundos ou mais, um alerta de pânico é enviado ao Módulo Guarita. Essa opção pode ser desabilitada por meio do dip switch JP5.

4.2.3 REMOTO (JP6) - Desabilita o acionamento dos relés principais, a partir daí o acionamento dos relés será possível somente através de comando proveniente do Computador com programa específico ou acionamento das teclas do Módulo Guarita se configurado no mesmo.

8

4.2.4 AJUSTE DE BAUDRATE CAN (JP7) - O ajuste de baudrate pode ser utilizado em casos onde há dificuldades na transmissão dos dados via CAN, geralmente essa dificuldade ocorre em linhas de transmissão com longas distâncias de cabeamento, veja a tabela a seguir com as opções de configuração.

4.2.5 SELEÇÃO DE MODO CAN (JP8) - O modo de comunicação CAN pode ser configurado em MODO PADRÃO, no qual o receptor se comunicará normalmente com outros Receptores Linear-HCS e com o Módulo Guarita (modelos 2005/2010/Guarita IP), pode também atuar em modo CUSTOM. O modo CUSTOM é uma forma de comunicação alternativa (customizada) que poderá ser definida mediante solicitação de um parceiro desenvolvedor à Linear-HCS (consulte-nos para mais detalhes).

Nota: Mantenha o JP8 na posição OFF para funcionamento normal com equipamentos Linear-HCS.

4.3 - TABELAS DE CONFIGURAÇÃO POR CHAVES DIP SWITCH

JUMPER	POSIÇÃO	FUNÇÃO	JUMPER	POSIÇÃO	FUNÇÃO
JP1	ON	INIBE BT 1 DO CONTROLE	JP1	OFF	LIBERA BT 1 DO CONTROLE
JP2	ON	INIBE BT 2 DO CONTROLE	JP2	OFF	LIBERA BT 2 DO CONTROLE
JP3	ON	INIBE BT 3 DO CONTROLE	JP3	OFF	LIBERA BT 3 DO CONTROLE
JP4	ON	INIBE BT 4 DO CONTROLE	JP4	OFF	LIBERA BT 4 DO CONTROLE
JP5	ON	DESABILITA PÂNICO POR ACIONAMENTO PROLONGADO	JP5	OFF	HABILITA PÂNICO POR ACIONAMENTO PROLONGADO DO BOTÃO DO CONTROLE (SS)
JP6	ON	MODO REMOTO ON	JP6	OFF	MODO REMOTO OFF
JP7	ON	BAUDRATE CAN 20Kbps (até 1000m)	JP7	OFF	BAUDRATE CAN 125Kbps (até 500m)
JP8	ON	REDE CAN MODO CUSTOM (comunicação inoperante)	JP8	OFF	REDE CAN MODO PADRÃO (comunicação ativa)

4.4 - ENDEREÇAMENTO (CAN) - DIP SWITCH DE SELEÇÃO.

Até 8 receptores de um mesmo tipo podem ser ligados a um único Módulo Guarita. A seleção do endereço é feita pela combinação de 3 chaves DIP SWITCH no receptor conforme abaixo (veja também "LED DE STATUS").

TABELA DE ENDEREÇAMENTO

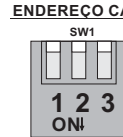
DS1 - CAN ENDEREÇOS

END	DIP SWITCH			END	DIP SWITCH		
	1	2	3	1	2	3	
1	○	○	○	5	○	○	○
2	●	○	○	6	○	○	○
3	○	●	○	7	○	○	○
4	○	○	○	8	○	○	○

● ON ○ OFF

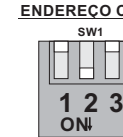
SELEÇÃO NO MÓDULO GUARITA →

DIP SWITCH ENDEREÇO CAN 1



ENDEREÇO 1
RF-SNNNNNNN

DIP SWITCH ENDEREÇO CAN 3



ENDEREÇO 3
RF-NNSNNNNN

7

5 - CONEXÃO SENSOR DE PORTA / PASSAGEM



Pino 1	Cinza	Passagem/Sensor de Porta
Pino 2	Preto	GND
Pino 3	Amarelo/Branco	Passagem 1/Sensor de Porta 1
Pino 4	Verde/Branco	Passagem 2/Sensor de Porta 2
Pino 5	Laranja/Branco	Passagem 3/Sensor de Porta 3
Pino 6	Roxo/Branco	Passagem 4/Sensor de Porta 4

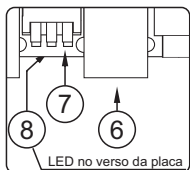
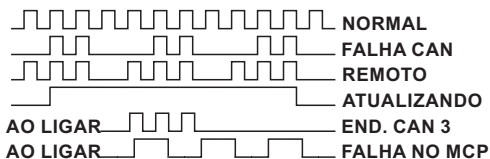
Nota: Para ambos os casos, considere a lógica dos sensores NF.

Sensor de Porta: Se o pino 1 for aterrado, será selecionada a opção para conexão com sensores de porta (tempo de abertura da porta = 60 segundos). **Passagem:** Sem aterramento do pino 1, a opção passagem será selecionada / inibição dos botões dos controles remotos.

6 - LED DE STATUS:

- **Normal** - Durante operação normal pisca intermitente.
- **Falha CAN** (falha comunicação CAN) - duas piscadas intermitentes.
- **Remoto** (não bate relé) - três piscadas intermitentes.
- **Atualizando** - permanece aceso durante a transferência de dados.
- **Endereço CAN** - pisca com alteração na seleção do endereçamento e ao ser energizado.
- **Falha no MCP** (MCP do receptor com defeito) - acende 3seg. apaga 3seg.

6.1 - GRÁFICOS DE SINALIZAÇÃO (led de status)



11

7 - SOLUÇÃO DE POSSÍVEIS PROBLEMAS

- 7.1 - O alcance do receptor está muito curto.
* Reposicione o receptor de maneira que fique mais próximo do local de acionamento do controle, faça uma antena com cabo coaxial RG59 e posicione a ponta da antena em um local mais alto de que o portão e livre de barreiras (arbustos, grades, paredes, etc.). Caso haja mais de um receptor Linear-HCS próximos um do outro, afaste-os, deixando cerca de 1,5m entre os receptores.
Se houver outros receptores de controles remoto 433MHz ativo no local da instalação, desative-o(s) e realize novos testes de alcance para verificar a possibilidade de interferência.
- 7.2 - Falha de comunicação entre receptores e Módulo Guarita.
* Certifique-se que a seleção do modo CAN está em modo "PADRÃO" e a taxa de baudrate CAN é a mesma em todos os equipamentos da rede, verifique se há resistores fim de linha nas duas extremidades da rede CAN, cabos rompidos e por fim observe se o led de status está indicando falha no MCP, se sim encaminhe o equipamento à assistência técnica para troca do componente MCP.

Em caso de dúvidas entre em contato com nossa equipe de suporte técnico.
e-mail: suporte@linear-hcs.com.br
Telefones: (11) 2823-8800 / (11) 4226-3535
nextel (11) 94767-2478 ID: 35*134*26962
vivo (11) 94259-2166

12