

LINEAR-HCS

RUA SÃO JORGE, 269 - TELEFONE: 4226-3535
SÃO CAETANO DO SUL - SP - CEP: 09530-250

MANUAL DE INSTALAÇÃO - RECEPTOR HCS 2000

EQUIPAMENTOS E PEÇAS

- Cabo *patch cord* padrão UTP Cat III ou V com 2 ou 4 pares ou cabo de rede padrão UTP Cat III ou V (comumente azul para rede de computadores);
- Conectores RJ 4 vias para os cabos (modelo fino como os de monofone dos telefones convencionais e não da conexão à tomada telefônica, que tem 4 ou 6 vias);
- Parafusos e buchas de 6 mm;
- Fita de acabamento espiralada branca, canaletas sistema X e emendas, tubulação galvanizada e PVC ¾;
- Cabinho singelo 1 mm branco e preto, cabinho paralelo 1 mm branco;
- Cabo coaxial RG59, conectores, emendas comuns e T para conectores F.

FERRAMENTAS

- Furadeira de impacto, broca vídea 6 mm, broca vídea longa de passagem de fios 8 e 10 mm;
- Pistola de cola quente com refil, cola de sapateiro;
- Alicates de crimpagem de conector RJ 4 vias.

POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DOS RECEPTORES

Deve-se considerar antes da instalação dos Receptores que o usuário deseja que o controle remoto tenha bom alcance tanto pelo lado externo do portão ao entrar como do lado interno ao sair.

O local escolhido pelo técnico para instalação deve seguir algumas exigências:

- Que seja colocado próximo ao portão;
- Boa altura do solo (sugere-se superior a 1,5 m);
- Evitar instalação próximo a outros Receptores (recomendado superior a 2 m);
- Afastado de grandes massas metálicas e abrigado de umidade ou respingos de água;
- Facilidade de manutenção e programação de novos controles quando necessário;
- Evitar que a posição de instalação escolhida esteja fora da área de abertura da folha do portão;
- Evitar que a instalação ou desinstalação alterem a fachada ou que estejam em local perceptível por visitantes, como na entrada social;
- Caso haja rampa, verificar posição com cuidado para que tenha bom alcance tanto interna quanto externamente. Se necessário, fazer extensão de antena ou usar emenda T usando cabos coaxiais RG59 e deixando apenas 17 cm do fio de cobre interno descascado;
- Cuidado com portões de telas ou elementos de construção de ferro ou alumínio muito fechados que blindam o sinal. Neste caso deve ser feita antena dupla com emenda T, levando-se uma ponta para dentro e outra para fora do portão.

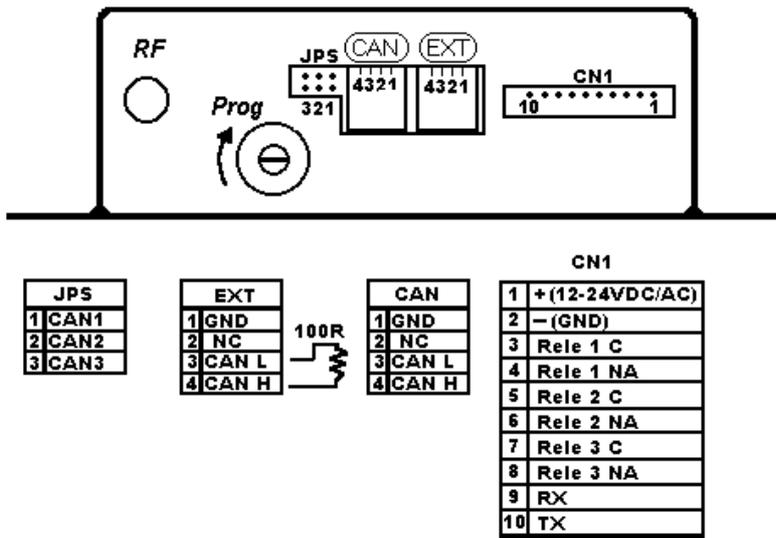
Nos casos onde haja necessidade de tubulação, aconselhamos o uso de tubos galvanizados na área externa e PVC na interna, evitando deformação do PVC no sol. Canaletas com seus acabamentos devem ser usadas em pequenas extensões nas áreas como guarita e outras que requerem acabamento menos rústico. Muitas vezes devido a dificuldades na passagem dos cabos de comunicação entre o Módulo e os Receptores, é possível a instalação destes na própria guarita. Deve-se avaliar o alcance conseguido e se a posição é adequada, devendo ser alta e com facilidade de programação de novos controles.

ALIMENTANDO O RECEPTOR: O Receptor deve ser alimentado através dos fios vermelho e preto do conector com tensão contínua ou alternada de 13,5 a 24 V. Esta tensão é geralmente disponibilizada pelas placas de controle de portões automáticos.

SAÍDAS DE ACIONAMENTO: As três saídas são do tipo contato seco de relés com capacidade de 5 A e estarão acionadas independentemente por 0,5 segundos após o receptor receber sinal de controle remoto válido (cadastrado). Cada saída é correspondente ao botão 1, 2 ou 3 do controle.

Os fios relativos à saída 1 são de cor amarela, da saída 2 de cor verde e da saída 3 laranja.

CONEXÕES DO RECEPTOR HCS 2000



DIFICULDADES NA RECEPÇÃO: Em caso de baixa distância de recepção verificar:

- Outros receptores instalados próximos. Caso haja, desligá-los e retirá-los para ver há melhoria, e se positivo desativá-los ou verificar novo posicionamento com distância superior a 2 m para diminuir interferências geradas por circuitos de oscilação local. Mesmo desligados, alguns receptores diminuem a sensibilidade devido ao tipo de filtro utilizado;
- Equipamentos de TV a cabo em poste próximo. Este defeito normalmente aparece em dias úmidos onde emendas ou conectores mal isolados geram vasta gama de RF na redondeza afetando os receptores. Solicitar o comparecimento do responsável técnico da empresa prestadora/fornecedora deste serviço para troca e isolamento dos conectores. Caso ainda assim continue a interferência será necessário a instalação de placa de recepção blindada no receptor (contatar a **Linear HCS**);
- Se há transformadores de energia em poste próximo, pois em alguns casos geram interferências, especialmente em dias úmidos;
- Em casos de baixa distância de recepção, pode-se fazer extensão para antena através de cabo coaxial e conectores tipo F, verificando através de testes o melhor local para instalação da antena sem necessidade de remover o receptor;
- Se houver dificuldade de abertura de portões com distância entre si ou diferença de recepção na parte interna da garagem para a parte externa, sugerimos que seja utilizada emenda T para conectar 2 antenas distanciadas entre si com ligação através de cabo coaxial RG59. A segunda antena deve ser comprada ou confeccionada atendendo o requisito de utilização de fio rígido de 1 a 1,5 mm de seção e tamanho de 17 cm para melhor recepção da faixa de frequência utilizada de 433,92 MHz. Este problema normalmente acontece em portões de tela ou lambril metálico que blindam o sinal.

LIGAÇÃO COM MÓDULO DE GUARITA: O sistema de comunicação serial entre os equipamentos é do tipo CAN e exige o uso de cabos padrão UTP (par trançado não blindado) ou FTP (par trançado blindado) de 24AWG e impedância característica de 100 Ohms. São do mesmo padrão de cabos de rede de computadores, comumente de capa azul. A distância pode ser em muitos caso superior a 100 m.

As ligações devem ser feitas com uso de conectores padrão RJ de 4 vias crimpado ao cabo através de alicate especial (referências de fabricantes de cabos e alicates podem ser obtidas com a **Linear HCS**).

A função de abertura pelo porteiro será feita pelo botão no painel do Módulo de Guarita, dispensando o botão anterior.

A ligação entre os equipamentos é do tipo *varal*, ou seja, os cabos partem do equipamento mais distante ao mais próximo dele, partindo daí um novo cabo ao próximo equipamento. Desta forma, os 2 equipamentos mais distantes terão apenas um cabo conectado e os demais 2 cabos. Deve-se instalar resistores de terminação de 100 Ohms (fornecidos com os equipamentos) nos finais de linha.