



### **DESCRIÇÃO DA CENTRAL DE ALARME PARADOX ESPRIT / SPECTRA:**

Fabricado pela Paradox Security Systems em Quebec, Canadá a linha ESPRIT e SPECTRA trás tecnologia de ponta a onde os equipamentos digitais e microprocessados são construídos com a mais alta tecnologia e qualidade.

As central de alarme tem como algumas características, o arme e desarme diferenciado pela senha, arme automático na ausência de movimento ou por um determinado período de tempo (programável), senha de coação, pânico, gravação dos últimos 256 eventos no buffer da própria central, mostragem numérica no painel dos setores violados, carga e manutenção automática da bateria, alarme de problema por falta de energia, bateria fraca, corte de sirene, corte de linha telefônica, etc. através de sinal sonoro no painel e mostragem por led no teclado. Arme diferenciado por zonas no modo stay (ficar) ou away (sair) programável, bloqueio manual ou automático de zona danificada, re-arme automático após violação, discadora modo pager (sinal eletrônico) para até 3 números, dentre outras.

O sistema sem fio têm supervisão completa: supervisiona transmissão e recepção dos sensores diariamente, supervisão de tentativa de burlar ou danificar sensor e carga da bateria (pilhas) baixa, tudo através de leds indicativos no teclado.

No sistema com fio, a supervisão também é constante. Qualquer tentativa de burlar o sensor ou fiação será acusada no teclado.

Os tempos de entrada e saída são programáveis para arme e desarme do sistema. Os teclados controlam e programam todos os recursos disponíveis da central além de proporcionar, na eventualidade de violação do sistema, a monitoração das zonas violadas, arme por pânico e outros.

Além disto a central dispõe de comunicação para monitoração a distância por linha telefônica.

### **DESCRIÇÃO DA CENTRAL DE ALARME PARADOX DIGIPLEX:**

O sistema de alarme PARADOX DIGIPLEX atualmente é o mais moderno do mundo. Nenhum outro fabricante está tão avançado neste tipo de tecnologia como a PARADOX.

Fabricado pela Paradox Security Systems, este equipamento trás a tecnologia BUS a onde os equipamentos (sensores, bateria, carga, energia, etc.) são constantemente supervisionados digitalmente 24 horas por dia pela central mesmo se o sistema estiver desarmado, evitando que os mesmos sejam cortados (tamper) sem prévio aviso e verificando o status geral dos próprios sensores, além do reconhecimento plug and play para cada sensor. Em outras palavras, neste sistema a instalação é feita através de uma fiação comum a todos os sensores e a central reconhece que tipo de sensor está sendo conectado bem como mantém a verificação do status dos sensores e fiação.

Através da arquitetura em RISC do micro processador e um sofisticado protocolo de auto correção o sistema DIGIPLEX oferece incrível rapidez das operações (funções).

Os painéis DIGIPLEX em LCD (display de cristal líquido) ou por LED, possibilita ao usuário a indentificação rápida de qualquer evento e programação simplificada em português (LCD).

A central possibilita o acionamento por até 64 usuários, cada um com sua própria senha. Também

é possível a monitorização a distância por linha telefônica.

Esta central de alarme tem como algumas características, além das citadas acima (ESPRIT e SPECTRA), a gravação dos últimos 736 eventos no buffer da própria central, mostragem dos setores violados alfa numérica no teclado (LCD) e senhas para até 96 usuários.

### **DESCRIÇÃO DA CENTRAL PARADOX MAGELLAN**

Magellan é o sistema de alarme inovador da Paradox que combina segurança com funções úteis ao usuário. Seu visual além de moderno combina muito bem com a decoração de uma casa ou de um escritório. Escute música, deixe uma mensagem para outros usuários ou use o sistema como telefone. Arme/desarme, ative PGMs, grave ou escute as mensagens e o som ambiente tudo isso por telefone. Com o Magellan você tem segurança e muito mais.

- Painel de Alarme Magellan 16 zonas sem fio
- Rádio FM
- Telefone Viva Voz
- Processador de Audio de 8bits
- Centro de Mensagem
- Despertador
- Discagem de Voz, telefone de serviço e reporte de pager
- Acesse as funções do sistema remotamente via telefone
- Receba o status do sistema de 3 maneiras (LEDs, LCD e voz)
- Pode ser instalado sobre uma mesa ou ao lado da sua cama
- Chime de zonas
- 16 zonas sem fio & 16 controles remotos 16 usuários
- Arme por um toque & teclas de emergência Arme Total, Arme Force, Arme Stay, Arme Instântaneo & Arme Automático
- 256 eventos de buffer
- 2 saídas PGMs
- Bateria de 7.2V NiMH recarregável
- Dimensões: 21.8cm x 14.7cm x 3.6cm
- Sirene interna de 90dB
- Linha telefônica supervisionada
- Freqüência 433MHz
- Compatível com a Chave de Memória (PMC-4)
- Use o software Winload para fazer todas as programações e baixar a lista de eventos.

### **DESCRIÇÃO DA CENTRAL DE ALARME WESTRON**

A central de alarme SULTON é um sistema microprocessado, porém com menos recursos. Vem atender os clientes que necessitam de um sistema mais prático e de menor custo, principalmente para locais onde é necessário a instalação de no máximo 8 setores ou a utilização de sensores magnéticos sem fio em 433 Mhz.

É fabricada no Brasil pela WESTRON INDUSTRIA ELETRÔNICA, uma empresa já consagrada no mercado com produtos de qualidade.

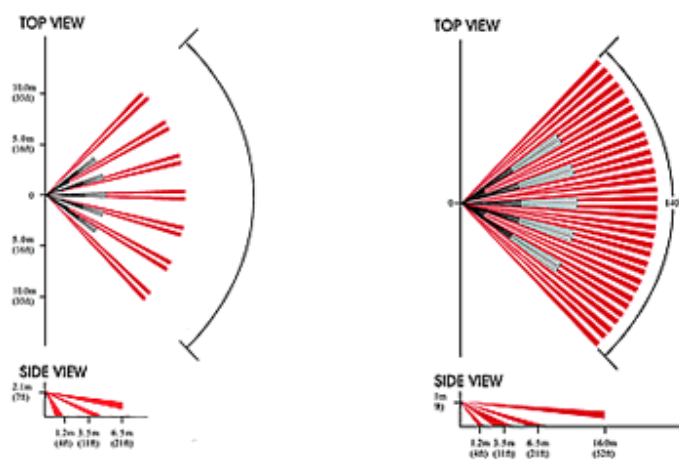
Ela incorpora um receptor para arme e desarme através de controle remoto, recarga de bateria automática, indicação de problemas simples - sensor e bateria baixa, leds indicadores na caixa da central, função pânico podendo, também adicionar placa discadora para telefone com sinal eletrônico, inclusive com sistema celular GSM.

## DESCRIÇÃO DOS TIPOS DIFERENTES DE SENSORES INFRAVERMELHOS E SUAS APLICAÇÕES:

Um sensor infravermelho é um aparelho sensível ao calor em movimento, mais precisamente a uma mudança brusca de temperatura dentro da sua faixa de captação.

Através de múltiplos raios dispersados em ângulos que variam entre 1° e 150° tanto no sentido horizontal quanto vertical, o sensor infravermelho lê as variações de temperatura no ambiente e as compara com as causadas pela intrusão gerando um chaveamento, o que por sua vez gerará o alarme.

A qualidade de captação de um sensor infravermelho está relacionada a potência (alcance) e a quantidade destes raios bem como o espaço entre eles, dentre outras. Nos sensores de baixa qualidade, os raios emitidos são fracos e espaçados, deixando margem para falhas. Já nos sensores de qualidade, os raios têm maior potência e os espaços entre os raios é mínimo, não deixando margem para a não captação, mesmo no seu limite de alcance.



COMPARATIVO ENTRE SENSORES DE BAIXA E ALTA QUALIDADE

Alguns fabricantes ainda oferecem sensores com captação dupla ou até quádrupla, tornando praticamente impossível a intrusão, sem o disparo do alarme. Neste seguimento também temos sensores com o recurso de captação por microondas (sensores de alta segurança) onde alia-se os raios de microondas específicos para captação de movimento, inclusive através de paredes, em conjunto com o infra vermelho e também, sensores imunes a animais domésticos.

Podemos também classificar os sensores infravermelhos como ATIVOS e PASSIVOS.

Os sensores ATIVOS são aqueles em que um transmissor emite um raio constante de luz infravermelha (não visível ao olho humano) e um receptor no final da área capta este raio. Com ajustes de sensibilidade e a possibilidade de emitir dois raios simultâneos (em alguns sensores), os infra ativos são ideais para situações onde a distância ou área externa são os fatores primordiais.

O sensor será ativado caso o seu raio seja interrompido por um corpo emissor de calor ou fique por mais de alguns segundos interrompido por qualquer barreira.

A utilização de sensores c/ duplo raio se faz necessária para diminuir a possibilidade de falsos alarmes, principalmente naqueles instalados externamente.

Os sensores PASSIVOS são aqueles em que existe somente um aparelho transmissor e receptor fazendo a leitura constante como foi descrito no começo. Sua utilização varia de acordo com o tipo de sensor e em 99% dos casos para instalação interna.

O mercado oferece sensores específicos para cada situação, mas a utilização mais comum é a do sensor com raios de abrangência de 110° e distância até 10 m, instalado verticalmente a uma

altura entre 2,1 e 3 m. Também existem sensores de teto com 360° de cobertura e sensores de cortina utilizados no topo do marco de portas e janelas.

## **DESCRIÇÃO COMPARATIVA DAS DISCADORAS PARA ALARMES**

A discadora **PARAVOX**, fabricada pela PARADOX security systems, de Quebec – Canadá, é um equipamento de extrema confiabilidade e vários recursos.

Como recursos podemos citar a programação para 2 ou 4 números diferentes de telefone, com mensagens graváveis de 30 segundos cada (para dois números) ou 15 segundos cada (para quatro números); rediscagem destes números programáveis, ou seja, em caso do primeiro telefone não atender ela automaticamente discará para o 2º n° e assim sucessivamente até o último n° programado fazendo de 1 até 8 tentativas para cada número de telefone.

Quando a mensagem for recebida, basta digitar [\* \*] asterisco / asterisco para o cancelamento das mensagens ou [# #] para o cancelamento somente do número atendido, continuando o envio das demais mensagens. Seu disparo requer um chaveamento por pulso de 0,1 segundo, programável para até 5 seg.,

Possui o recurso TLM (telephone line monitoring) que monitora constantemente a linha telefônica para verificar se está ativa.

Além disto a discadora prioriza a linha de telefone, ou seja, mesmo que alguém esteja utilizando a linha ou deixou o telefone fora do gancho, a discadora, em caso de acionamento, desligará a conexão e discará para os números programados sem necessitar um constante ou novo chaveamento.

Ela pode ser conectada diretamente a energia e em caso de falta de luz não perderá sua programação. Neste caso, a bateria se faz necessária apenas para discagem nas situações de falta de energia.

As **DISCADORAS EM GERAL**, de fabricação nacional, são discadoras mais simples ou são discadoras construídas na própria placa da central de alarme, podendo ser programadas p/ 2 até 7 números de telefone com apenas uma tentativa de discagem para cada um.

Normalmente as mensagens são em forma de sinal semelhante a um sinal de bip mas alguns fabricantes já oferecem mensagens graváveis de até 15 seg.

Algumas necessitam de uma fonte de alimentação flutuadora para manter a carga e recarga da bateria (que fornece a energia), sob pena de perda da programação, ou seja, sua programação não é gravável em chip. As mais modernas já não apresentam este problema podendo armazenar os números de telefone e mensagem em EPROMs (chip de memória não volátil).

Geralmente não possuem o recurso de TLM nem recurso de priorizar a linha telefônica, ou seja, caso o telefone fique fora do gancho, ela não discará.

A maioria destas discadoras necessitam de um sistema de chaveamento que mantenha-se ativado por todo o tempo de duração da mensagem. Caso o chaveamento seja desligado em qualquer tempo antes dos 15 segundos de mensagem, a discagem ou mensagem será interrompida.

© 1998-2008 – todos os direitos reservados – proibida a reprodução total ou parcial sem prévia autorização.