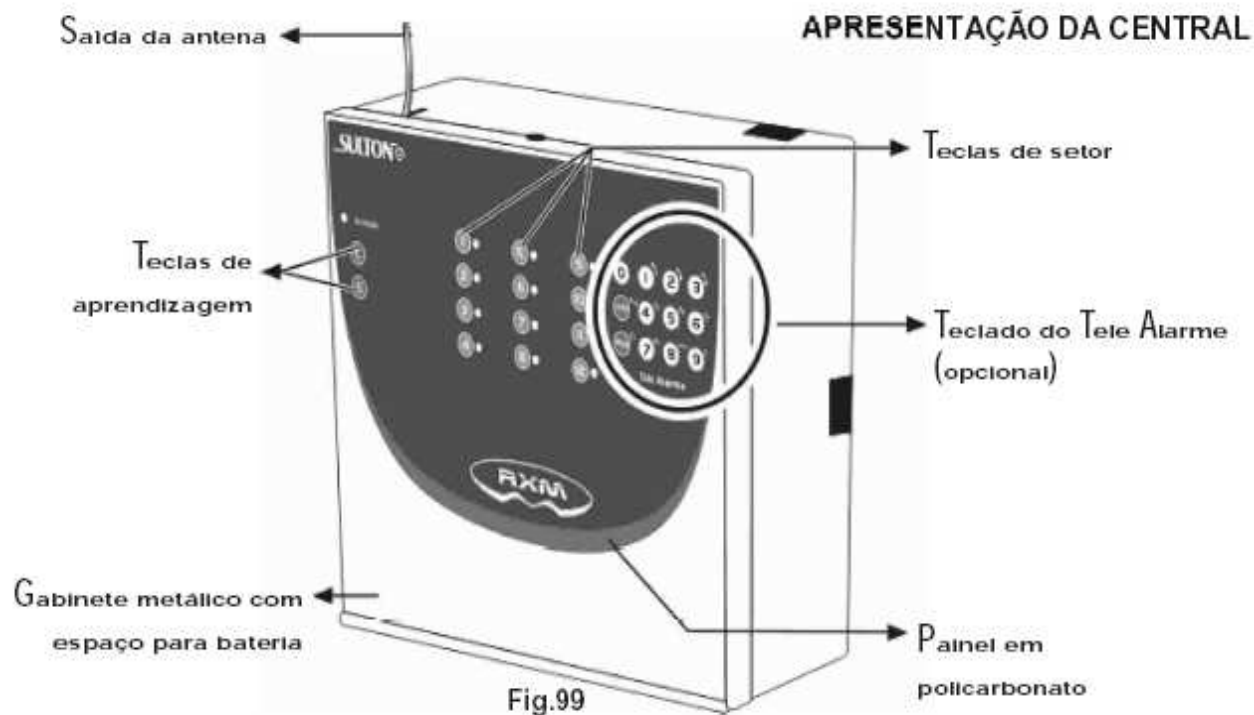


RXM

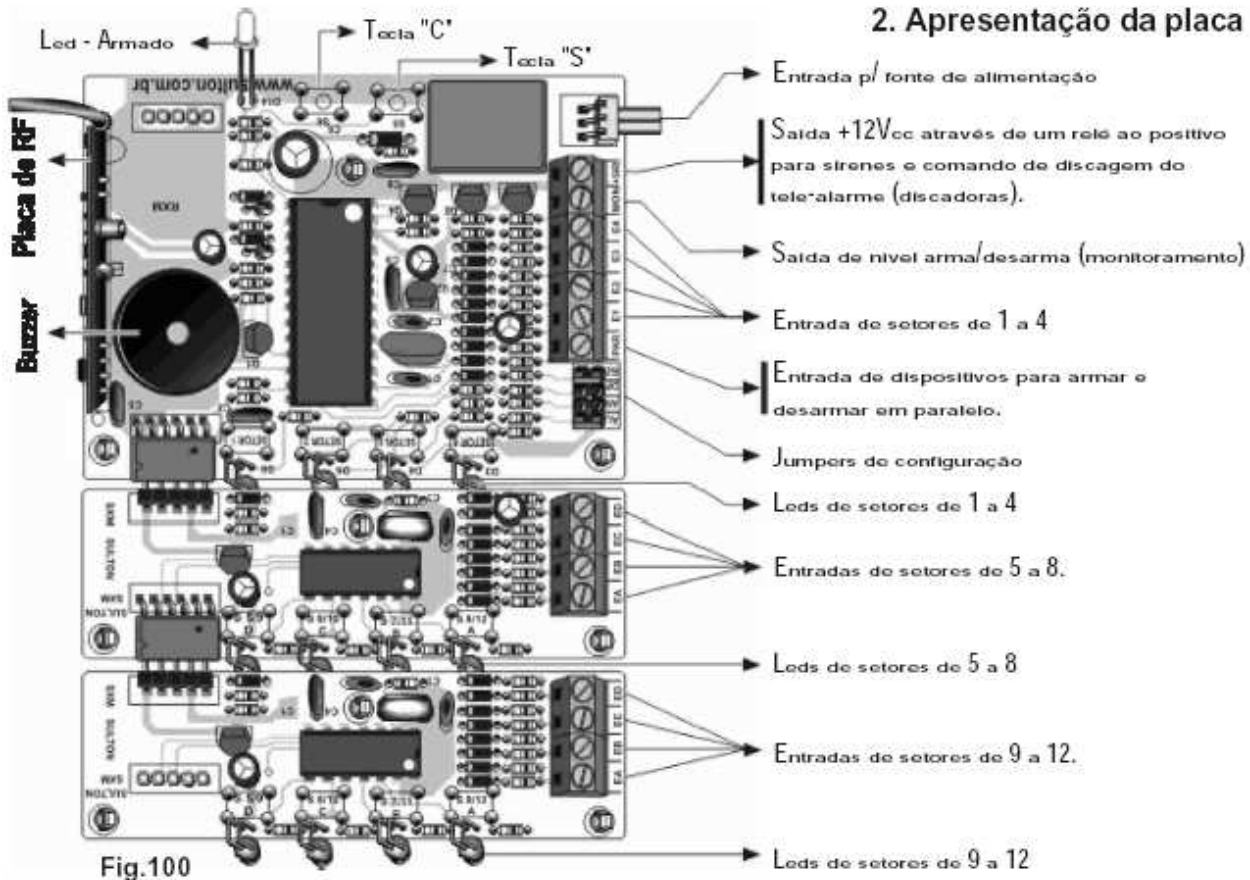
CENTRAL DE ALARME
4/8 ou 12 SETORES
MICROPROCESSADA

Aplicação

- Usada como central de alarme residencial, comercial ou industrial.



2. Apresentação da placa



3. CARACTERÍSTICAS

- 3.1 Central de alarme microprocessada com 4 setores expansível para 8 ou 12 setores;
- 3.2 Acompanha dois transmissores (mod. TSN);
- 3.3 Acionamento por controle remoto e/ou chave liga/desliga;
- 3.4 Emergência por controle remoto;
- 3.5 Aprende até 64 códigos diferentes;
- 3.6 Opcional para Tele-alarme;**
- 3.7 Saída de nível para monitoramento;
- 3.8 Sinalização visual diferenciada para setor aberto, fechado, violado, armado ou bloqueado.
- 3.9 Sensor de bateria baixa e problemas c/ a rede elétrica;
- 3.10 Recarregador interno regulado e estabilizado de (13,8Vcc x 1A);
- 3.11 Gabinete Metálico c/ espaço para bateria selada (12Vcc x 7Ah);
- 3.12 Tamanho: 22,3 x 22,3 x 8 cm;
- 3.13 Frequência de transmissão: 433MHz;
- 3.14 Saída do relé: 5A;
- 3.15 Alimentação: de 11 a 15Vcc.

FUNÇÕES FACILMENTE PROGRAMÁVEIS

- 3.16 Setores com fio e sem fio simultaneamente;
- 3.17 Opção para particionamento de setores;
- 3.18 Isolamento e rearme automático dos setores;
- 3.19 Bloqueio individual dos setores;
- 3.20 Temporização de disparo opcional;
- 3.21 Anunciador de presença;
- 3.22 Autoarma;
- 3.23 Sinalizações por buzzer;
- 3.24 Setor 24 horas.

**** As instruções de funcionamento e ligações anexadas junto ao Tdo Alarme - T530, quando acoplado central RXM.**

4. Instalação Física

4.1 - Local de Fixação da central:

Local discreto;

Local de pouco acesso;

Local isento de interferência, tais como: - computadores, televisores, etc;

Sempre que puder, afaste a central de pisos, lajes, vigas de concreto armado e estruturas metálicas.

4.2 - Recomendações sobre antena.

Para maior eficiência da antena, é recomendável primeiramente mantê-la na posição vertical (ver figura 101), se não for possível, mantenha-a ao menos horizontalmente (ver figura 102).

Não contornar a antena no gabinete, isso pode comprometer o seu bom funcionamento. Exemplo: fig. 103

Nunca passe cabos ou fios juntamente com a antena.



Fig. 101



Fig. 102



Fig. 103

4.4 - Recomendações para uso da fiação - até 50 m

4.3 - Instalações de cabos:

- Preferencialmente use tubulações exclusivas para os cabos de alarme;

- Não deixe sobras excessivas de cabos dentro da central;

- Não passe cabos próximos à placa de RF, preferencialmente prepare os cabos em forma de chicote.

Alimentação	20 AWG
Sirene piezo elétrica	22 AWG
Alimentação dos sensores passivos (máx. 4 unidades)	24 AWG
Sensores magnéticos c/ fio e chave auxiliar "PAR"	26 AWG

Tabela 01

FUNCIONAMENTO

A central RXM foi desenvolvida para atender diversas modalidades de instalações. Desde uma instalação residencial simples, até complexas instalações onde requer várias funcionalidades avançadas, das quais dispõem a central.

5. Funcionamento básico

5.1 - Acionamento: por controle remoto, com possibilidade de adicionar outro dispositivo para armar a central, tal como: senha, chaves de pulso, etc.

5.2- Sinalizações de acionamento:

- Arma com um bip na sirene e buzzer interno. Led verde aceso no painel e led dos setores armados piscando em flash;

- Desarma com dois bips na sirene e Led verde apagado no painel. Led dos setores apagados sinaliza setor fechado e led piscando rápido sinaliza setor em disparo.

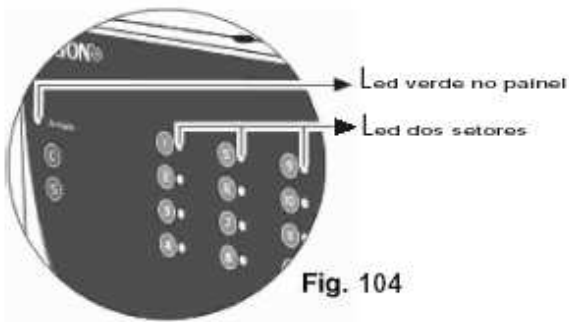


Fig. 104

5.3- Entrada para chave paralela "PAR": possibilita adicionar um dispositivo a mais para armar e desarmar a central. Usando como exemplo: - um interruptor de pressão (pulso) normalmente aberto com o negativo ou senha de pulso.

5.4- Saída para monitoramento "MON": quando armada a central mantém, um nível alto de 12 Vcc.

5.5- Recarregador de bateria: Bivolt com corrente de recarga 1A x 13,5Vcc, regulado e estabilizado, fusível de proteção de rede elétrica e alimentação dos sensores, alojado dentro do gabinete da central.

5.6- Fonte de alimentação: formado pelo recarregador e a bateria, ligados à central através de um conector polarizado de três vias.

É importante usar baterias 12Vcc x 7Ah de boa qualidade, pois é ela que garante corrente para o disparo do alarme, principalmente na ausência da energia da rede elétrica que alimenta o recarregador.

Obs.: a bateria não acompanha o equipamento.

5.7- Acionamento de emergência: mantendo pressionado por 3 segundos qualquer botão do controle remoto que acione a central, provocará o disparo (sirenes e outros dispositivos de aviso associados nesta saída) por um ciclo de disparo.

5.8- Disparo pelo teclado: estando a central armada, qualquer tecla de setor que seja pressionada, provocará o disparo nos dispositivos de aviso;

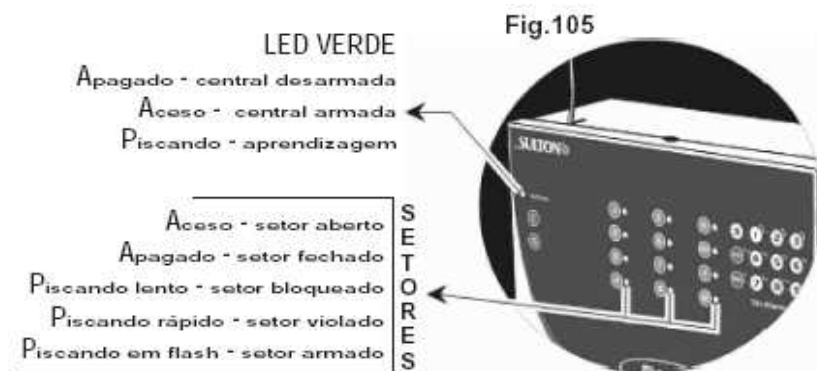
5.9- Setores:

- A entrada do setor pode ser usada para sensor com fio e sem fio simultâneos;
- Se for usado somente sensores sem fio, a entrada do setor deve ser ligada ao NEG;
- Cada setor possui também um led para indicar em que situação se encontra, inclusive memória de disparo;
- Memória de disparo é resetada quando o setor é armado novamente.
- Os setores possuem chaves individuais usadas para bloqueio quando necessário.
- Para bloquear ou desbloquear setores, procede-se da seguinte maneira: - Durante os 10 segundos após a central ser desativada, consegue-se bloquear ou desbloquear um ou mais setores pressionando (leve toque) suas respectivas chaves;
- A central memoriza os setores armados e possíveis violações, as quais são informadas por sinalizações visuais e sonoras.

5.10 Indicação dos LEDS:

5.10 Indicação dos LEDS:

São sinalizações visuais encontradas no painel da central, a fim de condicionar aos usuários algumas verificações funcionais do sistema em geral.



5.11- Sensor de bateria baixa da central e queda de tensão da rede:

Indica que a bateria está com carga baixa (igual ou menor à 11Vcc) e/ou a entrada de tensão da rede elétrica está abaixo do normal, ausente ou erro de seleção de voltagem na placa do recarregador (verifique o jumper para seleção de rede elétrica na placa do recarregador - 220 V ou 110V).

Como a central sinaliza:

- Bip no buzzer interno a cada 10 minutos, estando a central armada ou desarmada;
- Bip longo na sirene e buzzer ao armar e desarmar a central após a sinalização normal. Exemplo: depois de dois bips na sirene indicando central desarmada, é emitido um terceiro, a fim de sinalizar bateria baixa.

5.12 Aprendizagem do controle remoto:

Durante os 10 segundos após a central ser desativada, consegue-se realizar a aprendizagem de controle remoto. Siga as etapas mencionadas logo abaixo:

- 1º- Pressione ligeiramente a tecla "C" no painel (ver figura 106), com isso, a central sinalizará com um bip na sirene e buzzer interno e o led verde de "armado" se apresentará piscando para indicar o tempo de aprendizagem;
- 2º- Pressione um dos botões do controle remoto (ver figura 107) para que seja transmitido seu código e este botão acionará a central. As sinalizações se darão conforme a tabela 02 logo abaixo;

1 bip curto	Novo código armazenado na memória;
2 bips curtos	Código já existente na memória;
3 bips curtos	Memória cheia (código descartado).

Tabela 02



3º- Se houver a necessidade de aprendizagem de mais controles remotos para acionamento, repete-se a 2ª etapa;

4º- Para finalizar imediatamente a aprendizagem, pressione novamente a tecla "C" ou aguarde 10 segundos após a última transmissão.

Obs.: - Se não receber um código válido em 10 segundos após acionamento da tecla "C" ou a última transmissão, a central finaliza a aprendizagem sinalizando com 1bip longo e 2 bips curtos e o led verde se apaga.

- Ao segurar a tecla "C" por mais de 3 segundos a central sinaliza com 2 bips longos e 2 bips curtos, indicando que todos os códigos de acionamento foram apagados e finaliza a aprendizagem.

5.13. Aprendizagem dos Sensores sem fio Como na aprendizagem do controle remoto, a aprendizagem de setores só é possível durante 10 segundos após a central ser desativada. Siga as etapas mencionadas logo abaixo:

- 1º- Pressione ligeiramente a tecla "S" no painel (ver figura 108), com isso a central sinalizará com um bip na sirene e buzzer interno e o led verde de "armado" se apresentará piscando para indicar o tempo de aprendizagem;
- 2º- Pressione a tecla do setor para o qual se deseja direcionar o código do sensor sem fio. A central sinalizará com 1 bip curto e acenderá o led do respectivo setor; 3º- Acione o transmissor do sensor sem fio. "TSF ou TSP" (Este deve ser previamente codificado, conforme o exemplo das figuras 110 e 111). A central por sua vez, sinalizará assim como na aprendizagem do controle

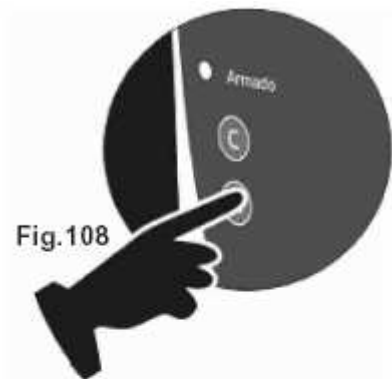
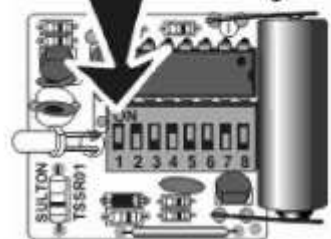


Fig.109
DIP SWITCH



Placa do TSF - sensor magnético sem fio Sulton

remoto.

4º- Se houver a necessidade de aprendizagem de mais de um transmissor de sensor sem fio no mesmo setor, repita a 3ª etapa;

5º- Para finalizar imediatamente a aprendizagem, pressione novamente a tecla "S" ou aguarde 10 segundos após a última transmissão;

OBS.- Ao segurar a tecla "S" por mais de 3 segundos, a central sinalizará com 2 bips longos e 2 curtos, indicando que todos os códigos de transmissor de sensor sem fio, serão apagados e finaliza a aprendizagem.

- Se após entrar no modo de aprendizagem de sensor sem fio, a tecla de qualquer setor for pressionada por mais de 3 segundos, todos os códigos associados a este setor serão apagados e a central sinaliza com 2 bips longos e 2 bips curtos.



Fig.110

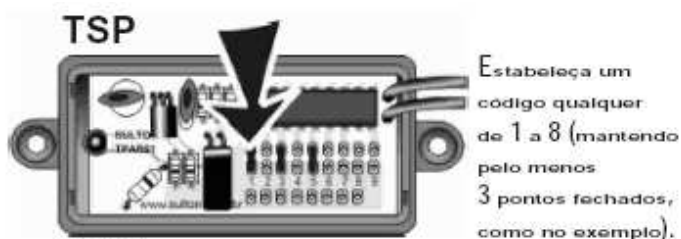


Fig.111

5.14. Tabela de sinalizações da sirene e/ou buzzer

Aprendizagem dos controles e sensores

Tabela 03

1 bip curto	Novo código armazenado na memória
2 bips curtos	Código já existente na memória e será descartado
3 bips curtos	Memória cheia, código será descartado
2 bips longos e 2 bips curtos	Indica que todos os códigos foram apagados e finaliza a aprendizagem
1 bip longo e 2 bips curtos	Indica que esgotou o tempo de aprendizagem

Sinalizações de arme ou desarme

Tabela 04

1 bip	Arma a central
2 bips	Desarma a central
3 bips	Desarma a central (indicando que o alarme disparou)

Sinalizações de bateria baixa ou queda de tensão da rede

Tabela 05

1 bip longo	Emitido pelo buzzer interno a cada 10 minutos
1 bip longo	Após as sinalizações normais de arme e desarme

6. FUNCIONAMENTO AVANÇADO

6.1- Acionamento particionado:

A RXM dispõem de sistema de particionamento (16 partições), que possibilita o acionamento de um grupo específico de setores, programáveis pelo instalador ou usuário e acionados individualmente. A programação das partições serão realizadas na aprendizagem dos controles remotos para acionamento, e onde serão selecionados os setores de cada partição.

6.2- Aprendizagem:

Na aprendizagem do sistema particionado, proceda da seguinte forma:

1º durante os 10 segundos após a central ser desativada, pressione a tecla C no painel da RXM e a central responderá com 1 bip curto;

2º selecione uma partição pressionando suas respectivas teclas, conforme tabela 06. A central responderá

com 1 bip e acende todos os leds de setores da central, caso esteja na configuração de fábrica; 3º pressione a tecla do setor que se deseja incluir ou excluir desta partição. O setor com o led aceso estará incluso e com o led apagado estará excluído; 4º pressione uma das teclas do controle remoto, com a qual se deseja acionar a partição. A central sinalizará com 1 bip curto; 5º- Se mais de um controle remoto for necessário para a partição, repita o 4º processo; 6º- Para finalizar a aprendizagem, pressione a tecla "C" ou aguarde 10 segundos após a última operação.

Tabela de Partições

Tabela 6

1+1	Partição geral
1+2	Partição comum
1+3	Partição comum
1+4	Partição comum
2+1	Partição comum
2+2	Partição comum
2+3	Partição comum
2+4	Partição comum
3+1	Partição comum
3+2	Partição comum
3+3	Partição comum
3+4	Partição comum
4+1	Partição para acionamento de anunciador
4+2	Partição para acionamento de auto arma
4+3	Partição para monitoramento de auto arma
4+4	Partição para setores 24 horas

6.3. Definições de Partições

6.3.1 Partição Geral: partição onde estarão ativas as configurações básicas, como entrada "PAR", led de armado, nível de monitoramento "MON", Temporização de início de aprendizagem, bloqueio de tecla de setores e disparo pelo teclado;

6.3.2 Partição Comum: partição que sendo acionada, monitora apenas o setor que a ela foram atribuídos (não está sujeito as configurações básicas);

6.3.3 Partição para acionamento de anunciador: esta partição determina quais serão os setores que acionarão o anunciador de presença, caso o jumper "AN" estiver fechado;

6.3.4 Partição para acionamento de auto arma: determina quais setores serão armados através do auto-arma; (não está sujeito as configurações básicas)

6.3.5- Partição para monitoramento de auto-arma: determina os setores que, se permanecerem inativos por 15 min. armarão os setores da partição (4+2);

6.3.6 Partição para setores 24h: partição onde os setores selecionados irão atuar (disparar), quando violada a qualquer momento.

Uma sugestão interessante, seria uma proteção para o gabinete da central, usando um sensor magnético em sua tampa (TAMPER).

OBS.:

1- Nas partições (4+1, 4+2, 4+3, 4+4) não será necessário proceder com o 4º passo de aprendizagem (ver quadro 11 - ítem 6.2),

2- As partições 4+1 e 4+3, poderão ser utilizadas como partições comuns, desde que não estejam habilitados em seus respectivos jumpers (AN ou AL), vistos no ítem 7.

6.4. Cancelamento de partições

Para cancelar uma partição e liberar os controles que a ela estavam vinculados, proceda da seguinte forma:

1º- Após desligada a central, pressione a tecla "C" no painel



Fig. 112

2º- pressione a primeira tecla correspondente à partição;

A tecla indicada é apenas um exemplo.



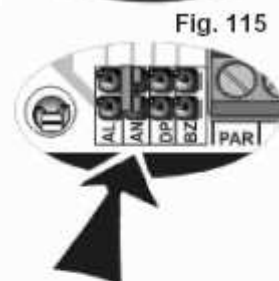
3º- mantenha pressionado por mais de 3 segundos a 2º tecla correspondente à partição, a central responderá com 2 bips longos e 2 bips curtos e finalizará.

7. Configurações de Jumpers

7.1- Auto Arma: (**Jumper AL - Fechado**): Arma automaticamente a partição 4+2 se nenhum setor selecionado na partição (4+3) for acionado durante 15 minutos. (Fig. 114)



7.2- Anunciador de presença - somente com a partição geral desarmada: (**Jumper AN - Fechado**): É um dispositivo a mais que a RXM oferece para identificar e avisar a presença ou passagem de pessoas em determinados locais ou ambientes. Sinaliza com 3 bips longos no buzzer quando o setor (ou setores) na partição (4+1) é acionado, iniciando uma temporização de bloqueio de 10 segundos. Se um novo acionamento ocorrer durante este período, a temporização será reiniciada. (Fig. 115)



7.3- Opções de temporização

1º- Ciclos de disparo (Jumper DP-aberto, padrão de fábrica): com 6 minutos de disparo nos dispositivos de aviso (exemplo: sirenes) e 1 minuto de intervalo, mais 6 minutos de disparo.

Nessa condição, se algum sensor do setor violado (exemplo: setor1) permanecer aberto após o término do ciclo de disparo, a central isola-o (bloqueia) e rearma automaticamente os setores que permanecerem fechados. Se por acaso o setor violado (exemplo: setor 1), voltar a fechar mesmo após o encerramento do ciclo de disparo, este será imediatamente rearmado. (Fig. 116)



2º- Disparo contínuo (Jumper DP - Fechado): igual ao disparo descrito anteriormente, só que no fim do ciclo, é testado novamente os setores e se algum estiver aberto, inicia novamente o ciclo de disparo. (Fig.117);

OBS.: No caso de sensores sem fio, considera-se sensor aberto apenas o período de transmissão. Com duração de apenas alguns segundos após a violação.



7.4 Somente Buzzer (Jumper BZ - Fechado): Esse recurso oferece a opção de desligar as sinalizações da sirene para aprendizagem, ativar e desativar a central, bateria baixa e falha de AC; ficando estas, exclusivamente no buzzer. Porém, permanece sempre a condição de disparo na sirene e não no buzzer (Fig. 118).



Jumpers de configuração

LEGENDA	DESCRIÇÃO	ABERTO	FECHADO
AL	Auto arma	Desabilitado	Habilitado
AN	Anunciador	Desabilitado	Habilitado
DP	Disparo contínuo	Desabilitado	Habilitado
BZ	Só Buzzer	Desabilitado	Habilitado

Tabela 07

8. Dicas

- Central não arma:
- Falta de alimentação;
- Controle remoto sem aprendizagem;
- Bateria do controle remoto fraca ou com mal contato.
- Não tem alcance:
- Mude a posição da antena;
- Bateria fraca do controle remoto e/ou da central;
- Fiação próxima à placa de RF ou outro transmissor acionado ao mesmo tempo.
- Alarme não dispara ao "ABRIR" determinados setores:
- Verificar se o sensor não está em curto circuito;
- Certifique-se que não há erro de ligação nos sensores;
- Caso o setor seja sem fio, verificar a bateria do mesmo e se foi aprendido;
- Verificar se não há nenhum setor bloqueado.
- Alarme dispara sozinho aleatoriamente:
- Verifique se não há sensor danificado;
- No caso de sensores infra-vermelhos verificar se neles não incidem raios solares diretamente; janelas e/ou outros compartimentos entre abertos, ocasionam movimentos de cortinas e demais objetos, que podem também provocar falsos alarmes;
- Verificar fonte de alimentação.

Obs.: Sempre que possível, leve a central previamente montada ao local da instalação.

Outras Aplicações:

Pânico Silencioso: Torna-se possível a criação de um pânico silencioso com a RXM da seguinte forma: crie novas partições (diferentes da partição 1+1) para setores de alarme, isente a partição geral (1+1) de todos os setores, aprenda um transmissor de controle remoto para esta partição e ligue a entrada de sinal de disparo de um discador na saída "MON" da RXM, desta forma quando a partição geral for ativada acionará +12Vcc na saída "MON" provocando disparo do discador, porém nenhum setor estará habilitado para provocar o disparo da sirene.

Reset de Sirene: É possível criar um controle remoto para que em um eventual disparo, o usuário possa "resetar" a sirene, porém não ligar nem desligar o alarme.

Modo de Fazer: Entrar em qualquer partição comum, desabilitar todos os setores e aprender um controle remoto, desta forma este terá a função de reset imediato de sirene.