



MANUAL DE PROGRAMAÇÃO CENTRAL MC - 4

Central de Alarme MC-4

1. Apresentação	3
2. Características	3
3. Conhecendo a Central de Alarme MC-4	4
4. Instalação	4
4.1 Especificações Técnicas	4
4.2 Especificação da Fiação	5
4.3 Escolha dos Sensores	5
5. Conectando a fiação na Central de Alarme MC-4	6
5.1. Entrada de Sinal das Zonas (Bornes Z1, Z2, Z3 e Z4)	6
5.2. Alimentação 12V para Acessórios (Bornes - - + +)	7
5.3. Saída de Disparo para Sirene (Bornes "D -")	7
5.4. Alimentação AC - Rede Elétrica (Bornes 0V 110V 220V)	7
5.5. Alimentação DC - Bateria (Cabo Paralelo)	8
5.6. Extensão LED "LIGADO" (Terminal LED)	8
5.7. Aterramento do Sistema (Terminal ATERR)	9
6. Programação	9
6.1. Programação Bloco 1	10
6.1.1. Código de Arme/Desarme	10
6.1.2. Código dos Sensores sem Fio	11
6.2. Programação Bloco 2	12
6.2.1. Tempo de Disparo	12
6.2.2. Habilitar Arme Sem Movimento	12
6.2.3. Zona 3 (Imediata ou Inteligente)	13
6.2.4. Zona 4 (Imediata, 24Hs ou Temporizada)	13
6.2.5. Programando o Bloco 2	14
7. Rresetando a central MC-4	14
7.1. Procedimento	15
7.2. Parâmetros de Fábrica	15
8. Principais Problemas e possíveis soluções	15
9. Esquemas de Ligação	16

1. Apresentação

Parabéns, você adquiriu um sistema de alarme da CS Sistemas de Segurança. O seu sistema é sofisticado e projetado de modo a lhe oferecer anos de operação confiável.

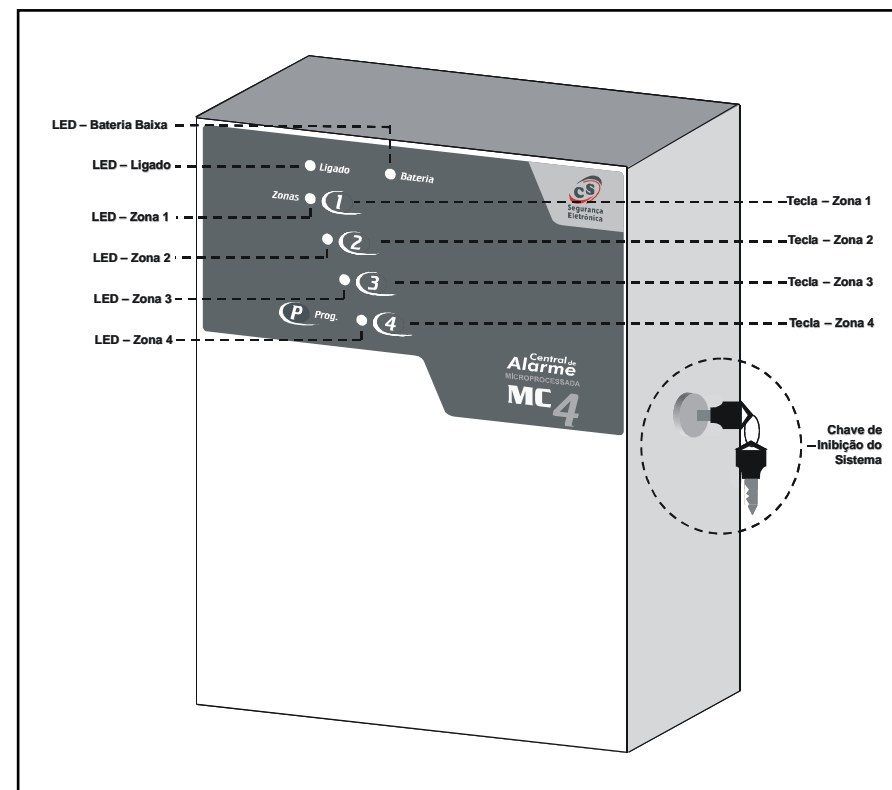
Para facilitar a instalação do seu sistema, sugerimos a leitura deste manual de funcionamento.

Informações sobre a utilização da central após a instalação encontram-se no Manual do Usuário.

2. Características

- Totalmente programável no painel;
- Receptor embutido 433,92 MHz;
- Memória não volátil (EEPROM);
- Fonte embutida, 110/220V, com carregador flutuante de bateria 12V;
- Gabinete metálico com espaço para bateria 12V 7A/h;
- Fixação de fiação por bornes;
- Jumper interno para bloquear a programação;
- Programação para auto-arme com 30 minutos sem movimento;
- Proteções:
 - Fusível na entrada da rede elétrica;
 - Varistores na entrada das zonas, alimentação, sirene e rede elétrica;
 - Ponto para aterramento do sistema;
- Anula automaticamente os sensores por 90 segundos ao retornar a alimentação para evitar disparos em falso;
- Zona mista (com e sem fio);
- 4 zonas programáveis:
 - Tipo de circuito:
 - Com fio RFL (resistor final de linha);
 - Mista (com fio RFL e sem fio);
 - Tipo de zona
 - Zona 1 e 2 como imediata
 - Zona 3 como imediata ou inteligente
 - Zona 4 como imediata, temporizada ou 24h
- Leitura automática do controle remoto;
- Leitura automática do transmissor de disparo (TXR 433, TXPS 433 ou TX 433);
- Memória para até 35 códigos de controle remoto;
- Programação do tempo de disparo (2, 5 ou 10min);
- Arma e desarma somente por controle remoto;
- Chave com segredo para inibição do sistema;
- Sinalizações diferenciadas com LED para zona aberta, fechada, anulada e violada;
- Tecla para anular setor, de fácil acesso para usuário;
- Habilita/Desabilita bip da sirene no painel;
- Indicação de bateria baixa;

3. Conhecendo a Central de Alarme MC-4



OBS: informações sobre a utilização da central após a instalação encontram-se no Manual do Usuário.

4. Instalação

4.1. Especificações Técnicas

- Alimentação AC: 110 ou 220V (+/- 10%) 60Hz
- Consumo máximo da rede elétrica: 15W
- Alimentação DC (bateria): 12V – 7Ah
- Frequência: 433,92MHz

5 Central de Alarme MC- 4

- Acessórios + saída de disparo
Tensão: 12 a 15V
Capacidade de corrente: 600mA
- Carregador da bateria: flutuante 13,8V
- Consumo interno máximo: 100mA
- Consumo interno standby by: 20mA
- Cor predominante: branca;
- Dimensões: 215x180x79mm
- Peso: 1,6Kg (Sem Bateria)

4.2. Especificação da Fiação

Rede Elétrica: 20AWG
Aterramento: 12AWG
Sirene Piezoelétrica 12V: 22AWG
Sensores passivos: 24AWG
Sensores magnéticos: 26AWG

Obs: As especificações da fiação acima são para distâncias de até 50m.

4.3. Escolha dos Sensores

Existem vários modelos de sensores de acordo com o tipo de detecção, características do ambiente, áreas de detecção e nível de proteção. Para que os sensores funcionem perfeitamente na Central de Alarme MC-4, consulte o fabricante de sensor quanto as suas características técnicas.

As características que deverão ser observadas na escolha são:

- Se a tensão de alimentação do sensor está de acordo com a tensão de saída da central;
- Consumo do sensor que somado aos outros acessórios não deve ultrapassar 600mA. Estes acessórios compreendem os dispositivos que serão conectados na saída de alimentação 12V (bornes “- - ++”) mais a sirene (bornes “D -”);
- terminais de saída de disparo como normalmente fechados (NF).

Outras características importantes do sensor devem ser pesquisadas com o fabricante para que não provoquem alarmes falsos ou problemas futuros. Tais características estão apresentadas abaixo:

- Temperatura do ambiente, que deverá estar de acordo com a temperatura de funcionamento do sensor;
- Analisar se o sensor possui proteção contra os raios ultravioletas do sol, umidade, imunidade a animais e principalmente as suas técnicas de detecção. Analisando se o seu funcionamento está de acordo com as condições do local de instalação;
- Se as áreas de detecção estão de acordo com as dimensões em que o sensor será instalado.

Manual de Programação 6

5. Conectando a fiação na Central de Alarme MC-4

5.1. Entrada de Sinal das Zonas (Bornes Z1, Z2, Z3 e Z4)

A Central de Alarme MC-4 possui 4 zonas para conectar os sensores. As quatro zonas vêm programadas de fábrica com as seguintes características:

- Zona com fio utilizando o resistor final de linha (RFL).
Este método de utilização do RFL tem como objetivo identificar possíveis sabotagens na fiação entre a central e o sensor. Para isto é necessário que o resistor esteja dentro do sensor ou o mais próximo dele. Se o resistor permanecer na central, esta proteção não tem sentido;
- Zona Imediata.
Quando a central estiver armada, o sensor que estiver detectando um intruso dispara a sirene no mesmo momento da detecção. Utiliza-se este tipo de zona em ambientes onde o disparo seja realmente no mesmo momento para que disperse o intruso.
- Tempo de disparo em 5min.

Entretanto a central MC-4 possui outros recursos de programação nas zonas para facilitar a vida do usuário e do instalador.

- As zonas poderão ser acionadas remotamente por sensores magnéticos sem fio (modelo TXR 433), ou outros sensores desde que acionem o transmissor para sensor (modelo TXPS 433). Basta programar os transmissores de acordo com o item 6.1.2. Neste caso a zona funciona como zona mista (com e sem fio), podendo ainda ser conectado sensor com fio numa mesma zona que foi programada um transmissor.
- Um dos botões do controle remoto pode armar e desarmar a central enquanto o outro pode ser programado como um botão pânico (ver item 6.2.4);
- Sensores que são instalados em ambientes críticos podem ser ligados à zona 3 e esta deve ser programada como zona inteligente para diminuir disparos em falso (ver item 6.2.3);
- A zona 4 pode ser programada para zona temporizada utilizando em situações onde devido às dimensões do ambiente, o controle remoto não tem alcance suficiente para acionar a central fora da área protegida. Além do que esta mesma zona pode ser programada como 24hs (sempre armada) (ver item 6.2.4);
- O tempo de disparo pode ser programado para 2, 5 ou 10 min de acordo com a necessidade do usuário (ver item 6.2.1)

Considerações Importantes:

- As zonas que não serão utilizadas deverão ser fechadas com um resistor RFL com o negativo. O valor deste resistor é 2K2 e acompanha o equipamento. Se este procedimento não for realizado, a central ao ser armada por um controle remoto acionará a sirene, pois ela entende que o sensor está detectando um intruso (ver item 9 figura 6);

Central de Alarme MC- 4 4

- A zona que for programada como sendo sem fio e não for conectado nenhum sensor no borne desta mesma zona, também deverá ser fechada com um resistor RFL até o negativo, como descrito acima;
- Caso queira instalar mais de um sensor por zona para que estes identifiquem no painel da central o mesmo ambiente, eles deverão ser ligados em série de acordo com o item 9 figura 4.

5.2. Alimentação 12V para Acessórios (Bornes - - + +)

Estes bornes têm como objetivo, alimentar os acessórios indispensáveis para montar o sistema de alarme.

São os acessórios:

- Sensores ativos, passivos e quebra de vidro ou outros sensores em geral que necessitem de alimentação para o funcionamento;
- Discador telefônico opcional. Entretanto na placa da central tem um conector chamado "DISCADOR" para ser inserido um discador telefônico modelo MD3 que ficará alojado no lado externo da central.

Observação:

- ✓ A soma das correntes da saída "-- + +" e "D -" juntas não devem ultrapassar a 600mA.

5.3. Saída de Disparo para Sirene (Bornes "D -")

A Central de Alarme MC-4, ao ser disparada, possui entre os terminais "D -" uma tensão de 12V para acionar um dispositivo de sinalização como uma campainha, sirene, lâmpada, etc.

Observação:

- ✓ A soma das correntes da saída "-- + +" e "D -" juntas não devem ultrapassar a 600mA.

5.4. Alimentação AC - Rede Elétrica (Bornes 0V 110V 220V)

- Se a tensão da rede elétrica for de 110V, conecte os dois fios da rede entre o terminal "110V" e o terminal "0V";
- Se a tensão for de 220V conecte os fios da rede entre o terminal "220V" e o terminal "0V".

Instale um disjuntor exclusivo para proteger e desenergizar o sistema de alarme para eventuais manutenções que por ventura sejam necessárias.

A bateria da Central de Alarme MC-4 é carregada automaticamente pela rede elétrica. Durante a falta desta, a bateria permanecerá alimentando o sistema de alarme.

Depois de finalizar as conexões, recomendamos que conecte a rede elétrica antes que a bateria, tendo em vista que, a capacidade de corrente do transformador da

4 Manual de Programação

central é bem inferior a da bateria, e minimiza as conseqüências de possíveis erros de ligação na instalação.

5.5 Alimentação DC – Bateria (Cabo paralelo)

A Central de Alarme MC-4 possui um carregador de bateria flutuante. O carregador foi projetado para operar utilizando uma bateria de ácido e chumbo selada de 12V - 7Ah.

Para efetuar a troca da bateria no período certo, consulte o fabricante para saber o tempo de duração da bateria. Observe também a polaridade da bateria, pois a sua inversão causará problemas no carregador da Central de Alarme MC-4. Não utilize baterias não recarregáveis ou outras baterias com especificação diferente.

A central possui um cabo paralelo polarizado para conectar nos terminais da bateria:

- Fio vermelho: positivo da bateria;
- Fio preto: negativo da bateria;

Obs: ver maiores detalhes no item 9 figura 1.

Importante:

- ✓ O tempo que o carregador da central MC-4 leva para carregar por completo uma bateria de 12V 7Ah descarregada poderá variar de 24h a 36h, dependendo do consumo dos acessórios.

5.6 Extensão LED "LIGADO" (Terminal LED)

A central ao ser armada ou desarmada pelo controle remoto devidamente programado, sinaliza na sirene com dois bips ao armar e um bip para desarmar. Além disso, no painel da central também é sinalizada esta operação através do LED "Ligado".

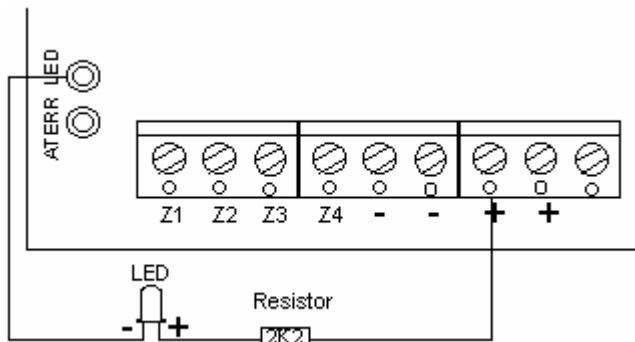
- LED aceso: central armada
- LED apagado: central desarmada

A central possui um recurso que permite que o usuário elimine o bip na sirene, para evitar que pessoas indesejáveis que circundam o ambiente protegido saibam que o alarme foi armado ou desarmado. Sendo assim, para o usuário a única sinalização seria o LED "Ligado" no painel.

Entretanto, poderá ser instalado um LED ou uma lâmpada externa para sinalizar este evento.

Na placa principal da central, de acordo com o item 9 figura 1, existe o terminal chamado "LED". Nele possui um sinal baixo (Terra) quando a central está armada com capacidade de corrente de 100mA, tendo condições de acionar um LED ou uma lâmpada através da bobina de um relé. Segue um exemplo de ligação de um LED:

Exemplo LED



5.7 Aterramento do Sistema (Terminal ATERR)

Para assegurar a eficácia dos circuitos de proteção em todos os bornes da central contra descargas atmosféricas e transientes, a central de alarme deve estar aterrada. Caso não exista um ponto de aterramento no local, providencie a instalação do mesmo. Utilize um fio 2,5mm² conectando o terminal "ATERR" que está na placa principal da central até a "Terra".

6. Programação

A programação é totalmente realizada no painel da central. Utilizam-se os botões para programar e nos LED's de zona e no LED "ligado" são sinalizadas as programações.

Antes de iniciar a programação verificar se o jumper "JP1" está fechado para que possa ser habilitada a tecla "Prog" do painel. Este jumper está na placa alojada na tampa. Após o término da instalação, este jumper pode ser aberto para desabilitar a programação, evitando assim que pessoas não autorizadas alterem a programação.

Para facilitar, dividimos a programação em dois blocos:

- Bloco 1:
 - Aprendizagem Código de Arme/Desarme;
 - Aprendizagem Código dos Sensores sem fio.
 - Bloco 2:
 - Tempo de disparo (2, 5 ou 10min).
 - Habilitar Arme sem movimento (tempo fixo de 30 min)
 - Programação Zona 3 (imediate ou inteligente)
 - Programação Zona 4 (imediate, 24hs ou temporizada).
- ✓ Para a segurança do usuário é necessário que a central esteja desarmada para que possa programá-la.

10 Manual de Programação

6.1 Programação Bloco 1

6.1.1 Código de Arme/Desarme

Nesta divisão do Bloco 1 serão programados os códigos dos controles remotos que irão armar e desarmar a central. Estes devem estar devidamente codificados, pois a central não aceita código com todos os jumper's fechados. É possível programar até 35 códigos diferentes na memória. Após 35 códigos a central grava o próximo código sobre o último substituindo-o.

Abra no mínimo três jumper's de "T1" a "T8" no controle remoto. Para efetuar um duplo comando abra também o jumper "T9". Com isso o controle remoto diferenciará o sinal enviado nos seus dois botões. Sendo assim, um dos botões poderá ser programado como arme/desarme, e o outro como sensor sem fio numa das zonas (ver item 6.1.2).

Programação Código de Arme/Desarme

Passos	Sinalização
Com a central desarmada, pressione a tecla "Prog" uma vez para entrar no bloco 1.	O LED "Ligado" pisca lentamente indicando que está no bloco 1 da programação.
Com a central já no bloco 1, pressione a tecla "Prog" mais uma vez.	A central pisca os 4 LED's das zonas lentamente por 10 segundos esperando o código do transmissor.
Acione um dos botões do controle remoto devidamente codificado.	Os 4 LED's das zonas acendem durante 2 segundos indicando que aceitou o novo código em seguida volta ao Bloco 1 da programação.
Para sair de programação pressione 2 segundos a tecla "Prog".	Os 4 LED's das zonas acendem durante 2 segundos indicando que saiu do bloco 1 da programação.

Apagando os Códigos de Arme/Desarme

Passos	Sinalização
Com a central desarmada, pressione a tecla "Prog" uma vez para entrar no bloco 1.	O LED "Ligado" pisca lentamente indicando que está no bloco 1 da programação.
Com a central já no bloco 1, pressione a tecla "Prog" mais uma vez.	A central pisca os 4 LED's das zonas lentamente.
Com os 4 LED'S das zonas piscando lento pressione e mantenha pressionada a tecla "Prog" por 10 segundos.	Após 10 segundos a central acende os 4 LED's das zonas durante 2 segundos indicando que aceitou o comando e APAGA todos os códigos de arme/desarme e volta ao bloco 1 da programação.
Para sair de programação pressione 2 segundos a tecla "Prog".	Os 4 LED's das zonas acendem durante 2 segundos indicando que saiu do bloco 1 da programação.

Considerações Importantes:

- ✓ Durante estes 10 segundos se pressionar a tecla "PROG" novamente, a central volta ao Bloco 1.
- ✓ A Central pesquisa na memória este novo código, e se encontrar não o gravará novamente, poupando a memória.

6.1.2 Código dos Sensores sem Fio

Nesta divisão do bloco 1 serão programados os códigos dos transmissores que irão disparar a zona correspondente e que neste caso a zona será mista (com e sem fio).

De fábrica as quatro zonas vem programadas como zona com fio com resistor final de linha (RFL). Havendo a dificuldade na passagem de fios, recomendamos instalar sensor(es) sem fio na(s) zona(s).

Para transformar a zona em sem fio, basta fazer com que a central leia o código do transmissor na zona que achar conveniente.

O transmissor a ser programado poderá ser tanto um controle remoto quanto o sensor sem fio 433 MHz para disparar a central. Ambos possuem 9 jumper's e recomendamos abrir no mínimo 3 jumper's.

A central aceita apenas um código por zona. Entretanto para habilitar mais de um sensor por zona, basta manter a mesma codificação daquele que já foi programado.

Para programar uma zona, utilizar a tecla da zona correspondente, ou seja:

- para a zona 1: tecla 1
- para a zona 2: tecla 2
- para a zona 3: tecla 3
- para a zona 4: tecla 4

No próximo quadro, por facilidade, será descrita apenas a zona 1 e a tecla 1. Tudo que for escrito para a zona 1 é válido para as outras zonas.

Programação Código dos Sensores sem Fio

Passos	Sinalização
Com a central desarmada, pressione a tecla "Prog" uma vez para entrar no bloco 1.	O LED "Ligado" pisca lentamente indicando que está no bloco 1 da programação.
Com a central já no bloco 1, pressione uma vez a tecla 1.	LED da zona 1 pisca lentamente 10 segundos esperando o sinal do transmissor
Acione um dos botões do transmissor que ainda não foi programado ou um sensor sem fio devidamente codificado	Os 4 LED'S acendem por 2 segundos indicando que aceitou o código e volta ao bloco 1 da programação
Para sair de Programação pressione 2 segundos a tecla "Prog".	Os 4 LED's das zonas acendem durante 2 segundos indicando que saiu do bloco 1 da programação.

OBS: Como a zona foi programada mista, se não for utilizado sensor com fio, faça um jumper com resistor 2K2 (RFL) até o negativo, conforme item 9 figura 6.

Apagando os Códigos dos Sensores sem Fio

Passos	Sinalização
Com a central desarmada, pressione a tecla "Prog" uma vez para entrar no bloco 1.	O LED "Ligado" pisca lentamente indicando que está no bloco 1 da programação.
Com a central já no bloco1, pressione uma vez a tecla 1.	LED da zona 1 pisca rapidamente indicando que um código já está programado.
Com o LED 1 piscando rapidamente pressione e mantenha pressionada a tecla 1 por 2 segundos	Os 4 LED'S acendem por 2 segundos indicando que aceitou o comando <u>APAGA</u> e volta ao bloco 1 da programação.
Para sair de programação pressione 2 segundos a tecla "Prog".	Os 4 LED's das zonas acendem durante 2 segundos indicando que saiu do bloco 1 da programação.

Obs: para apagar o código dos sensores sem fio nas zonas 2, 3 e ou 4 fazer o passo acima, porém, pressionando a tecla referente à zona que se deseja.

6.2 Programação Bloco 2

6.2.1 Tempo de Disparo

A central MC-4 ao ser armada, está apta a disparar a sirene após uma violação da zona. O tempo que a sirene permanece ligada é chamado de tempo de disparo, e este reinicia todas as vezes que o sensor volta a detectar um intruso. Ao esgotar este tempo a central estará rearmada, ou seja, pronta para um novo acionamento da sirene.

A zona que permanecer violada direta durante este tempo (geralmente sensores magnéticos ou outros sensores com problema) são automaticamente anuladas para evitar que, problemas como estes, mantenham a sirene acionada direto e provoquem problemas indesejáveis para o usuário.

O tempo de disparo é igual para as quatro zonas e pode ser de 2, 5 ou 10 min de acordo com a necessidade do usuário.

6.2.2 Habilitar Arme Sem Movimento

Se esta função for habilitada, a central MC-4 arma automaticamente se todos os sensores permanecerem 30min sem detectar algum movimento. Recomendamos habilitá-la em ambientes onde a movimentação de pessoas é grande, no caso comércios ou empresas. Caso contrário a central pode armar mesmo com pessoas dentro do ambiente e disparar em falso numa eventual detecção de movimentação do sensor.

Este recurso é muito útil para aqueles que saem das áreas protegidas e esquecem de armar a central de alarme. Porém estes devem estar cientes que os ambientes ficarão desprotegidos por 30min.

6.2.3 Zona 3 (Imediata ou Inteligente)

Esta zona pode ser programada de duas maneiras, uma delas para reduzir o número de disparos em falso:

- Zona imediata: a central ao ser armada, o sensor que estiver na zona 3 ao detectar um intruso dispara a sirene no mesmo momento da detecção. Utilizar este tipo de zona em ambientes onde o disparo seja realmente no mesmo momento para que disperse o intruso.
- Zona inteligente: a central ao ser armada, o sensor que estiver na zona 3 ao detectar a primeira vez um intruso, a central aguarda uma segunda detecção num tempo inferior a 10s para que a sirene seja acionada. Caso contrário a central percebe que é um disparo em falso e não dispara a sirene. Utilizar este tipo de zona em ambientes críticos que ocorrem ou poderão ocorrer disparos em falso constantemente, devido às condições do local.

Obs:

- ✓ Não recomendamos colocar sensores magnéticos na zona 3 quando esta for programada como inteligente, pois estes sensores na maioria das situações detectam apenas uma vez o intruso;
- ✓ Sensores sem fio não poderão ser programados na zona 3 quando esta estiver como inteligente;
- ✓ Nos dois tipos de zona (inteligente ou não) a sirene é acionada ao disparar a zona 3, e o tempo de disparo é o mesmo que está programado para as outras zonas (Z1, Z2 e Z4).

6.2.4 Zona 4 (Imediata, 24Hs ou Temporizada).

Esta zona pode ser programada de três maneiras, que facilitam a utilização da central por parte do usuário:

- Zona imediata: como explicado anteriormente é o tipo de zona mais convencional, e inclusive de fábrica todas as quatro zonas vêm programadas desta maneira.
- Zona temporizada: esta zona é anulada por 60 s, após armar a central, permitindo ao usuário um tempo para sair do ambiente onde está instalado o sensor da zona temporizada, sem que o alarme seja acionado. Após o término do tempo de saída, esta estará apta para acionar o alarme. Se esta zona for acionada por um sensor, o usuário terá 30 s para desligar a central sem acionar a sirene. Esta função poderá ser habilitada em ambientes grandes onde o alcance do controle remoto é limitado e o usuário é obrigado a armar a central dentro das áreas protegidas pelos sensores que obrigatoriamente terão que estar conectados à zona 4.
- Zona 24hs: com a central armada ou desarmada, se esta zona for violada a sirene dispara. Esta função é conveniente ser habilitada quando se utilizam os seguintes sensores:

14 Manual de Programação

- Botões de pânico (normalmente fechados com RFL). São botões instalados em pontos estratégicos da área protegida, onde o cliente poderá acioná-lo percebendo que um assalto será transcrito;
- Controle remoto: O controle remoto possui mais de um botão. Um deles poderá ser programado como arme/desarme, já o outro como um sensor sem fio na zona 4. Para isto é necessário que o jumper "T9" seja aberto no controle remoto. Sendo assim o usuário poderá acionar o botão correspondente ao pânico na mesma situação descrita em "botões de pânico".

Obs: Nos três tipos de zona a sirene é acionada ao disparar a zona 4, e o tempo de disparo é o mesmo que está programado para as outras zonas (Z1, Z2 e Z3).

6.2.5 Programando o Bloco 2

Passos	Sinalização
Com a central desarmada, pressione a tecla "Prog" por três segundos.	O LED "Ligado" pisca rapidamente indicando que está no bloco 2 da programação.
Tempo de disparo: pressione 1 vez a tecla 1 para alternar a sinalização e selecionar o tempo de disparo.	LED 1 piscando rápido: 2min; LED 1 piscando lento: 5min; LED 1 aceso: 10min.
Arme sem movimento: pressione 1 vez a tecla 2 para alternar a sinalização e habilitar ou desabilitar o arme sem movimento.	LED 2 piscando lento: função desabilitada; LED 2 piscando rápido: função habilitada.
Programação da zona 3: pressione 1 vez a tecla 3 para alternar a sinalização e programar a zona 3 para imediata ou inteligente.	LED 3 piscando lentamente: zona 3 programada como imediata; LED 3 piscando rapidamente: zona 3 programada como inteligente.
Programação da zona 4, pressione 1 vez a tecla 4 para alternar a sinalização e programar a zona 4 para imediate, temporizada ou 24h.	LED 4 piscando lentamente: zona imediata; LED 4 piscando rapidamente: zona temporizada; LED 4 aceso: Zona 24h.
Para sair de programação pressionar 2 segundos a tecla "Prog".	Os 4 LED's das zonas acendem durante 2 segundos indicando que saiu do bloco 2 da programação.

7. Resetando a central MC-4

Esta operação é usada quando há a necessidade de apagar toda programação da central MC-4 e voltar aos valores originais programados na fábrica.

7.1 Procedimento

Passos	Sinalização
Desligue a chave de inibição do sistema que está alojada na lateral da caixa.	Todos os LED'S apagarão.
Em seguida ligue novamente a chave de inibição do sistema com a tecla "Prog" pressionada por 10 s.	Todos os LED'S piscam rapidamente. Após este tempo a central acende todos os 4 LED's indicando que aceitou o comando RESET

Obs. Neste momento toda a programação existente na memória foi apagada e a central volta a operar com os parâmetros de fábrica.

7.2 Parâmetros de Fábrica

- Memória vazia de códigos para armar/desarmar a central
- As quatro zonas programadas com fio, ou seja, sem código de sensores sem fio;
- Tempo de disparo programado como 5 min;
- Função arme sem movimento desabilitada;

8. Principais Problemas e possíveis soluções

- **Central dispara a sirene ao ser armada e identifica uma zona violada:**
 - Verifique a ligação dos sensores que estão nesta zona;
 - Se esta zona não está sendo utilizada, basta fechá-la com o resistor RFL (item 9 figura 6).
- **Os transmissores não têm alcance:**
 - Mude a posição da antena, sabendo que esta possui maior eficiência quando mantida na posição vertical:
 - Bateria fraca do transmissor;
 - Altere a posição da central.
- **Central não funciona função alguma:**
 - Falta de alimentação;
 - Chave na lateral do painel pode estar desligada.
- **A central não dispara quando os sensores detectam movimento:**
 - Verifique se o sensor não está com o seu terminal de "ALARM" em curto-circuito;
 - Certifique-se se não há erro de ligação nos sensores;
 - Caso a zona seja acionada por um sensor sem fio, verifique se o mesmo foi programado na central e também a sua pilha.
- **Bateria não carrega:**
 - Verifique se a tensão da sua rede elétrica é a mesma que está na central;
 - O fusível na entrada da rede elétrica pode estar queimado;
 - Verifique se a bateria está conectada a central corretamente.
- **Controle remoto não arma a central:**
 - Chave na lateral do painel pode estar desligada;

Verifique a pilha do controle remoto, e se este está programado na central

Anotações



CS ELETRÔNICA AUTOMAÇÃO E TELEFONIA LTDA
 RUA: VALMOR SCHROEDER, 2508. CEP: 88.110-120
 BAIRRO: BELA VISTA I MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ UF: SC
 CNPJ: 83.202.879/0001-81 INSC. EST.: 252.269.764
 FONE: (048) 246-8563 e-mail: suporte@cseletronica.com.br