

intelbras

ANM 1002 MF

ANM 1004 MF

GUIA DO USUÁRIO
Central de Alarme Intelbras
ANM 1002 MF / ANM 1004 MF

DESCRIÇÃO E APLICAÇÕES

Parabéns, você acaba de adquirir um produto concebido com a tecnologia e segurança Intelbras.

Sua central de alarme é microprocessada, autônoma, com zonas mistas (aceita sensores com fio e sem fio na mesma zona) independentes (2 zonas na ANM 1002 MF e 4 zonas na ANM 1004 MF), controle remoto e discador telefônico, para ser utilizada em sistemas de alarme comercial.

Compactas e de fácil programação, as ANM 1002 e 1004 MF possuem 4 códigos de acesso programáveis; discador telefônico para até 6 (seis) números com até 20 dígitos cada um; função de pânico sonoro pelo teclado e/ou controle remoto e pânico silencioso via controle remoto (programável); zona 24 horas programável; carregador de bateria (12 Volts) flutuante com proteção contra curto circuito ou inversão de polaridade; temporização programável para entrada e/ou saída independente e função de teste, que auxilia na instalação e manutenção do sistema de alarme.

Podem ser conectadas a vários tipos de sensores, tais como: de abertura, infravermelho, etc.

O programa fica armazenado em memória EEPROM, que não se apaga mesmo com falta total de energia (rede elétrica e bateria), garantindo, assim, a segurança do código de acesso e dos parâmetros programados.

Também ficam armazenados na memória EEPROM, todas as condições de “setup” da central. Se o seu sistema de alarme não possuir bateria ou a bateria estiver descarregada, e for interrompido o fornecimento de energia elétrica, quando o fornecimento se restabelecer, a central assumirá a mesma condição anterior.

Por exemplo: Se a central estava ativada, ela retornará ativada. Se alguma zona estava desativada, ela retornará desativada.



Portanto, em sistemas sem bateria, você ficará sem proteção somente durante a falta de energia.

Na central de alarme, podem ser instalados vários opcionais, também produzidos pela INTELBRAS, tais como:

- Cerca Elétrica ELC 1001 UN: Permite a instalação de uma cerca elétrica utilizando a bateria e a sirene da central de alarme;
- Sensor de infravermelho com fio e sem fio;
- Sensor de abertura sem fio.

ÍNDICE

1. INSTALAÇÃO	7
1.1 Ligação dos fios	7
1.1.1 Ligação da bateria (cabo paralelo bicolor)	8
1.1.2 Terra	8
1.1.3 Auxiliar - Saída de 12 VDC	8
1.1.4 Saída para sirene	9
1.1.5 Zonas	10
1.1.6 Linha telefônica	11
1.1.7 Fone	11
1.1.8 Ligação da alimentação AC (rede elétrica)	12
1.1.9 Saída PGM (somente na ANM 1004)	12
2. FUNCIONAMENTO	13
2.1 Descrição dos “leds” de indicação	13
2.2 Ativação/desativação da central	14
2.3 Desativação temporária de uma zona (“by pass”)	15
3. PROGRAMAÇÃO	15
3.1 Entrando no modo de programação	16
3.2 Programação de dispositivos sem fio	16
3.2.1 Controle Remoto	16
3.2.2 Controle remoto para PGM (ANM 1004)	17
3.2.3 Sensores	17
3.2.4 Pânico sem fio	18
3.2.5 Pânico médico sem fio	19
3.3 Apagando dispositivos de RF	19
3.3.1 Apagando controles remotos	19
3.3.2 Apagando controles remotos para PGM (ANM 1004 MF)	20
3.3.3 Apagando sensores	20
3.3.4 Apagando pânico sem fio	20
3.3.5 Apagando pânico médico sem fio	21
3.4 Reset de dispositivos sem fio	21
3.5 Programação de telefones	21
3.6 Exclusão de um número telefônico	23
3.7 Testando os telefones programados	23
3.8 Mudando de discagem DTMF (tom) para pulso	24
3.9 Senhas	24
3.9.1 Alterando a senha máster	25
3.9.2 Programação/alteração das senhas secundárias	25
3.9.3 Programação dos atributos das senhas secundárias	26

3.10 Apagando senhas secundárias	27
3.11 Programação da auto ativação	27
3.12 Saída PGM (somente na ANM1004)	28
3.13 Ativação/desativação da temporização de saída	28
3.14 Ativação/desativação da temporização de entrada	29
3.15 Programação do tempo da sirene	30
3.16 Ativação/desativação do BIP da sirene quando ativar/desativar a central	30
3.17 Verificação de corte ou curto-circuito da sirene	31
3.18 Ativação/desativação de zonas	31
3.19 Função de teste de sensores (para instalador/técnico)	32
3.20 Ativação/desativação do controle remoto	32
3.21 Ativação/desativação da tecla pânico 	32
3.22 Ativação/desativação da sirene para pânico	33
3.23 Ativação/desativação da tecla pânico médico 	33
3.24 Ativação/desativação da sirene para pânico médico	34
3.25 Ativação/desativação da sirene para zona 24 horas	34
3.26 Ativação/desativação de zona(s) 24 horas	35
3.27 Ativação/desativação de zonas inteligentes	35
3.28 Tempo da zona inteligente	36
3.29 Limpando a memorização de zona(s) violada(s)	36
4 REFERÊNCIA RÁPIDA PARA PROGRAMAÇÃO	36
4.1 Comandos para entrar/sair do modo de programação	37
4.2 Comandos para telefonia	37
4.3 Comandos de tempo	37
4.4 Senhas	38
4.5 Aprendizado de dispositivos de RF	38
4.6 Comandos para ativar/desativar zonas	39
4.7 Comandos para ativar/desativar zonas 24h	39
4.8 Comandos para ativar/desativar zona inteligente	40
4.9 Comandos para ativar funções	40
4.10 Auto ativação	40
4.11 Saída PGM	40
5 ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO	41
6. TERMO DE GARANTIA	43

1. INSTALAÇÃO

A sua central de alarme possui zonas programáveis e independentes, portanto, você pode dividir o local onde será instalado o sistema de segurança em dois (ANM 1002 MF) ou quatro (ANM 1004 MF). Por exemplo, em um sobrado, o pavimento inferior pode ser a zona 1 e, o pavimento superior, a zona 2. Isto é vantajoso, pois, desse modo, você pode ativar e/ou desativar qualquer uma das zonas de acordo com a sua necessidade.

1.1 Ligação dos fios

Abra a tampa frontal da central. Feito isto, você terá acesso a um cabo para conexão da bateria, bornes de conexão por parafusos para conexão da sirene, alimentação auxiliar, sensores e telefone. Vide figuras 1 e 2.

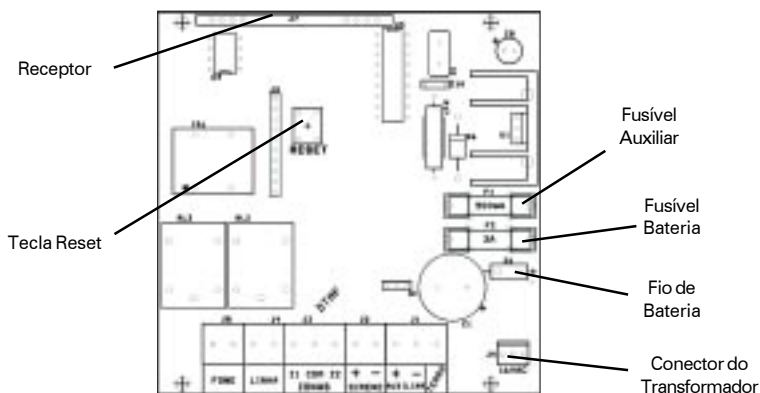


Figura 1 - CENTRAL ANM 1002 MF

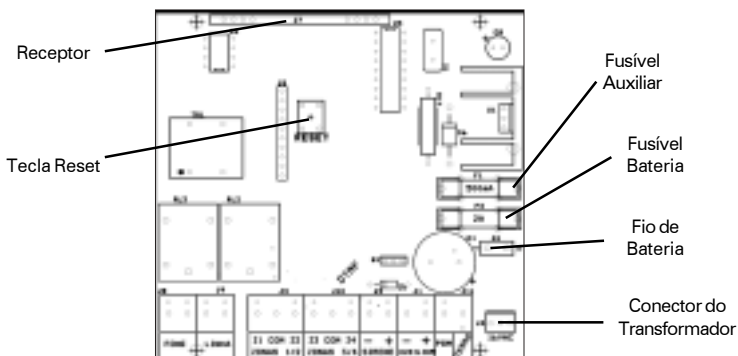


Figura 2 - CENTRAL ANM 1004 MF

1.1.1 Ligação da bateria (cabo paralelo bicolor)

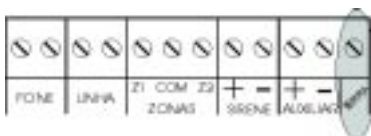
Esta saída é utilizada para ligar a bateria do sistema de alarme, durante o funcionamento normal, esta saída é um carregador para a bateria. Quando falta energia na rede elétrica, a bateria fornece energia para o sistema.

A bateria deverá ser alojada dentro da caixa da central. Ligue o fio com lista preta no pólo negativo da bateria e o outro no pólo positivo.

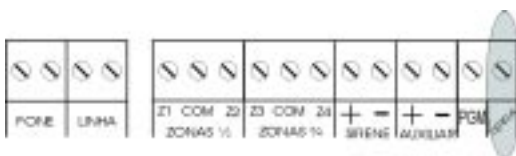
Caso, por acidente, você ligue o cabo de bateria invertido, o fusível da bateria (Figura 2) irá queimar. Não se preocupe. Isso é necessário para proteger o seu sistema. Desconecte o cabo, troque o fusível, reconecte-o novamente por outro de mesmo valor (2 A). Feito isso, a sua central de alarme voltará a funcionar normalmente.

1.1.2 Terra

ANM 1002 MF



ANM 1004 MF



Conecte este terminal ao "terra" de sua instalação elétrica.

Caso a sua instalação elétrica não possua aterramento, instale uma barra de aterramento e conecte o terminal a ela.

ATENÇÃO: É muito importante que se faça esta conexão para que a sua Central de Alarme tenha uma maior proteção contra RAIOS e SOBRECARGA pela rede elétrica e/ou linha telefônica. Caso você não faça esta conexão, a Central de Alarme funcionará normalmente, mas ficará desprotegida contra essas sobrecargas.

Obs.: A garantia não cobre possíveis danos provocados por raios.

1.1.3 Auxiliar - Saída de 12VDC

ANM1002 MF



ANM1004 MF

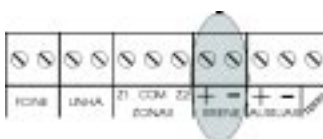


Esta saída é utilizada para alimentar sensores de infravermelho, etc.

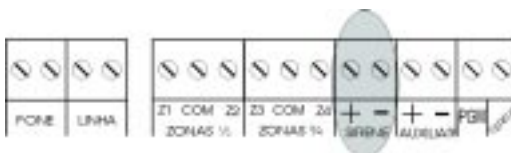
Atenção: Observe a polaridade (+/-) para ligar. O primeiro terminal (da esquerda para a direita) deste borne é o (+) positivo e o segundo é o (-) negativo.

1.1.4 Saída para sirene

ANM1002 MF



ANM1004 MF



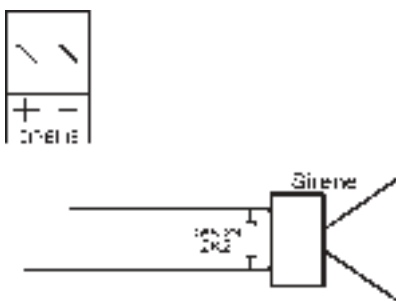
Esta saída é utilizada para ligar a Sirene do sistema de alarme, podem ser ligadas uma ou mais Sirenes, desde que, a corrente total seja igual ou inferior a 1,5 Ampères.

1. Obs.: Para se ligar mais de uma Sirene o sistema deve estar equipado com bateria.

2. Obs.: Ligue o resistor de 2K2 (fornecido solto) em paralelo com o fio da sirene para evitar que a sirene faça barulho enquanto estiver desligada.

Este barulho é gerado pelo circuito de detecção de corte ou curto-circuito do fio da sirene e não gera nenhum dano ao equipamento.

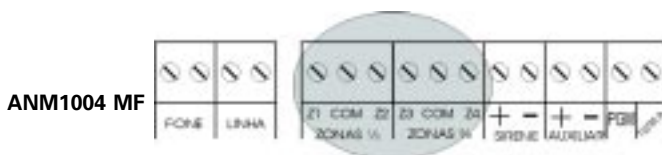
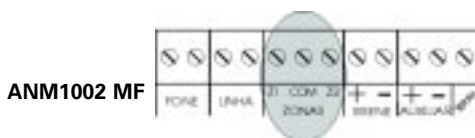
O resistor deve ser ligado junto da sirene conforme o desenho abaixo.



Para que a central de alarme reconheça o corte ou curto-circuito do fio da sirene é necessário ativar esta função no modo de programação.

ATENÇÃO: Observe a polaridade (+/-) para ligar. O primeiro terminal (da esquerda para a direita) deste borne é o (+) positivo e o segundo é o (-) negativo.

1.1.5 Zonas



Este borne possui três terminais na ANM1002, e seis terminais na ANM1004. O primeiro terminal, marcado como Z1, corresponde à zona 1, o terminal do centro marcado como COM, é comum às duas zonas e, finalmente, o terceiro terminal marcado como Z2 corresponde à zona 2.

Todos os sensores relativos à zona 1, ligue nos terminais Z1 e COM.

Todos os sensores relativos à zona 2, ligue nos terminais Z2 e COM.

Todos os sensores relativos à zona 3, ligue nos terminais Z3 e COM (ANM1004).

Todos os sensores relativos à zona 4, ligue nos terminais Z4 e COM (ANM1004).

Os diversos sensores conectados ao sistema devem ser ligados em série, conforme os esquemas de ligação a seguir.

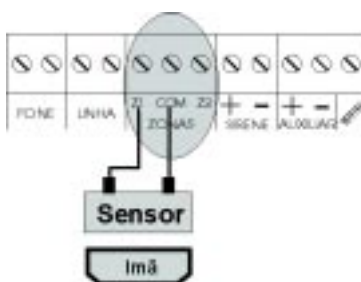


Figura 3 - LIGAÇÃO DE UM SENSOR

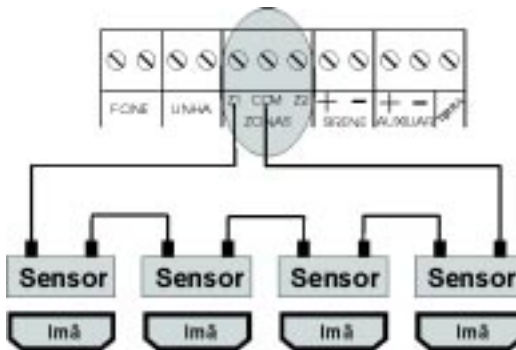
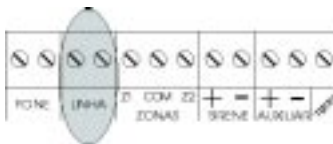


Figura 4 - LIGAÇÃO EM SÉRIE PARA MAIS DE UM SENSOR

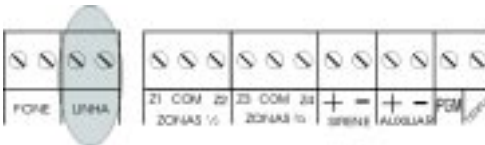
Para sensores de infravermelho com fio, a ligação da parte do disparo deve ser feita em série como mostrado na figura 4. A parte da alimentação (12V) deve ser ligada em paralelo, ou seja, unir todos os terminais positivos(+) e ligar no positivo do auxiliar e todos os negativos(-) no negativo do auxiliar da central de alarme.

1.1.6 Linha telefônica

ANM1002 MF



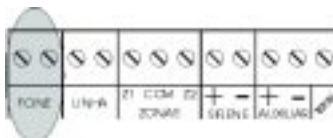
ANM1004 MF



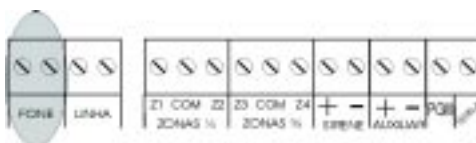
Este borne é a entrada da linha telefônica, ligue aqui os dois fios da linha telefônica que vem da rua.

1.1.7 Fone

ANM1002 MF



ANM1004 MF



Este borne é a saída da linha telefônica, ligue nele os fios que vão para os aparelhos telefônicos instalados no local.

1.1.8 Ligação da alimentação AC (rede elétrica)

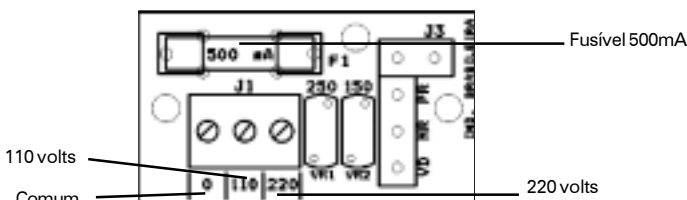


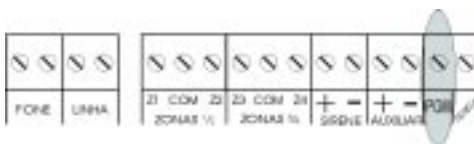
Figura 5 - MÓDULO DE CONEXÃO AC

No fundo da caixa, ao lado do transformador de força, existe uma placa com um borne de três terminais (figura 5). Este é utilizado para conectar a central à rede elétrica. Caso você for ligá-la em 110 Volts, conecte os fios em 0 (comum) e 110 Volts, se for 220 Volts conecte os fios em 0 (comum) e 220 Volts.

Nesta placa, também se localiza o fusível de proteção da central, caso necessite trocá-lo, faça a troca por outro de mesmo valor (500mA).

Atenção: Caso a tensão em seu estabelecimento seja 220 Volts, e você ligar a central para 110 Volts, o transformador de entrada da central poderá queimar. Neste caso, ele não será coberto pela garantia.

1.1.9 Saída PGM (somente na ANM 1004)



A saída programável PGM1 pode ser acionada por diversos eventos como, por exemplo, ativação/desativação da central de alarme, disparo, etc. (para conhecer todas as possibilidades ver "4.11 Saída PGM").

Esta saída funciona como um contato normalmente aberto e é acionado quando ocorrer o evento programado, podendo trabalhar nos seguintes modos:

Liga/desliga: quando ocorrer o evento programado, o PGM é ligado e só será desligado quando o evento cessar. Ex.: o PGM é acionado quando ocorrer um disparo e só é desligado quando o disparo cessar.

Temporizado: quando ocorrer o evento programado o PGM fica ligado 1 segundo e depois é desligado, independente do evento ter cessado ou não. Ex: quando ocorrer um disparo o PGM fica ligado por 1 segundo e depois é desligado.

A saída PGM tem capacidade de fornecer no máximo 50mA a 13Vdc, sendo que o negativo (-) do equipamento que vai ser acionado, deve ser ligado na saída PGM desejada e o positivo(+) no (+) da saída AUXILIAR. Se for utilizar um equipamento que necessite de maior corrente ou tensão, é necessário o uso de um relê.

As figuras a seguir mostram algumas possibilidades de ligação.

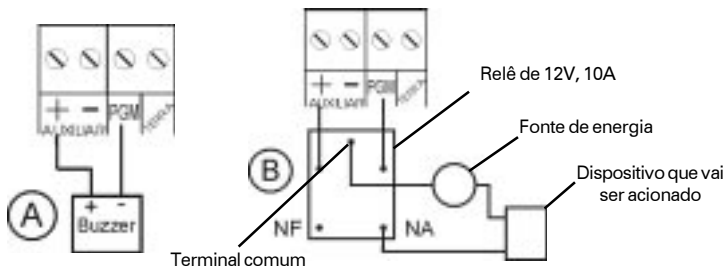


Figura A: ligação de um dispositivo que funcione em 12Vdc e consuma no máximo 50mA como, por exemplo, um “buzzer” ou um “LED” (para ligar um “LED” é necessário colocar um resistor de 1KO em série para limitar a corrente).

Figura B: ligação com um relê de 12V, 10A para dispositivos que precisem de tensão maior que 13V ou corrente maior de 50mA. Este tipo de relê possui um terminal Normalmente Aberto (NA) e outro Normalmente Fechado (NF) para serem utilizados de acordo com a necessidade da instalação.

Fonte de energia: depende do dispositivo que vai ser acionado, pode ser a rede elétrica 110V ou 220V, a saída AUXILIAR da central de alarme, etc.

2. FUNCIONAMENTO

Terminada a instalação e fiação, conforme manual de instalação, ligue a central, primeiro na rede elétrica e depois na bateria.

2.1 Descrição dos “leds” de indicação

Depois de ligada a condição dos “leds”, deverá ser a seguinte:

- 1. ATIVADA:** Deverá estar apagado. Este “led” acende quando a central for ativada ou fica piscando quando está no modo de programação.
- 2. PROGRAMA:** Deverá estar apagado. Ele acende quando se aciona a tecla PROG ou pisca quando está no modo de entrada de parâmetros, após o acionamento da tecla Enter.
- 3. ZONA 1 até ZONA ?:** Os “leds ZONA?” têm dupla função, dependendo do estado da central de alarme.

Central de alarme desativada: fica aceso se algum sensor da zona correspondente estiver aberto, ou apagado se todos os sensores estiverem fechados.

Central de alarme ativada: fica aceso se a zona correspondente estiver habilitada; ou apagado se estiver desabilitada.

Quando a zona correspondente estiver programada para 24 horas esse "led" ficará piscando lento. Se ocorrer algum disparo na zona correspondente este "led" ficará piscando rápido para indicar que a zona correspondente foi violada.

4. BATERIA: Estará sempre aceso, mesmo em sistemas sem bateria. Somente apagará caso a bateria esteja descarregada com uma tensão inferior a 7 volts. Neste caso, a cerca carregará a bateria até a tensão de 12 volts.

ATENÇÃO: Se após ligar a bateria o "led" estiver apagado, pode ser que você tenha ligado a bateria invertida; verifique.

5. REDE ELÉTRICA: Este "led" indica a condição da rede elétrica, se faltar energia, ele se apaga. Caso o fornecimento de energia elétrica esteja normal, e, este "led" estiver apagado, o fusível da rede ou a fonte AC da central pode estar queimado. Neste caso, troque o fusível por outro de mesmo valor e verifique se está chegando energia pelo fio de alimentação e se nada disso resolver, procure a assistência técnica.

2.2 Ativação/desativação da central

A sua central de alarme pode ser ativada e/ou desativada de duas maneiras:

a) Através de SENHA. => A SENHA máster sai de fábrica programada como '1 2 3 4', e será esta até ser mudada. Como mudar, será explicado no capítulo de Programação. Para ativar, basta pressionar as teclas do código em seqüência ('1 2 3 4' se ainda não foi alterada), após a ativação, a central emitirá **UM (1) TOQUE** na sirene para indicar que está ativada. Para desativá-la, acione novamente os números do código em seqüência; a central emitirá **DOIS (2) TOQUES** na sirene para indicar que está desativada.

1 + 2 + 3 + 4

Obs.: Caso a central tenha memorizado violação de alguma zona ("led" de alguma zona piscando), será necessário digitar o código de acesso duas vezes para ativar a central. A primeira vez "limpa" a memória e a segunda vez ativa a central.

a) Através do controle remoto => Basta simplesmente acionar o botão do controle remoto, o da direita ou o da esquerda, dependendo da programação que foi efetuada, como explicado a seguir em "4.2.1 Controle Remoto". Depois de pressionado o botão do controle remoto, a central emitirá **UM (1) TOQUE** na sirene para indicar que está ativada. O acionamento da central pelo controle remoto não tem temporização, portanto, todos os sensores deverão estar fechados. Para desativar, basta acionar o controle remoto, a central emitirá **DOIS (2) TOQUES** na sirene para indicar que estará desativada.

Obs.: Quando se ativa a central, o "led" ATIVADA, se acende, e se apaga com a desativação da mesma.

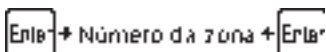
Estando a central ativada, na ocorrência de violação em algum sensor, a central dispara a sirene e executa as chamadas telefônicas (se programadas) até que a central seja desativada ou no máximo 2 chamadas para cada número. No caso de cessar a violação do sensor antes de ser desativada, a central executará a função de alarme (sirene ativada e chamadas telefônicas) por ± 15 minutos após cessar a violação. Este tempo poderá ser alterado como veremos adiante.

ATENÇÃO: Caso forem desativadas todas as zonas da central, não será possível ativar a mesma. Quando isto for tentado, a central emitirá quatro toques da sirene, avisando que não foi possível executar a função, isto é, ativar a central. Para que a central seja ativada é necessário que pelo menos uma zona esteja ativada.

2.3 Desativação temporária de uma zona (“by pass”)

Você pode desativar temporariamente a zona que lhe interessar. Isto é útil quando uma zona apresentar algum problema que não pode ser resolvido na hora e se quer que o restante da central de alarme continue ativado.

Para ativar ou desativar, temporariamente, uma zona a seqüência de teclas será descrita a seguir:

 Enter + Número da zona + Enter

1. Acione a tecla Enter.
2. Digite os números das zonas que deseja desativar temporariamente.
3. Acione a tecla Enter novamente.
4. O “led” da zona escolhida se apagará.
5. Em seguida, digite a “SENHA máster” ou acione o controle remoto para ativar a central.

Obs.: Por questão de segurança, após o acionamento da tecla Enter pela segunda vez (item 3), você terá um tempo de 30 segundos para ativar a central, após este período, se a central não for ativada, esta operação será cancelada. Como esta função é temporária, ela será cancelada quando a central for desativada. Portanto, na próxima ativação da central, você não precisa se preocupar em reativar a zona.

3. PROGRAMAÇÃO

A sua central de alarme possui varias funções e parâmetros programáveis, o que a torna versátil, podendo ser configurada de acordo com a sua necessidade.

Ela possui memória interna não volátil, que retém todos os parâmetros programados mesmo que seja retirada a sua alimentação (bateria e rede elétrica).

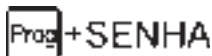
Possui também 4 SENHAS programáveis, sendo 1 SENHA máster (sai de fábrica como ‘1 2 3 4’) que serve para entrar no modo de programação e ativar/desativar a central, e 4 SENHAS secundárias. Após mudar a SENHA máster, caso você esqueça da nova senha, acione a tecla RESET (ver figura 2) e o código retornará para ‘1 2 3 4’.

ATENÇÃO: A tecla RESET apaga toda a programação efetuada na central, menos os dispositivos sem fio.

Para quem não conheça nenhuma das SENHAS, não será possível nenhuma operação via teclado, exceto a tecla pânico. Para sua segurança, não revele suas SENHAS a terceiros e mude a SENHA máster.

3.1 Entrando no modo de programação

Para iniciar qualquer programação, antes, é necessário entrar no modo de programação. Proceda do seguinte modo:



1. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
2. Digite a “SENHA master” em seqüência, (tecla 1, tecla 2, tecla 3 e tecla 4 ou as teclas do seu código, caso ele tenha sido mudado), após a entrada do quarto dígito do código, o “led” PROGRAMA se apaga e o “led” ATIVADA estará piscando, indicando assim que a central está no modo de programação e teste.
3. Para sair do modo de programação, digite novamente a “SENHA máster”.

Estando no modo de programação, você terá acesso a toda flexibilidade da central. Você pode programar telefones (até seis números telefônicos de até vinte dígitos cada um); ativar/desativar zonas; ativar/desativar zonas para funcionamento 24 horas; ativar/desativar temporização; programar o intervalo da temporização; programar o tempo de sirene; cancelar atuação do controle remoto; cancelar a função PÂNICO pelo teclado; efetuar teste dos números dos telefones programados e teste do funcionamento dos sensores do seu sistema de alarme.

As instruções de programação serão divididas por itens. Em cada item será dada a seqüência de teclas necessária e exemplos.

3.2 Programação de dispositivos sem fio

As centrais de alarme ANM 1002 MF e ANM 1004 MF aceitam até 40 dispositivos sem fio, que podem ser controles remotos ou sensores sem fio. Estes dispositivos podem ser configurados para as seguintes funções:

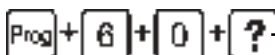
- Controle remoto para qualquer uma das senhas programadas;
- Sensores para qualquer uma das ZONAS;
- Botão de Pânico silencioso ou audível;
- Botão de Pânico médico.

3.2.1 Controle Remoto

Você pode programar controles remotos para cada uma das 5 senhas da ANM 1002 ou ANM 1004, isso permite, por exemplo, programar um controle para armar e desarmar a central de alarme completa e outro para armar e desarmar apenas a zona 1, e outras possibilidades de acordo com a sua necessidade (Ver “3.9 Senhas”).

Obs: Para programar um controle remoto para as senhas de 1 a 4, é necessário que a senha correspondente tenha sido criada.

Para programar os controles remotos, faça o seguinte:



Número da senha correspondente:
0 para senha máster e
de 1 a 4 para senha secundária

1. Entre no modo de programação digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos); o “led” ATIVADA ficará piscando.
 2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
 3. Digite os números “6” e “0”.
 4. Pressione o número da senha desejada (“0” para senha máster e de “1” a “4” para senha secundária), os “leds” das zonas começaram a piscar, indicando que a central está pronta para aprender o código do controle remoto.
 5. Acione o botão do controle remoto (não se esqueça de colocar a bateria).
 6. A central de alarme emitirá 3 bipes seguidos para indicar que o controle remoto foi aceito, ou emitirá um bipe de erro para indicar que o controle remoto já foi programado anteriormente.
 7. Para programar outros controles remotos, repita os itens 2, 3, 4, 5 e 6.
- Terminando a programação de todos os controles remotos, saia do modo de programação digitando a “SENHA máster”, ou pressione a tecla Prog para sair deste comando.

3.2.2 Controle remoto para PGM (ANM 1004)

Você pode programar controles remotos para acionar a saída PGM.

Para programar os controles remotos para PGM, faça o seguinte:

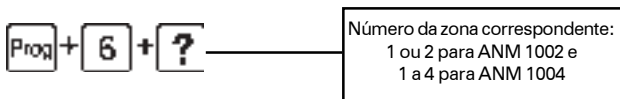


1. Entre no modo de programação digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos); o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite os números “6” e “9”.
4. Acione o botão do controle remoto (não se esqueça de colocar a bateria).
5. A central de alarme emitirá 3 bipes seguidos para indicar que o controle remoto foi aceito, ou emitirá um bipe de erro para indicar que o controle remoto já foi programado anteriormente.
6. Para programar outros controles remotos para PGM, repita os itens 2, 3, 4, 5 e 6.
7. Terminada a programação de todos os controles remotos, saia do modo de programação digitando a “SENHA máster”, ou pressione a tecla Prog para sair deste comando.

3.2.3 Sensores

As zonas das centrais de alarme ANM1002 e ANM1004 são mistas, ou seja, podem funcionar com sensores com fio e sem fio ao mesmo tempo. Para utilizar sensores sem fio (sensor de abertura e infravermelho), basta ensinar o código de cada um deles nas zonas desejadas.

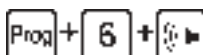
Para programar os sensores, faça o seguinte:




1. Entre no modo de programação digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos); o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite o número “6”.
4. Pressione o número da zona desejada (“1” ou “2” para a ANM 1002 e de “1” a “4” para a ANM 1004), o “led” ZONA ? começará a piscar, indicando que a central está pronta para aprender o código do sensor.
5. Dispare o sensor de abertura ou infravermelho.
6. A central de alarme emitirá 3 bipes seguidos para indicar que o sensor foi aceito, ou emitirá um bipe de erro para indicar que o sensor já foi programado anteriormente.
7. Para programar outros sensores, repita os itens 2, 3, 4, 5 e 6.
8. Terminado a programação de todos os sensores, saia do modo de programação, digitando a “SENHA máster”, ou pressione a tecla Prog para sair deste comando.

3.2.4 Pânico sem fio

É possível programar controles remotos para funcionarem como botões de pânico sem fio. Quando o botão programado for pressionado, a central de alarme pode ou não acionar a sirene de acordo com a programação. Mas, sempre irá discar para os telefones programados e emitir um som diferente do disparo para indicar a situação de pânico (veja o item “Testando os telefones programados” para ouvir os diferentes sons de disparo).

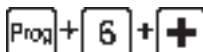


1. Entre no modo de programação digitando Prog mais a “SENHA master”(4 dígitos) o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite as teclas “6” e .
4. Os “leds” de zona começarão a piscar, indicando que a central está pronta para aprender o código do transmissor.
5. Aperte o botão do transmissor.
6. A central de alarme emitirá 3 bipes seguidos para indicar que o transmissor foi aceito, ou emitirá um bipe de erro para indicar que o transmissor já foi programado anteriormente.
7. Para programar outros transmissores, repita os itens 2, 3, 4, 5 e 6.
8. Terminando a programação de todos os sensores saia do modo de programação, digitando a “SENHA máster”, ou pressione a tecla Prog para sair deste comando.

3.2.5 Pânico médico sem fio

Em locais onde existem pessoas doentes, pode-se criar botões de pânico médico sem fio, quando o botão do transmissor é acionado a central de alarme irá dar bipes pela sirene e emitir o som de uma ambulância quando ligar para os telefones cadastrados.

Para programar um botão de pânico médico, faça o seguinte:



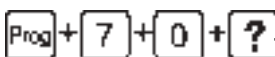
1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos) o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite as teclas “6” e
4. Os “leds” de zona começarão a piscar, indicando que a central está pronta para aprender o código do transmissor.
5. Aperte o botão do transmissor.
6. A central de alarme emitirá 3 bipes seguidos para indicar que o transmissor foi aceito, ou emitirá um bipe de erro para indicar que o transmissor já foi programado anteriormente.
7. Para programar outros transmissores, repita os itens 2, 3, 4, 5 e 6.
8. Terminando a programação de todos os sensores saia do modo de programação, digitando a “SENHA máster”, ou pressione a tecla Prog para sair deste comando.

3.3 Apagando dispositivos de RF

Em caso de perda de um controle remoto ou se algum sensor estiver apresentando problemas, você pode apagar os dispositivos programados em uma determinada memória. Os dispositivos programados não são apagados quando a tecla “RESET” é pressionada.

3.3.1 Apagando controles remotos

Para apagar os controles remotos, faça o seguinte:



Número da senha correspondente:
“0” para senha máster
e de 1 a 4 para senha secundária

1. Entre no modo de programação digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos); o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite os números “7” e “0”.
4. Pressione o número da senha que você quer apagar (“0” para senha máster e de “1” a “4” para senha secundária).
5. O “led” PROGRAMA se apaga e a central emite três bipes de confirmação indicando que os dispositivos da senha selecionada foram apagados.
6. Para apagar outros controles remotos, repita os itens 2, 3, 4 e 5.
7. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

3.3.2 Apagando controles remotos para PGM (ANM 1004 MF)

Para apagar os controles remotos para PGM, faça o seguinte:

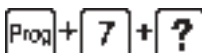


1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos) o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite os números “7” e “9”.
4. O “led” PROGRAMA de apaga e a central emite três bipes de confirmação indicando que os dispositivos foram apagados.
5. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

3.3.3 Apagando sensores

Para apagar os sensores, faça o seguinte:

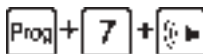
Número da zona correspondente:
1 ou 2 para ANM 1002 e
1 a 4 para ANM 1004




1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA master”(4 dígitos) o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite o número “7”.
4. Digite o número da zona que quer apagar (“1” ou “2” para a ANM 1002 e de “1” a “4” para a ANM 1004).
5. O “led” PROGRAMA de apaga e a central emite três bips de confirmação indicando que os dispositivos da zona selecionada foram apagados.
6. Para apagar outros sensores, repita os itens 2, 3, 4 e 5.
7. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

3.3.4 Apagando pânico sem fio

Para apagar dispositivos programados como botão de pânico, faça o seguinte:

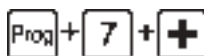



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos) o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite o número “7”.

4. Pressione a tecla , o “led” PROGRAMA se apaga e a central emite três bipes de confirmação, indicando que todos os dispositivos programados como “pânico” foram apagados.
5. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

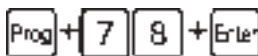
3.3.5 Apagando pânico médico sem fio

Para apagar os dispositivos de pânico médico, faça o seguinte:



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos) o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite o número “7”.
4. Pressione a tecla , o “led” PROGRAMA se apaga e a central emite três bips de confirmação, indicando que todos os dispositivos programados como “pânico” médico foram apagados.
5. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

3.4 Reset de dispositivos sem fio



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos) o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Digite o número “78”. Todos os dispositivos serão apagados.
4. Digite a “SENHA master” para sair do modo de programação.

3.5 Programação de telefones

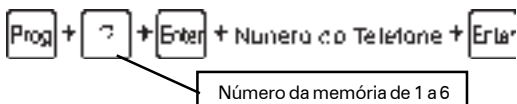
A sua central de alarme possui um discador telefônico, que liga automaticamente para o(s) número(s) pré-programado(s) em caso de violação do sistema de alarme, acionamento da função PÂNICO, acionamento da função Pânico médico, da Senha de Coação e corte ou curto-circuito do fio da sirene. Pode-se programar até seis números de telefones diferentes incluindo o código DDD dos mesmos. Cada número telefônico pode conter até vinte dígitos.

Em caso de violação do sistema, a central fará a discagem dos telefones programados em seqüência, e emitirá pela linha telefônica, um sinal sonoro diferente para cada um dos casos descritos acima durante 50 segundos para cada telefone chamado. Este procedimento será repetido duas vezes para cada número de telefone programado.

Os sinais sonoros servem para o usuário identificar que tipo de problema gerou a ligação telefônica, por exemplo, em caso de Pânico médico o som que será ouvido no telefone é o de uma

ambulância. Ver “3.7 Testando os telefones programados” para saber como ouvir cada um dos sinais sonoros.

Para programar os telefones a serem chamados, em caso de alarme ou pânico, procede-se da seguinte maneira:



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos) o “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog, o “led” PROGRAMA se acenderá.
3. Pressione o número da memória a ser programada (de 1 a 6).
4. Pressione a tecla Enter, o “led” PROGRAMA começa a piscar, indicando que a central está pronta para receber o número telefônico a ser programado.
5. Digite o número do telefone a ser programado. Proceda como se estivesse discando o telefone.
6. Após ter digitado completamente o número do telefone pressione a tecla Enter novamente, o “led” PROGRAMA se apaga e o número do telefone estará memorizado.

Obs.: Caso o número do telefone contenha 20 dígitos, não será necessário pressionar a tecla Enter novamente, o “led” PROGRAMA se apagará automaticamente após o vigésimo dígito.

7. Para programar as outras memórias, repita os itens 2, 3, 4, 5 e 6.

8. Terminando a programação de todas as memórias desejadas (de 1 a 6), saia do modo de programação, digitando a “SENHA máster”.

Obs.: Para colocar um espaço entre um dígito e outro pressione a tecla.

Pânico [P], para digitar ✖ pressione a tecla Pânico médico [+].

	NÚMERO DO TELEFONE PROGRAMAÇÃO	NOME DA PESSOA
1º		
2º		
3º		
4º		
5º		
6º		

Obs.: Para sua comodidade, anote a lápis no quadro acima, os números telefônicos que você programou e o nome da pessoa responsável por tal número.

Quando se programa um novo número telefônico, esta operação apaga automaticamente, o número que estava programado anteriormente nesta memória.

Se antes de acionar a tecla Enter pela segunda vez, desejar cancelar a operação, acione a tecla Prog novamente, a programação será cancelada, o “led” PROGRAMA se apaga e o telefone anterior dessa memória será preservado.

3.6 Exclusão de um número telefônico

Para apagar um telefone previamente programado proceda da seguinte forma:



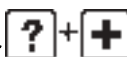
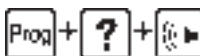
Número da memória de 1 a 6

1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. (4 dígitos) o “led” CENTRAL ATIVADA ficará piscando.
3. Pressione a tecla Prog.
4. Digite o número da memória que deseja apagar. (de 1 a 6).
5. Pressione a tecla Enter duas vezes. Pronto, está apagado.
6. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

3.7 Testando os telefones programados

Esta função serve para testar se os telefones foram programados corretamente, e funciona da seguinte forma: quando o comando é executado, a central disca para o telefone selecionado (se já programado anteriormente) e emite o tom de pânico médico, e o usuário pode ouvir os cinco tons disponíveis para se familiarizar com cada um deles.

Para testar se o número do telefone foi programado corretamente e conhecer os SONS da central de alarme, faça o seguinte:



Número da memória de 1 a 6

Número do SOM:

“1” => Emergência Médica

“2” => Pânico

“3” => Disparo

“4” => Coação

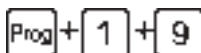
“5” => Corte/Curto-circuito da sirene

1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos).
2. Pressione a tecla Prog.
3. Digite o número da memória do telefone que deseja testar (de 1 a 6).
4. Pressione a tecla Pânico
5. Sem acionar a sirene, a central irá ‘discar’ para o telefone selecionado e emitir o SOM de “Pânico médico” na linha telefônica.
6. Para testar cada um dos sons, basta digitar o número do SOM (conforme tabela acima) e a tecla

7. Para testar outro SOM, repita o passo 6.
8. Para interromper a ligação telefônica, pressione a tecla Prog novamente.
9. Para testar outro telefone, repita os passos 2,3 e 4.
10. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

3.8 Mudando de discagem DTMF (tom) para pulso

A ANM1002 e ANM1004 saem de fábrica programadas para discagem por DTMF (tom). Se por algum motivo você precisar que a discagem seja feita por PULSO, é só mudar o modo de discagem para pulso, como mostrado a seguir.



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos).
2. Pressione a tecla Prog.
3. Digite os números “1” e “9”.
4. A central emitirá 3 bipes de confirmação, indicando que a programação foi aceita.
5. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

Para retornar para discagem DTMF repita o procedimento acima.

3.9 Senhas

A ANM1002 e ANM1004 possuem 5 senhas, sendo uma “SENHA máster” para entrar no modo de programação e armar e desarmar a central por completo; e 4 “SENHAS secundárias” que podem ser programadas de acordo com a necessidade do usuário. Alguns exemplos de utilização são dados abaixo:

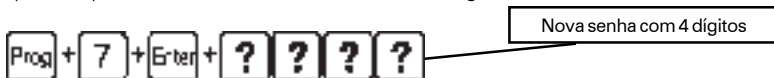
- Senha que arma a central completa, mas não pode desarmar.
- Senha que só arma e desarma a zona 2 ou só a zona 1.
- Senha de coação, que arma ou desarma a central, mas dispara a discadora que emite um som diferente do de disparo para identificar que a pessoa foi obrigada a armar/desarmar o alarme.
- Na central ANM 1004, uma senha que arma/desarma as zonas 1 e 2 e outra que arma/desarma as zonas 3 e 4, ou ainda pode-se programar uma senha para cada zona, etc.

Você pode programar um controle remoto ou mais, para cada uma das senhas disponíveis, eliminando a necessidade de utilizar o teclado para armar/desarmar a central de alarme. É possível programar um botão do controle remoto ligado à “SENHA máster” para armar/desarmar a central completa e o outro botão com uma “SENHA secundária” para armar/desarmar a central parcialmente. Com isto, a pessoa pode armar a central completa quando sair do seu estabelecimento; ou armar somente os sensores da parte de fora do estabelecimento durante a noite, quando existe circulação de pessoas na parte de dentro.

3.9.1 Alterando a senha máster

CUIDADO: Antes de mudar esta SENHA, tenha certeza de ter a nova SENHA bem memorizada ou anotada em algum lugar, porque depois que sair do modo de programação somente poderá acessar novamente este modo, através dessa nova SENHA. Caso você esqueça a SENHA máster, terá que abrir a central e acionar a tecla 'RESET' (vide figura 2), para que SENHA volte para '1 2 3 4'. Esta operação apagará também toda a programação efetuada anteriormente, menos a programação dos dispositivos sem fio.

A seqüência de passos para alterar a "SENHA máster" é a seguinte:



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais sua "SENHA máster" (sai de fábrica 1234). O "led" ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog. O "led" PROGRAMA se acende.
3. Digite o número 7 (sete).
4. Pressione a tecla Enter. O "led" PROGRAMA piscará.
5. Digite os quatro dígitos da nova SENHA (qualquer número de 0 a 9 em qualquer seqüência, inclusive números repetidos).
6. Após a entrada do quarto e último número da SENHA, o "led" PROGRAMA se apaga e a nova SENHA estará memorizada. A partir desse momento, esta é a SENHA que será aceita para as operações da central, inclusive para sair do modo de programação.
7. Digite a sua nova "SENHA máster" para sair do modo de programação.
8. Caso o "led" ATIVADA continuar piscando, significa que a nova SENHA está errada. Reprograme-a repetindo os passos 2, 3, 4, 5 e 6.

Obs.: Antes de acionar o quarto número da SENHA, caso se deseje cancelar a operação, acione a tecla Prog e o "led" PROGRAMA se apagará cancelando a programação.

3.9.2 Programação/alteração das senhas secundárias

Como dito anteriormente, as SENHAS secundárias servem para personalizar a central de alarme de acordo com a necessidade de cada instalação. A sua central de alarme possui 4 SENHAS secundárias que podem ser associadas ao controle remoto, eliminando a necessidade de utilizar o teclado para armar/desarmar o alarme (ver "4.2.1 Controle Remoto"). Você pode programar uma senha máster para armar somente uma das Zonas. Isto é útil quando se está em um ambiente e se deseja que o outro continue protegido. Por exemplo, se você instalou o sistema de alarme em um sobrado e dividiu o pavimento superior do inferior através das zonas, quando você for dormir, desativa a zona correspondente ao piso superior, porque há circulação de pessoas e deixa ativada somente a zona correspondente ao piso inferior.

Neste item, é mostrado como programar uma SENHA secundária e no item seguinte será mostrado como configurar seus atributos.

A programação de SENHAS secundárias é descrita a seguir:



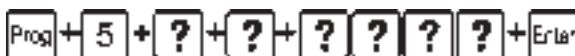
Número da senha que vai ser programada de 1 a 4

Senha propriamente dita com 4 dígitos

1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais sua "SENHA máster" (sai de fábrica 1234). O "led" ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog. O "led" PROGRAMA se acende.
3. Digite o número 4 (quatro).
4. Pressione o número da SENHA a ser programada (números de "1" a "4", por exemplo, para programar a "SENHA 2" digite o número "2").
5. Digite os quatro dígitos da SENHA. (qualquer número de 0 a 9 em qualquer seqüência, inclusive números repetidos)
6. Pressione a tecla Entra. O "led" PROGRAMA se apaga e a central emite três bipes de confirmação indicando que a nova SENHA foi memorizada.
7. Digite a sua "SENHA máster" para sair do modo de programação.

3.9.3 Programação dos atributos das senhas secundárias

Para configurar os atributos de uma SENHA secundária, basta seguir os passos abaixo:



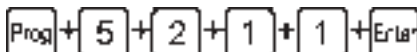
Número da senha a ser configurada de 1 a 4

Atributo da Senha:
 "0" => ativa/desativa;
 "1" => só ativa;
 "9" => ativa/desativa e dispara a discadora como coação

Zonas que a senha controla de 1 a 4 dígitos:
 "0" => Central completa; "1" => zona 1;
 "2" => zona 2;
 "3" zona 3 (somente na ANM 1004);
 "4" => zona 4 (somente na ANM 1004)

1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais sua "SENHA máster" (sai de fábrica 1234). O "led" ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog. O "led" PROGRAMA se acende.
3. Digite o número "5".
4. Pressione o número da SENHA a ser programada (números de "1" a "4", por exemplo, para programar a "SENHA 2" digite o número "2").
5. Digite o atributo desejado ("0"=senha ativa/desativa a central; "1"=pode ativar,mas não pode desativar; "9"=ativa/desativa e dispara a discadora como coação).
6. Digite as zonas que a SENHA irá controlar. Por exemplo, se a SENHA vai controlar a ZONA 1, digite apenas o número "1"; se a SENHA vai controlar as zonas 1 e 2, digite os números "1" e "2"; se a senha vai controlar a central completa digite apenas o número "0".
7. Pressione a tecla Entra. O "led" PROGRAMA se apaga e a central emite três bipes de confirmação indicando que configuração foi memorizada.
8. Digite a sua "SENHA máster" para sair do modo de programação.

Exemplo: Para que a SENHA 2 só ative e não possa desativar a ZONA 1.



3.10 Apagando senhas secundárias

Para apagar uma SENHA secundária, faça o seguinte:



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais sua “SENHA máster” (sai de fábrica 1234). O “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Pressione a tecla Prog. O “led” PROGRAMA se acende.
3. Digite o número 4 (quatro).
4. Pressione o número da SENHA a ser programada (números de “1” a “4”, por exemplo, para programar a “SENHA 2” digite o número “2”).
5. Pressione a tecla Entra. O “led” PROGRAMA se apaga e a central emite três bipes de confirmação indicando que a SENHA foi apagada.
6. Digite a sua “SENHA máster” para sair do modo de programação.

3.11 Programação da auto ativação

Através do recurso de Auto Ativação, se todas as zonas ficarem fechadas pelo tempo programado (de 01 a 99 minutos, “00” desativa), a central de alarme será ativada automaticamente após este tempo.

OBS: Não recomendamos a utilização deste recurso em instalações onde só existem sensores sem fio, pois se uma porta ficar aberta o dia inteiro o sensor só irá transmitir uma vez para a central de alarme. Desta forma, pode ocorrer uma auto-ativação mesmo com a porta aberta.

Para programar a Auto Ativação, faça o seguinte:



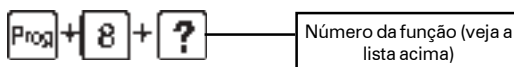
1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog. O “led” PROGRAMA se acende.
3. Digite o número “8” e o número “0”.
4. Digite os dois dígitos relativos ao tempo para Auto Ativação (para 5 minutos digite “05” e para desativar a Auto Ativação digite “00”).
5. O “led” PROGRAMA se apaga e a central emite três bipes de confirmação indicando que a Auto Ativação foi programada.
6. Em seguida, digite a “SENHA máster” para sair da programação.

3.12 Saída PGM (somente na ANM1004)

A saída PGM da ANM 1004 pode ser programada para as seguintes funções:

1. Sirene alternativa: a saída PGM é ligada em caso de disparo, corte ou curto-circuito da sirene principal, e desligada quando a central for desativada.
2. Disparo de 24h silencioso: a saída PGM é ligada se uma zona 24h silenciosa for violada, e desligada quando a central for desativada.
3. Acionamento de fechadura elétrica pelo controle remoto: quando o controle remoto programado para PGM é acionado a saída PGM fica ligada por 1 segundo para acionar uma fechadura elétrica (é necessário o uso de relé).
4. Anunciador de presença: a saída PGM fica ligada por um segundo e depois desligada caso a zona 1 seja aberta ou fechada. Ligue um “buzzer” na saída PGM para ouvir quando alguém passar pelo sensor ligado na zona 1.
5. Liga/desliga pelo controle remoto: liga quando o controle remoto é acionado e desliga quando o controle remoto é acionado novamente.
6. Arme/desarme da central de alarme (padrão): a saída PGM é ligada quando a central é armada e desligada quando a central é desarmada.

Para programar a saída PGM, faça o seguinte:



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog. O “led” PROGRAMA se acende.
3. Digite o número 8 (oito).
4. Pressione o número da função desejada.
5. Em seguida digite a “SENHA máster” para sair da programação.

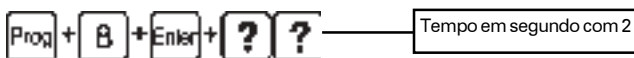
Para alterar a programação repita o procedimento acima.

3.13 Ativação/desativação da temporização de saída

A temporização de saída é utilizada quando se deseja ativar a central pelo teclado e ter um tempo para sair do recinto antes que o alarme dispare.

Este tempo é programável de 00 (temporização desativada) até 99 segundos.

Execute a seqüência abaixo para alterar a temporização:



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog. O “led” PROGRAMA se acende.
3. Digite o número 8 (oito).

4. Pressione a tecla Enter. O “led” PROGRAMA piscará.
5. Digite os dois dígitos relativos ao tempo de saída desejado.
6. Em seguida digite a “SENHA máster” para sair da programação.

No passo 5, digite sempre dois dígitos, por exemplo, se quiser programar 9 segundos, digite 09.

Exemplo =>

Estando a temporização programada, quando ativar a central de alarme pelo teclado, a sirene emitirá dois toques seguidos, e o terceiro, após decorrido o tempo de saída programado.

A temporização de saída é válida somente para ativação da central via teclado. Quando a ativação é feita via controle remoto a temporização é sempre zero (instantâneo).

Obs.: A temporização de saída, atua em todas as zonas. Não é possível a programação para apenas uma das zonas.

3.14 Ativação/desativação da temporização de entrada

A temporização de entrada é utilizada quando se deseja ter um tempo para entrar no ambiente protegido e desativar a central sem disparar o alarme.

Quando está ativada, se houver o acionamento de algum sensor ligado à zona temporizada, a central memoriza e espera o tempo programado para disparar o alarme. Portanto, se a central não for desativada durante esse período, o alarme será disparado independentemente de o sensor ter voltado ao normal.

Na temporização de entrada, é possível escolher quais zonas serão temporizadas.

Os passos para se programar são os seguintes:

Tempo em segundos com 2 dígitos

Zona que vai ser temporizada 1 ou 2 dígitos na 1002 e 1 a 4 dígitos na 1004

1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog. O “led” PROGRAMA se acende.
3. Digite o numero 9 (nove).
4. Pressione a tecla Enter. O “led” PROGRAMA piscará.
5. Digite dois dígitos relativos ao tempo de entrada desejado.
6. Digite os números das zonas que serão temporizadas (“1” para ZONA 1 e “2” para ZONA 2, na ANM 1004 – “3” para ZONA 3 e “4” para ZONA 4).
7. Pressione a tecla Enter. Obs.: Caso todas as zonas forem temporizadas, não será necessário pressionar a tecla Enter, pois no último dígito, o “led” PROGRAMA se apagará confirmando a programação.
8. Em seguida, digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

3.15 Programação do tempo da sirene

O tempo de sirene sai de fábrica programado para +/- 15 minutos. Este é o tempo que a sirene fica ligada após a violação acontecer e pode ser programado entre 1 e 99 minutos. Finalizado o tempo de sirene, a sirene só voltará a tocar caso outra zona seja violada ou se a zona que causou o disparo seja fechada e aberta novamente.

Os passos para se programar são os seguintes:

Tempo em minutos com 2 dígitos

Exemplo =>

1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster” (4 dígitos). O “led” ATIVADA ficará piscando.
2. Acione a tecla Prog. O “led” PROGRAMA se acende.
3. Digite o número 0 (zero).
4. Pressione a tecla Enter. O “led” PROGRAMA piscará.
5. Digite dois dígitos relativos ao tempo de sirene desejado.
6. O “led” programa se apaga e a central emite três bips de confirmação.
7. Em seguida digite a “SENHA master” para sair do modo de programação.

No passo 5, digite sempre dois dígitos, por exemplo, se quiser programar 5 minutos, digite 05.

3.16 Ativação/desativação do BIP da sirene quando ativar/desativar a central

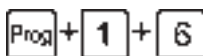
Como foi dito anteriormente, quando se ativa ou desativa a central, ela emite uma sinalização sonora (três toques na sirene ao ativar e um toque ao desativar). Através deste comando, pode-se desativar estas sinalizações sonoras, ficando apenas a sinalização visual através do “led” ATIVADA.

1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número 1 (um).
4. Digite o número 5 (cinco).
5. O “led” programa se apaga e a central emite três bips de confirmação.
6. Digite a “SENHA master” para sair do modo de programação.

Para reativar, execute o mesmo procedimento.

3.17 Verificação de corte ou curto-circuito da sirene

Se o fio da sirene for cortado ou colocado em curto-circuito a central de alarme irá disparar discando para os telefones programados, caso deseje ativar ou desativar esta função siga as instruções abaixo:



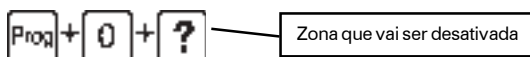
1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número 1 (um).
4. Digite o número 6 (seis).
5. O “led” programa se apaga e a central emite três bips de confirmação.
6. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

Para reativar, execute o mesmo procedimento.

3.18 Ativação/desativação de zonas

Você pode ativar e ou desativar a zona que lhe interessar.

Para ativar ou desativar um das zonas a seqüência de teclas é a mesma, como descrito a seguir:



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número 0 (zero).
4. Digite o número da zona a cancelar (por exemplo : tecla 1 para o zona 1).
5. O “led” correspondente no painel frontal (ZONA ?), se estiver aceso se apagará, se estiver apagado se acenderá, indicando se foi ativado ou desativado.
6. Em seguida, digite a “SENHA máster” para sair da programação.

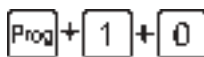
Obs.: “Led” aceso P zona ativada.

“Led” apagado P zona desativada.

3.19 Função de teste de sensores (para instalador/técnico)

Esta função permite que se faça teste dos sensores sem a necessidade de monitorar a condição dos “leds” do painel frontal, pois a cada mudança de estado do sensor (aberto/fechado), a sirene dará um toque.

Através desta seqüência de teclas você ativa ou desativa esta função:



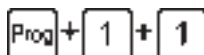
1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número 1 (um).
4. Digite o número 0 (zero) e todos os leds ficarão piscando para indicar que a função teste está ativada. No momento em que a zona for aberta, um bipe será emitido pela sirene.
5. Realize os testes dos sensores.
6. Em seguida, digite sua “SENHA máster” para sair da programação.

Para sair desta função, execute a mesma seqüência de 2 a 4 ou saia do modo de programação, digitando a “SENHA máster”.

3.20 Ativação/desativação do controle remoto

Esta função é importante no caso da perda do controle remoto. Para evitar que pessoas não autorizadas interfiram na sua central, você pode desativar o controle remoto e operar a central através do teclado até que o problema tenha sido sanado. Caso não encontre controle remoto, apague os códigos de controle remoto e re programe todos os controles que possuir. Em seguida, reative novamente a central para operar através do controle remoto.

A seqüência de teclas para desativar o controle remoto é a seguinte:

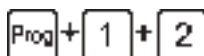


1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número 1 (um).
4. Digite o número 1 (um) novamente. Pronto, a central não reconhecerá mais operação remota.
5. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

Para reativar, execute a mesma seqüência de teclas.

3.21 Ativação/desativação da tecla pânico

Caso deseje, a tecla pânico pode ser desativada do seguinte modo:



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número 1 (um).
4. Digite o número 2 (dois).

5. O “led” programa se apaga e a central emite três bipes de confirmação.

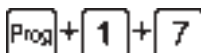
6. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

Para reativar, execute o mesmo procedimento.

Obs.: Através deste procedimento você estará desativando somente a tecla pânico, porque a função PÂNICO ainda pode ser acionada através do controle remoto.

3.22 Ativação/desativação da sirene para pânico

Esta função permite que se desative a sirene para alarme em zonas ou dispositivos programados para pânico, isto é, em caso de acionamento de pânico somente a discadora irá funcionar, com a sirene permanecendo “muda”.



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.

2. Acione a tecla Prog.

3. Digite o número 1 (um).

4. Digite o número 7 (sete).

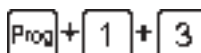
5. O “led” programa se apaga e a central emite três bipes de confirmação.

6. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

Para reativar, execute o mesmo procedimento.

3.23 Ativação/desativação da tecla pânico médico

Caso deseje, a tecla pânico médico pode ser desativada do seguinte modo:



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.

2. Acione a tecla Prog.

3. Digite o número 1 (um).

4. Digite o número 3 (três).

5. “led” programa se apaga e a central emite três bipes de confirmação.

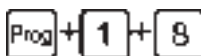
6. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

Para reativar, execute o mesmo procedimento.

Obs.: Através deste procedimento você estará desativando somente a tecla pânico médico, porque a função PÂNICO MÉDICO ainda pode ser acionada através do controle remoto.

3.24 Ativação/desativação da sirene para pânico médico

Esta função permite que se desative a sirene para alarme em zonas ou dispositivos programados para pânico médico, isto é, em caso de acionamento de pânico médico somente a discadora irá funcionar, com a sirene permanecendo “muda”.

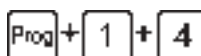


1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número 1 (um).
4. Digite o número 8 (oito).
5. O “led” programa se apaga e a central emite três bipes de confirmação.
6. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

Para reativar, execute o mesmo procedimento.

3.25 Ativação/desativação da sirene para zona 24 horas

Esta função permite que se desative a sirene para alarme em zonas programadas para 24 horas. Isso é importante, caso se deseje alarme silencioso na(s) zonas 24h, ou seja, em caso de alarme em alguma zona programada para 24 horas, somente a discadora irá funcionar, com a sirene permanecendo “muda”.



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número 1 (um).
4. Digite o número 4 (quatro).
5. “led” programa se apaga e a central emite três bips de confirmação.
6. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

Para reativar, execute o mesmo procedimento.

Obs.: Esta função permite que se crie, por exemplo, pânico silencioso com fio, por exemplo, em um supermercado. Nesse caso, o som emitido no telefone será o mesmo do disparo. Para fazer um botão de pânico sem fio, consulte o item 4.2 “Programação de dispositivos sem fio”.

Com fio:

Instale uma rede de chaves normalmente fechada, em série, uma para cada caixa.

Programa uma das zonas para 24 horas (como programar será explicado adiante), e ligue as chaves nesta zona.

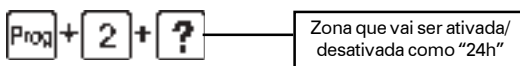
Desative a sirene para zona 24 horas e você já terá um “pânico silencioso”, pois independente do estado da central, ativada ou desativada, se alguma chave for acionada a discadora irá ligar para os números telefônicos programados sem ativar a sirene.

3.26 Ativação/desativação de zona(s) 24 horas

Esta função permite que você defina uma ou mais zonas para funcionar 24 horas, ou seja, a(s) zona(s) definida(s) como 24h funcionam ininterruptamente, independente se a central esteja ativada ou não.

Como esta zona está sempre ativa, caso algum sensor ligado a ele permanecer aberto, você não conseguirá desativar a sirene da central normalmente, através do teclado ou controle remoto. Para desativá-la, entre no modo de programação digitando a tecla Prog + a “SENHA máster”.

Os “leds” ZONA ? das zonas programadas para funcionar 24h ficarão piscando lento para diferenciar-se das demais.



1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número 2 (dois).
4. Digite o número da zona(“1” ou “2” para ANM 1002 ou de “1” a “4” para ANM 1004).
5. O “led” programa se apaga e a central emite três bipes de confirmação.
6. Digite a “SENHA máster” para sair do modo de programação.

Obs.: Caso deseje programar mais de uma zona para 24h, repita a operação de 2 a 4.

Para desativar, execute o mesmo procedimento.

3.27 Ativação/desativação de zonas inteligentes

Zonas inteligentes servem para reduzir ou até mesmo eliminar disparos falsos, pois a zona programada como inteligente só irá disparar se ocorrerem dois disparos dentro do tempo programado pelo usuário, ou se o sensor ficar aberto por todo esse tempo (de 15 a 99 segundos)

Através desta seqüência de teclas, você ativa ou desativa esta função:



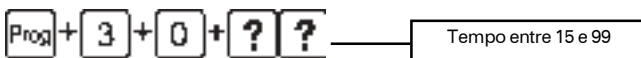
1. Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
2. Acione a tecla Prog.
3. Digite o número “3”.
4. Digite o número da zona(“1” ou “2” para ANM 1002 e de “1” a “4” na ANM 1004) .
5. O “led” programa se apaga e a central emite três bipes de confirmação.

- Para programar mais zonas repita os passos 2,3 e 4.
- Em seguida digite a “SENHA máster” para sair da programação.

3.28 Tempo da zona inteligente

É o tempo que a zona programada como inteligente irá utilizar para decidir se o disparo é válido ou se é falso. Este tempo sai de fábrica programado para 30 segundos

Através desta seqüência de teclas você ativa ou desativa esta função:



- Entre no modo de programação, digitando Prog mais a “SENHA máster”.
- Acione a tecla Prog.
- Digite os números “3” e “0”.
- Digite o tempo desejado entre 15 e 99 segundos.
- O “led” programa se apaga e a central emite três bipes de confirmação.
- Em seguida digite a “SENHA máster” para sair da programação.

Exemplo => para programar 20 segundos: Prog + 3 + 0 + 2 0

3.29 Limpando a memorização de zona(s) violada(s)

A sua central de alarme memoriza as zonas que, porventura, tenham sido violadas enquanto a central estiver ativa, ou desativada se a zona foi programada para 24 horas.

Caso alguma zona ativa for violada durante o período que a central estiver ativa, o “led” correspondente a esta zona (ZONA ?), ficará piscando para informá-lo da ocorrência.

Para “Limpar” a memória, simplesmente digite a “SENHA máster”, por exemplo, “1, 2, 3 e 4”, e o “led” pára de piscar.

4 REFERÊNCIA RÁPIDA PARA PROGRAMAÇÃO

Esta tabela de referência considera que você esteja com a central no modo de programação, e considera também, que você já leu o manual e conheça o resultado de cada função.

Para entrar no modo de programação, digite a tecla PROG + a “SENHA master” (sai de fabrica como 1, 2, 3 e 4).

Comandos para Ativar/Desativar a Central de Alarme

SENHA => Ativa ou Desativa a Central

Enter + ???? + Enter + SENHA => Ativa a Central com as zonas ???? temporariamente desativadas.

4.1 Comandos para entrar/sair do modo de programação

Prog + SENHA => Entra no modo de programação

SENHA => Sai do modo de programação

4.2 Comandos para telefonia

Prog + 1 + Enter + (até 20 dígitos) + Enter => Telefone da memória 1

Prog + 2 + Enter + (até 20 dígitos) + Enter => Telefone da memória 2

Prog + 3 + Enter + (até 20 dígitos) + Enter => Telefone da memória 3


Prog + 4 + Enter + (até 20 dígitos) + Enter => Telefone da memória 4

Prog + 5 + Enter + (até 20 dígitos) + Enter => Telefone da memória 5

Prog + 6 + Enter + (até 20 dígitos) + Enter => Telefone da memória 6

Obs.: Caso o número telefônico a ser programado for menor que a capacidade total da memória (20 dígitos) deverá ser acionada a tecla Enter para finalizar a memorização.

Prog + ? + Enter + Enter => Apaga o telefone da memória “?”

Prog + ? +  => testa telefone da memória “?”, depois do teste pressione a tecla Prog para finalizar.

4.3 Comandos de tempo

Prog + 0 + Enter + (2 dígitos) => Tempo de Sirene (até 99 minutos)

Prog + 8 + Enter + (2 dígitos) => Tempo de saída (até 99 segundos, “00” desabilita).

Prog + 9 + Enter + (2 dígitos) + (até 4 dígitos) + Enter => Tempo de entrada (até 99 segundos)

Obs.: (2 dígitos) => Especifica o tempo, até 99 segundos ou 99 minutos.

(até 4 dígitos) => Especifica os zonas que serão temporizados.

Prog + 9 + Enter + Enter => Desabilita temporização de entrada.

4.4 Senhas

Prog + 7 + Enter + (4 dígitos) => Muda a SENHA máster

Prog + 7 + Enter + Enter => Retorna a “SENHA máster” original 1234.

Prog + 4 + 1 + (4 dígitos) => Programa a SENHA Secundária 1

Prog + 4 + 2 + (4 dígitos) => Programa a SENHA Secundária 2

Prog + 4 + 3 + (4 dígitos) => Programa a SENHA Secundária 3

Prog + 4 + 4 + (4 dígitos) => Programa a SENHA Secundária 4

Prog + 4 + 1 + Enter => Apaga a SENHA Secundária 1

Prog + 4 + 2 + Enter => Apaga a SENHA Secundária 2

Prog + 4 + 3 + Enter => Apaga a SENHA Secundária 3

Prog + 4 + 4 + Enter => Apaga a SENHA Secundária 4

Especifica atribuições para as senhas secundárias

Prog + 5 + 1 + ?+ (até 4 dígitos) + Enter => Atribuição da SENHA Secundária 1

Prog + 5 + 2 + ?+ (até 4 dígitos) + Enter => Atribuição da SENHA Secundária 2

Prog + 5 + 3 + ?+ (até 4 dígitos) + Enter => Atribuição da SENHA Secundária 3

Prog + 5 + 4 + ?+ (até 4 dígitos) + Enter => Atribuição da SENHA Secundária 4

? = 0 Ativa/Desativa a Zona

1 Somente Ativa a Zona (sempre ativa/desativa pânico)

9 Ativa como senha de coação

até 4 dígitos => 0 = Ativa/Desativa a Central de Alarme

1 = Ativa/Desativa zona 1

2 = Ativa/Desativa zona 2

3 = Ativa/Desativa zona 3 (ANM 1004)

4 = Ativa/Desativa zona 4 (ANM 1004)

4.5 Aprendizado de dispositivos de RF

Comandos para Ativar/Desativar Aprendizado de RF

Prog + 6 + 1 => Ativa/Desativa Aprendizado da Zona 1

Prog + 6 + 2 => Ativa/Desativa Aprendizado da Zona 2

Prog + 6 + 3 => Ativa/Desativa Aprendizado da Zona 3 (ANM 1004)

Prog + 6 + 4 => Ativa/Desativa Aprendizado da Zona 4 (ANM 1004)

Prog + 6 + 9 => Ativa/Desativa Aprendizado de controle remoto para PGM (ANM 1004)

Prog + 6 + 0 + ? => Ativa/Desativa Aprendizado de Controle Remoto

? = número de 1 a 4 correspondente à Senha Secundária

Se ? = 0 o controle pertence à Senha Máster

Prog + 6 + tecla pânico => Ativa/Desativa Aprendizado do pânico

Prog + 6 + tecla pânico médico => Ativa/Desativa Aprendizado do pânico médico

Comandos para apagar dispositivos de RF

Prog + 7 + 1 => Apaga Dispositivo da Zona 1

Prog + 7 + 2 => Apaga Dispositivo da Zona 2
Prog + 7 + 3 => Apaga Dispositivo da Zona 3 (ANM 1004)
Prog + 7 + 4 => Apaga Dispositivo da Zona 4 (ANM 1004)
Prog + 7 + 8 => Apaga todos os dispositivos de programados
Prog + 7 + 9 => Apaga dispositivo de controle remoto para PGM (ANM 1004)
Prog + 7 + 0 + ? => Apaga Dispositivo de Controle Remoto
 ? = número de 1 a 4 correspondente à Senha Secundaria
 Se ? = 0 apaga o controle pertencente à Senha Máster
Prog + 6 + tecla pânico => Apaga Dispositivo do pânico
Prog + 6 + tecla pânico medico => Apaga Dispositivo do pânico médico

4.6 Comandos para ativar/desativar zonas

Prog + 0 + 1 => Ativa/Desativa zona 1
Prog + 0 + 2 => Ativa/Desativa zona 2
Prog + 0 + 3 => Ativa/Desativa zona 3 (ANM 1004)
Prog + 0 + 4 => Ativa/Desativa zona 4 (ANM 1004)

4.7 Comandos para ativar/desativar zonas 24h

Prog + 2 + 1 => Ativa/Desativa Zona 1 para 24 h
Prog + 2 + 2 => Ativa/Desativa Zona 2 para 24 h
Prog + 2 + 3 => Ativa/Desativa Zona 3 para 24 h (ANM 1004)
Prog + 2 + 4 => Ativa/Desativa Zona 4 para 24 h (ANM 1004)

4.8 Comandos para ativar/desativar zona inteligente

Prog + 3 + 1 => Ativa/Desativa Zona 1 inteligente
Prog + 3 + 2 => Ativa/Desativa Zona 2 inteligente
Prog + 3 + 3 => Ativa/Desativa Zona 3 inteligente (ANM 1004)
Prog + 3 + 4 => Ativa/Desativa Zona 4 inteligente (ANM 1004)
Prog + 3 + 0 + (2 dígitos) => Tempo da zona inteligente (até 99 segundos)

4.9 Comandos para ativar funções

Prog + 1 + 0 => Ativa/Desativa Função de Teste dos Sensores e dispositivo de RF

Prog + 1 + 1 => Ativa/Desativa Controle Remoto
Prog + 1 + 2 => Ativa/Desativa Tecla pânico
Prog + 1 + 3 => Ativa/Desativa Tecla pânico médico
Prog + 1 + 4 => Ativa/Desativa Sirene para Setor 24h
Prog + 1 + 5 => Ativa/Desativa Sinalização quando Ativar/Desativar Central
Prog + 1 + 6 => Ativa/Desativa Verificação da sirene
Prog + 1 + 7 => Ativa/Desativa Sirene para Pânico
Prog + 1 + 8 => Ativa/Desativa Sirene para Pânico médico
Prog + 1 + 9 => Ativa/Desativa Discagem por DTMF (Tom)

4.10 Auto ativação

Prog + 8 + 0 + ?? => programa o tempo da auto-ativação em minutos
?? = tempo em minutos de “31” a “99” minutos, abaixo de “30” está desabilitado.

4.11 Saída PGM

Prog + 8 + 1 => Programa PGM como sirene alternativa
Prog + 8 + 2 => Programa PGM para disparo de 24h silencioso
Prog + 8 + 3 => Programa PGM para acionamento de fechadura elétrica pelo remoto
Prog + 8 + 4 => Programa PGM como anunciador de presença
Prog + 8 + 5 => Programa PGM como liga/desliga pelo controle remoto
Prog + 8 + 6 => Programa PGM para arme/desarme da central de alarme

5 ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Produto: Central de Alarme microprocessada

Alimentação AC: 110 ou 220 Volts

Alimentação DC: Bateria de 12 Volts (Não fornecida)

Acessórios: 1 (um) Transmissor de controle remoto

Opcionais: Transmissor de controle remoto
Sensor Remoto para Central sem Fio.

6. TERMO DE GARANTIA

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

- 1 Todas as partes, peças e componentes, são garantidas contra eventuais **defeitos de fabricação** que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado da data da entrega do produto ao senhor consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o senhor consumidor arcará com estas despesas.
- 2 Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - **somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto**. Se isto não for respeitado **esta garantia perderá sua validade**, pois o produto terá sido violado.
- 3 Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança de ida e volta do produto, fica sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
- 4 **A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir:** **a)** se o defeito não for de fabricação mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor, terceiros estranhos ao fabricante; **b)** se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes; **c)** se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); **d)** se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; **e)** se o aparelho tiver sido violado.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Intelbras S/A
Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rod. BR-101, Km 210 - Área Industrial
São José - SC - Brasil - 88104-800
Fone (48) 3281-9500 - fax (48) 3281-9505
www.intelbras.com.br