

## **PROGRAMAÇÃO DA PLACA DE MONITORAMENTO MNCELL – Versão. 1.00**

### **PROGRAMAÇÕES BÁSICAS**

Para iniciar a programação a central e o MNCELL deverá estar em repouso. Verifique se o led vermelho está apagado. Se não estiver, desligue e ligue a alimentação do modem. A senha de fábrica é 1234.

Na placa existem cinco pinos de entrada de eventos. Esses pinos de eventos geralmente são usados em centrais que não possuem modem. São nomeados de 1 à 5, a saber:

Pino 1 – Envia evento de armado usuário 0 quando recebe uma tensão continua de 12 volts, e envia evento de desarmado usuário 0 quando for retirada a tensão ou for conectado ao negativo do sistema. Para programar os código de reportagens para este pino, vide reportagens 10 e 11 respectivamente.

Pino 2 – Envia evento de arrombamento setor 0 quando recebe uma tensão continua de 12 volts. Para programar os código de reportagens para este pino, vide reportagem 12.

Pino 3 – Envia evento de alarme de pânico usuário 0 quando recebe uma tensão continua de 12 volts. Para programar os código de reportagens para este pino, vide reportagem 14.

Pino 4 – Envia evento de alarme de incêndio usuário 0 quando recebe uma tensão continua de 12 volts. Para programar os código de reportagens para este pino, vide reportagem 16.

Pino 5 – Envia evento de alarme de emergência médica usuário 0 quando recebe uma tensão continua de 12 volts. Para programar os código de reportagens para este pino, vide reportagem 18.

O Modem MNCELL poderá ser programado localmente no teclado, quando for conectado em uma central ABS, ou remotamente através de linha telefônica ou ramal de PABX, com um aparelho telefônico no padrão DTMF.

## (00) Resetar o Modem.

Usado para retornar os dados ao estado de programação de fábrica.

**A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Na programação remota digite \* + 1 no telefone, o modem MNCCELL emitirá 3 beeps agudos.

**B)** Com o led *prog* piscando continuamente digite 0 0, em seguida digite \* e #.

**C)** Quando o modem começar a discar desligue a sua alimentação e religue-o em seguida, o modem estará resetado conforme tabela a seguir:

Cód. Programação	Descrição	estado após reset
01	Número do telefone da estação de monitoramento.	25
02	Número da conta do cliente	0000
03	Tempo de Armado	1 Segundo
04	Tempo de disparo	1 Segundo
05	Número de ringers	5 Chamadas
06	Tipo de protocolo	1 – ABS
07	Senha do modem	1234
08	Número de tentativas	5 Tentativas
09	Marcação DTMF ou Pulsos	Pulsos
10	Código de Armado	06
11	Código de Desarmado	07
12	Código de Disparo	01
13	Código de Restabelecimento de Setor (Zona)	0C
14	Código de Pânico	02
15	Código de Corte de Linha Telefônica	00
16	Código de Incêndio	04
17	Código de Rest. de Corte de Linha Telefônica	00
18	Código de Emergência Médica	03
19	Código de Restabelecimento de Em. Médica	--
20	Código de Bateria Baixa	05
21	Código de Restabelecimento de Bateria Baixa	0D
22	Código de Falta de Energia Elétrica	0B
23	Código de Restabelecimento de Energia Elétrica	0E
24	Código de Teste 24 Horas	0A
25	Código de Auto Arme	09
26	Código de Arme Parcial	06
27	Código de Alteração de Programação	08
28	Código de Sabotagem	00
31	Habilitar tom de linha	1 – Habilitado
32	Habilitar entrada de eventos	0 – Desabilitado
35	Velocidade da discagem (DTMF)	32 = 128 mS
36	Velocidade da comunicação (DTMF)	32 = 128 mS
37	Modo de discagem do celular	0 = desligado
38	Teste de comunicação periódico	24 = 24 horas
39	Tempo de atraso PTT via rádio	25 = 100 mS
40	Tempo de acionamento das saídas	0 = retenção

**Nota:** Após reset o modem estará pronto para monitorar, bastando alterar o número da estação de monitoramento e o número do cliente.

### (01) Número do telefone da estação de monitoramento.

*Programação para definir o número da estação de monitoramento. Se o Modem estiver ligado a um PABX, digite a tecla 0 e após a tecla # para incluir pausas.*

- A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Em seguida digite a senha de 4 dígitos.
- B)** Com o led *prog* piscando continuamente digite **0 1**, o led *prog* permanecerá aceso ou o modem MNCELL emitirá um beep na linha telefônica.
- C)** Digite o número do telefone (máximo 16 dígitos), e finalize com a tecla \*, o led prog piscará continuamente ou o modem MNCELL emitirá 3 beeps agudos.

**Nota:** Caso desejar incluir pausas, digite a tecla # . O tempo de cada pausa é de 2 segundos.

### (02) Número da conta do cliente.

*Programação para definir o número da conta do cliente de 4 dígitos (0000 à 9999).*

- A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Em seguida digite a senha de 4 dígitos.
- B)** Com o led *prog* piscando continuamente digite **0 2**, o led *prog* permanecerá aceso ou o modem MNCELL emitirá um beep na linha telefônica.
- C)** Digite o número da conta (4 dígitos), o led prog piscará continuamente ou o modem MNCELL emitirá 3 beeps agudos.

### (03) Tempo de Armado

*Programação para definir o tempo que o modem aguardará antes de enviar o evento armado. Caso a central for desligada antes desse tempo não será enviado armado nem desarmado.*

- A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Em seguida digite a senha de 4 dígitos.
- B)** Com o led *prog* piscando continuamente digite **0 3**, o led *prog* permanecerá aceso.
- C)** Digite o tempo desejado entre **00** à **99** segundos, o led prog piscará continuamente ou o modem MNCELL emitirá 3 beeps agudos.

### (04) Tempo de disparo

*Programação para definir o tempo que o modem aguardará antes de enviar o evento disparo. Caso a central for desligada antes desse tempo não será enviado disparo.*

- A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Em seguida digite a senha de 4 dígitos.
- B)** Com o led *prog* piscando continuamente digite **0 4**, o led *prog* permanecerá aceso.
- C)** Digite o tempo desejado entre **00** à **99** segundos, o led prog piscará continuamente ou o modem MNCELL emitirá 3 beeps agudos.

### (05) Número de ringers

*Programação para definir o número de chamadas que o modem aguardará antes de atender para se efetuar as programações remotas via telefone.*

- A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Em seguida digite a senha de 4 dígitos.
- B)** Com o led *prog piscando* continuamente digite **0 5**, o led *prog* permanecerá aceso.
- C)** Digite o número de ringers desejado entre **0** (não atende chamadas) à **9** chamadas, o led prog piscará continuamente ou o modem MNCELL emitirá 3 beeps agudos.

### (06) Tipo de protocolo

*Programação que define o tipo de protocolo em que o Modem MNCELL comunicará com a estação de monitoramento.*

- A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Em seguida digite a senha de 4 dígitos.
- B)** Com o led *prog piscando* continuamente digite **0 6**, o led *prog* permanecerá aceso.
- C)** Digite **1** para protocolo ABS DTMF 3+3  
**2** para protocolo DTMF 4+3  
**3** reservado  
**4** para protocolo ContactID.  
**5** para protocolo Pulsado 4+2 1800 HZ Handshake 1400 HZ  
**6** para protocolo Pulsado 4+2 1800 HZ Handshake 2300 HZ  
**7** para protocolo Pulsado 4+2+Paridade 1800 HZ Handshake 1400 HZ  
**8** para protocolo Pulsado 4+2+Paridade 1800 HZ Handshake 2300 HZ  
**9 reservado**  
**0** Discagem doméstica.

O led prog piscará continuamente ou o modem MNCELL emitirá 3 beeps agudos. Aguarde 3 segundos para realizar outros comandos.

### (07) Troca de senha

*Programação para trocar a senha do modem, a senha de fábrica é 1234.*

- A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Em seguida digite a senha de 4 dígitos.
- B)** Com o led *prog piscando* continuamente digite **0 7**, o led *prog* permanecerá aceso.
- C)** Digite a nova senha de 4 dígitos, o led prog piscará continuamente ou o modem MNCELL emitirá 3 beeps agudos.

### (08) Número de tentativas

*Programação para definir o número de vezes que o modem disará, até o evento ser transmitido.*

- A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Em seguida digite a senha de 4 dígitos.
- B)** Com o led prog piscando continuamente digite a tecla **0 8**, o led prog permanecerá aceso.
- C)** Digite o número de tentativas desejado entre 01 à 99 tentativas, o led prog piscará continuamente ou o modem MNCCELL emitirá 3 beeps agudos.

### (09) Marcação DTMF ou Pulsos

*Programação para definir que padrão o modem disará, por DTMF(multifrequencial), ou por pulsos.*

- A)** No teclado TX600 digite \* + 1 ou pressione a tecla Prog, o led prog acenderá. Em seguida digite a senha de 4 dígitos.
- B)** Com o led prog piscando continuamente digite **0 9**, o led prog permanecerá aceso.
- C)** Digite a tecla 1 para marcação DTMF ou 0 para marcação por pulsos, o led prog piscará continuamente ou o modem MNCCELL emitirá 3 beeps agudos.

### (#) Gravar programações

*Antes de sair da programação, deve-se finalizar com a tecla #.*

- A)** Com o led prog piscando continuamente digite a tecla #, o led prog e use apagará.
- B)** A placa MNCCELL estará programada. Aguarde 1 segundo para iniciar algum teste.

**Nota:** Caso esteja programando remotamente pressione a tecla # ou aguarde a ligação ser encerrada, o modem emite 2 beeps graves.

### (\* Sair de programação sem gravar

*Caso deseje sair da programação sem gravar, finalize com a tecla \**

- A)** Com o led prog piscando continuamente digite a tecla asterisco, o led prog e use apagará.

**Nota:** Na programação remota não é possível sair de programação sem gravar.

## Tipos de Protocolos

### Protocolo ABS – HandShake = sinal DTMF (#)

Todo evento enviado pela MNCCELL no protocolo ABS é composto do número da conta do cliente (3 dígitos), mais o código do evento (1 dígito), mais o número do *setor* ou *número do usuário* (2 dígitos), mais 1 dígito de paridade (gerado automaticamente, não necessita programar).

*Exemplo.* Cliente **589** armado pelo usuário **01**

[589][6][01][paridade]

↓  
Número da conta do cliente, composto de 3 dígitos.

↓  
Código de armado de acordo com o protocolo usado ou com a programação feita na estação de monitoramento, conforme programação a seguir.

↓  
Número do setor ou do usuário de acordo com a programação feita na estação de monitoramento, ou conforme programação a seguir.

↓  
Dígito gerado automaticamente, não é programável.

### Protocolo DTMF 4+3 - HandShake = 2300 HZ

Todo evento enviado pela MNCCELL no protocolo DTMF 4+3 é composto do número da conta do cliente (4 dígitos), mais o código do evento (1 dígito), mais o número do *setor* ou *número do usuário* (2 dígitos), mais 1 dígito de paridade (gerado automaticamente, não necessita programar).

*Exemplo.* Cliente **0589** armado pelo usuário **01**

[0589][4][01][paridade]

↓  
Número da conta do cliente, composto de 4 dígitos.

↓  
Código de armado de acordo com o protocolo usado ou com a programação feita na estação de monitoramento, conforme programação a seguir.

↓  
Número do setor ou do usuário de acordo com a programação feita na estação de monitoramento, ou conforme programação a seguir.

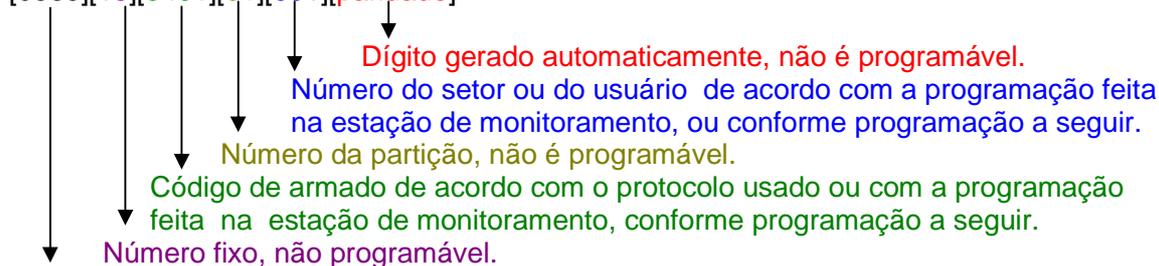
↓  
Dígito gerado automaticamente, não é programável.

## Protocolo Contact ID - HandShake = 1400+2300 HZ

Todo evento enviado pela MNCELL no protocolo Contact ID é composto do número da conta do cliente (4 dígitos), mais dois dígitos fixos (não programável), mais o código do evento (4 dígitos), mais o número da partição (2 dígitos fixos, não programável), mais o número do *setor* ou *número do usuário* (3 dígitos, não programável), mais 1 dígito de paridade (gerado automaticamente, não necessita programar).

*Exemplo.* Cliente **0589** armado pelo usuário **01**.

[0589][18][3401][01][001][paridade]



Número da conta do cliente, composto de 4 dígitos, programável.

## PROGRAMAÇÃO DOS CÓDIGOS DE REPORTAGENS

### Descrições para programação dos eventos abaixo.

Os **códigos** são formados por 2 dígitos referente ao tipo de evento enviado, como armado, disparos, falhas, etc. Esses **códigos** podem ser formados por letras de A à F, ou números de 0 à 9. Para formar as letras, ver página 18.

**Nota:** Nos protocolos ABS ou DTMF 4+3 o primeiro dígito não é importante, podendo ser preenchido por qualquer dígito, já no protocolo Contact ID deve ser programado corretamente de acordo com o que foi programado na estação de monitoramento.

As **reportagens**, são os setores ou o número de usuários que o modem enviará para a receptora de monitoramento. Por exemplo, quando se programa o código armado. Efetua-se os passos 1, 2 e 3. O **código** de armado **0 + 6**. Após programa-se as reportagens, seguindo a ordem, primeiro, usuário 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08. Siga as dicas abaixo para se formar as reportagens:

**Essas reportagens são formadas de 2 dígitos. Por exemplo 00, 10, \*1\*1...**

**Para formar o dígito 00, digite \* 1 + \*1**

**Para formar o dígito 01, digite \* 1 + 1**

**Para formar o dígito 10, digite 1 + \* 1**

**Nas reportagens, a tecla \* + 1, significa 0.**

**Caso deseje que um certo usuário ou setor não envie o evento escolhido, quando for programar o usuário ou setor, digite 00 no lugar da reportagem.**

Por exemplo, queremos que o usuário 01 não envie evento de armado.

O código normal é este:

(\* 1) (senha) (10) (06) (\* 1 \* 1; \* 1 1; \* 1 2 e assim por diante)  
usuários → 00 01 02

Agora como ficaria para desativa-lo

(\* 1) (senha) (10) (06) (\* 1 \* 1; 0 0; \* 1 2 e assim por diante)  
usuários → 00 00 02

Após ter efetuado os passos de 1 à 6 e ter finalizado com a tecla # (o led use do teclado estará piscando, ou emitirá 3 beeps na linha telefônica), você poderá ir direto ao passo 3, e quando não quiser mais programar, pressione a tecla # ou \* para finalizar.

### (10) Código Armado

É um evento que o modem envia toda vez que a central é armada pela senha, controle ou telefone. Este evento também pode ser acionado diretamente pela entrada de eventos, através do pino 1, quando alimentado com 12vcc. Quando ligado à central ABS, indica todos os usuários do sistema. Para programar o código de Auto Arme, ver programação 25.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **1 0**.
- 4) Digite o **código de armado**, por exemplo **06** para ABS ou **34** para Contact ID.
- 5) Programe as **reportagens**, sendo que a primeira reportagem é a do usuário **00** (telefone, que é o mesmo da entrada de eventos pino 1), após a do usuário **01**, **02**, **03**... e assim por diante até completar o número de usuários do sistema.
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #. Se não desejar mais programar, pressione a tecla # novamente.

(\* + 1) (senha) (10) (código de armado) (reportagens) (# ou \*)

Exemplo para protocolo ABS.

(\* + 1) (senha) (10) (0 + 6) (\* 1 \* 1; \*11; \*12; \*13 e assim por diante.)  
usuários → 00 01 02 03 ...

Exemplo para protocolo Contact ID.

(\* + 1) (senha) (10) (3 + 4) (\* 11; \*11; \*11; \*11 e assim por diante.)  
usuários → 00 01 01 01 ...

## (11) Código Desarmado

É um evento que o modem envia toda vez que a central é desarmada pela senha, controle ou telefone. Este evento também pode ser acionado pela entrada de eventos, através do pino 1. Quando a central estiver armada, o pino 1 deverá estar alimentado com 12vcc. E ao cessar a alimentação o modem enviará o evento. Quando ligado à central ABS, indica todos os usuários do sistema.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite 1 1.
- 4) Digite o **código de desarmado**, por exemplo **07** para ABS ou **14** para Contact ID.
- 5) Programe as **reportagens**, sendo que a primeira reportagem é a do usuário **00** (telefone, que é o mesmo da entrada de eventos pino 1), após a do usuário **01, 02, 03...** e assim por diante até completar o número de usuários do sistema.
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

(\* + 1) (senha) (11) (código de desarmado) (reportagens) (# ou \*)

Exemplo para protocolo ABS.

(\* + 1) (senha) (11) (0 + 7) (\* 1 \* 1; \*11; \*12; \*13 e assim por diante.)

usuários → 00 01 02 03 ...

Exemplo para protocolo Contact ID.

(\* + 1) (senha) (10) (1 + 4) (\* 11 ; \*11; \*11; \*11 e assim por diante.)

usuários → 01 01 01 01 ...

## (12) Código Disparo (Arrombamento)

É um evento que o modem envia toda vez que a central é disparada. Pode ser acionado também pela entrada de eventos através do pino 2, quando o mesmo é alimentado com 12vcc.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Pressione a tecla 1 e após a tecla 2.
- 4) Digite o **código de disparo**, por exemplo **01** para ABS ou **11** para Contact ID.
- 5) Programe as **reportagens**, sendo que a primeira reportagem é a do setor **00** (telefone, que é o mesmo da entrada de eventos pino 2), após a do setor **01, 02, 03...** e assim por diante até completar o número de setores do sistema.
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

(\* + 1) (senha) (12) (código de disparo) (reportagens) (# ou \*)

Exemplo para protocolo ABS.

(\* + 1) (senha) (12) (0 + 1) (\* 1 \* 1; \*11; \*12; \*13 e assim por diante.)

setor → 00 01 02 03 ...

Exemplo para protocolo Contact ID.

(\* + 1) (senha) (12) (1 + 3) (3\* 1; 3\* 1; 3\* 1; 3\* 1 e assim por diante.)

setor → 30 30 30 30 ...

### (13) Código de restabelecimento de setor

É um evento que o modem envia quando a central é rearmada. Por exemplo, a central é disparada, após o tempo programado a central rearma. O modem envia este evento informando que o setor que disparou o sistema está estabilizado (restabelecido).

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **1 3**.
- 4) Digite o **código de restabelecimento**, por exemplo **0 \*3** para ABS ou **31** para Contact ID.
- 5) Programe as **reportagens**, sendo que a primeira reportagem é a do setor **00**(telefone, que é o mesmo da entrada de eventos pino 1), após a do setor **01, 02, 03...** e assim por diante até completar o número de setores do sistema.
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

(\* + 1) (senha) (13) (código de restabelecimento) (reportagens) (# ou \*)

Exemplo para protocolo ABS.

(\* + 1) (senha) (13) (0 + \* 3) (\* 1 \* 1; \*11; \*12; \*13 e assim por diante.)  
setor → 00 01 02 03 ...

Exemplo para protocolo Contact ID.

(\* + 1) (senha) (13) (3 + 1) (3\* 1; 3\* 1; 3\* 1; 3\* 1 e assim por diante.)  
setor → 30 30 30 30 ...

### (14) Código de Pânico (Assalto)

Nas centrais convencionais (não ABS) pode ser acionado por um botão. Nas centrais ABS, pode ser acionado pelo controle, teclado, ou um botão. Pode ser acionado pela entrada de eventos através do pino 3, quando o mesmo é alimentado com 12vcc.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **1 4**.
- 4) Digite o **código de Assalto**, por exemplo **02** para ABS ou **11** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem \* 1 \* 1 (00), pois para esse evento somente é usado o usuário 00.

(\* + 1) (senha) (14) (código de Assalto) (reportagens) (# ou \*)

Exemplo para protocolo ABS.

(\* + 1) (senha) (14) (0 + 2) (\* 1 \* 1)  
usuário → 00

Exemplo para protocolo Contact ID.

(\* + 1) (senha) (14) (11) (2\*1)  
usuário → 20

### (15) Código de Corte de Linha Telefônica (Corte de linha)

É um evento enviado pelo MNCCELL toda vez que a linha telefônica é desconectada ou cortada, para isso é necessário ter um Backup Celular conectado ao modem para reportar esse evento. Caso a linha restabeleça antes de todas as tentativas o modem envia esse evento pela linha telefônica.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **1 5**.
- 4) Digite o **código de Corte de linha**, por exemplo **00** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem (98), pois para esse evento somente é usado o setor 98.

**(\* + 1) (senha) (15) (código de Corte de Linha) (reportagens) (# ou \*)**

*Exemplo para protocolo ABS.*

**(\* + 1) (senha) (25) (0 + 0) (98)**  
usuário → 98

*Exemplo para protocolo Contact ID.*

**(\* + 1) (senha) (14) (1+ 3) (\* 1 \* 1)**  
usuário → 00

### (16) Código de Incêndio

Nas centrais convencionais (não ABS) pode ser acionado por um botão. Nas centrais ABS, pode ser acionado pelo controle, teclado, ou um botão. Pode ser acionado pela entrada de eventos através do pino 4, quando o mesmo é alimentado com 12vcc.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **1 6**.
- 4) Digite o **código de Incêndio**, por exemplo **04** para ABS ou **11** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem \* 1 \* 1 (00), pois para esse evento somente é usado o usuário 00.

**(\* + 1) (senha) (16) (código de Incêndio) (reportagens) (# ou \*)**

*Exemplo para protocolo ABS.*

**(\* + 1) (senha) (16) (0 + 4) (\* 1 \* 1)**  
usuário → 00

*Exemplo para protocolo Contact ID.*

**(\* + 1) (senha) (16) (11) (1 \* 1)**  
usuário → 10

### (15) Código de Restabelecimento Corte de Linha Telefônica. (Restauração de linha)

É um evento enviado pelo MNCCELL toda vez que a linha telefônica é restabelecida. Caso a linha for cortada antes de todas as tentativas o modem envia esse evento pelo backup celular.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **1 7**.
- 4) Digite o **código de Restauração de linha**, por exemplo **00** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem (99), pois para esse evento somente é usado o setor 99.

**(\* + 1) (senha) (15) (código de Corte de Linha) (reportagens) (# ou \*)**

*Exemplo para protocolo ABS.*

**(\* + 1) (senha) (25) (0 + 0) (99)**  
usuário → 99

*Exemplo para protocolo Contact ID.*

**(\* + 1) (senha) (14) (1+ 3) (\* 1 \* 1)**  
usuário → 00

### (18) Código de Emergência médica

Nas centrais convencionais (não ABS) pode ser acionado por um botão. Nas centrais ABS, pode ser acionado pelo controle, teclado, ou um botão. Pode ser acionado pela entrada de eventos através do pino 5, quando o mesmo é alimentado com 12vcc.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **1 8**.
- 4) Digite o **código de Emergência Médica**, por exemplo **03** para ABS ou **11** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem \* 1 \* 1 (00), pois para esse evento somente é usado o usuário 00.

**(\* + 1) (senha) (18) (código emergência médica) (reportagens) (# ou \*)**

*Exemplo para protocolo ABS.*

**(\* + 1) (senha) (18) (0 + 3) (\* 1 \* 1)**  
usuário → 00

*Exemplo para protocolo Contact ID.*

**(\* + 1) (senha) (18) (1+ 1) (\* 1 \* 1)**  
usuário → 00

**(19) Código de Restabelecimento de Emergência médica. (reservado, não é enviado)**

## (20) Código de Bateria baixa

É um evento que o modem envia toda vez que a bateria estiver baixa, abaixo de 10 volts pôr mais de 4 minutos.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **2 0**.
- 4) Digite o **código de bateria baixa**, por exemplo **05** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem **\*1 \*1** (00)
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

**(\* + 1) (senha) (20) (0 + código de Bateria Baixa) (reportagens) (# ou \*)**

*Exemplo para protocolo ABS.*

**(\* + 1) (senha) (20) (0 + 5) (\* 1 \* 1)**  
setor → 00

*Exemplo para protocolo Contact ID.*

**(\* + 1) (senha) (20) (1+ 3) (\* 1 \* 1)**  
setor → 00

## (21) Código de Restabelecimento de Bateria baixa

É um evento que o modem envia quando a bateria restabelece sua carga acima de 10 volts pôr mais de 4 minutos. Este evento só é acionado se anteriormente a bateria estiver baixa.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **2 1**.
- 4) Digite o **código de restabelecimento**, por exemplo **0\*4** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem **\*1 \*1** (00)
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

**(\* + 1) (senha) (21) (0 + código de restabelecimento) (reportagens) (# ou \*)**

*Exemplo para protocolo ABS.*

**(\* + 1) (senha) (21) (0 + \* 4) (\* 1 \* 1)**  
setor → 00

*Exemplo para protocolo Contact ID.*

**(\* + 1) (senha) (21) (1+ 3) (\* 1 \* 1)**  
setor → 00

## (22) Código de Falta de AC

Evento enviado toda vez que houver falta de energia elétrica (AC) na central pôr mais de 10 segundos.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **2 2**.
- 4) Digite o **código de Falta de AC**, por exemplo **0\*2** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem **\*1 \*1** (00)
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

**(\* + 1) (senha) (20) (código de Falta de AC) (reportagens) (# ou \*)**

Exemplo para protocolo ABS.

**(\* + 1) (senha) (22) (0 + \* 2) (\* 1 \* 1)**

setor → 00

Exemplo para protocolo Contact ID.

**(\* + 1) (senha) (22) (1+ 3) (\* 1 \* 1)**

setor → 00

## (23) Código de Restabelecimento de Falta de AC

Evento enviado quando houver o restabelecimento de energia elétrica (AC) na central pôr mais de 10 segundos.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **2 3**.
- 4) Digite o **código de restabelecimento** (de 1 dígito), por exemplo **0\*5** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem **\*1 \*1** (00)
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

**(\* + 1) (senha) (23) (código de restabelecimento de ac) (reportagens) (# ou \*)**

Exemplo para protocolo ABS.

**(\* + 1) (senha) (23) (0 + \* 5) (\* 1 \* 1)**

setor → 00

Exemplo para protocolo Contact ID.

**(\* + 1) (senha) (23) (1+ 3) (\* 1 \* 1)**

setor → 00

#### (24) Código de Teste de comunicação periódica (teste periódico)

É um evento que o modem envia para teste periodicamente. Esse tempo é inicializado quando o evento é programado. Se desejar que o evento seja enviado em um horário específico, esta programação de deverá ser feita neste mesmo horário.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Pressione a tecla 2 e após a tecla 4.
- 4) Digite o **código de Teste periódico**, por exemplo **0A** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem **\* 1 \* 1 (00)**
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

**(\* + 1) (senha) (24) (código de teste periódico) (reportagens) (# ou \*)**

*Exemplo para protocolo ABS.*

**(\* + 1) (senha) (24) (0 + \* 1) (\* 1 \* 1)**  
                                  setor      →    00

*Exemplo para protocolo Contact ID.*

**(\* + 1) (senha) (24) (1+ 3) (\* 1 \* 1)**  
                                  setor      →    00

#### (25) Código de Auto Arme

Evento enviado pelo modem para indicar que a central armou sozinha. Este tempo para a central armar é programado na central.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Pressione a tecla 2 e após a tecla 5.
- 4) Digite o **código de Auto Arme**, por exemplo **09** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem **\* 1 \* 1 (00)**
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

**(\* + 1) (senha) (25) (código de Auto Arme) (reportagens) (# ou \*)**

*Exemplo para protocolo ABS.*

**(\* + 1) (senha) (25) (0 + 9) (\* 1 \* 1)**  
                                  setor      →    00

*Exemplo para protocolo Contact ID.*

**(\* + 1) (senha) (25) (1+ 3) (\* 1 \* 1)**  
                                  setor      →    00

## (26) Código de Arme Parcial

Evento enviado pelo modem toda vez que um setor foi desativado remotamente. Nas reportagens, deve-se programar um usuário acima de 32.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **2 6**.
- 4) Digite o **código de Armado** (de 1 dígito), por exemplo **06** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente as reportagens acima do usuário 32.
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

**(\* + 1) (senha) (26) (código de Arme Parcial) (reportagens acima de 32) (# ou \*)**

Exemplo para protocolo ABS.

**(\* + 1) (senha) (26) (0 + 6) (33)**  
usuário → 00

Exemplo para protocolo Contact ID.

**(\* + 1) (senha) (26) (1+ 3) (33)**  
usuário → 00

## (27) Código de Alteração de Programação

Evento enviado toda vez que é realizada alguma programação na central. Toda vez que o usuário altera alguma programação da central a mesma enviará o evento.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **2 7**.
- 4) Digite o **código de Programação**, por exemplo **08** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem **\* 1 \* 1 (00)**
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

**(\* + 1) (senha) (27) (código de alteração de programação) (reportagens) (# ou \*)**

Exemplo para protocolo ABS.

**(\* + 1) (senha) (27) (0 + 8) (\* 1 \* 1)**  
usuário → 00

Exemplo para protocolo Contact ID.

**(\* + 1) (senha) (27) (1+ 3) (\* 1 6)**  
usuário → 06

### (28) Código de Sabotagem.

Evento enviado toda vez que é uma senha de usuário for digitada incorretamente por 5 vezes consecutivas.

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **2 8**.
- 4) Digite o **código de Programação**, por exemplo **00** para ABS ou **13** para Contact ID.
- 5) Programe somente a reportagem **\* 1 \* 1 (00)**
- 6) Para finalizar, pressione a tecla #.

**(\* + 1) (senha) (28) (código de sabotagem) (reportagem) (# ou \*)**

*Exemplo para protocolo ABS.*

**(\* + 1) (senha) (28) (0 + 0) (\* 1 \* 1)**  
usuário → 00

*Exemplo para protocolo Contact ID.*

**(\* + 1) (senha) (27) (1+ 3) (\* 1 \* 1)**  
usuário → 00

### (30) Número do canal receptor via rádio

*Programação para definir o número do canal do receptor via rádio.*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 0**.
- 4) Digite o canal entre 00 à 99.
- 6) O led use estará piscando continuamente, se não deseja mais programar, pressione a tecla #

### (31) Habilitar tom de linha

*Programação para habilitar (ativar) a detecção do tom do discar 425 HZ antes de iniciar uma ligação, caso for desabilitado o modem aguardará 5 segundos.*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 1**.
- 4) Digite **1** para habilitar e **0** para desabilitar.
- 5) Para finalizar, pressione a tecla #.

### (32) Habilitar entrada de eventos

*Programação para habilitar (ativar) as entradas de eventos (pinos de 1 à 5 )*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 2**.
- 4) Digite **1** para habilitar e **0** para desabilitar.
- 5) Para finalizar, pressione a tecla #.

### (33) Modo de reportagens de eventos.

*Programação para configurar o modo como o modem irá reportar eventos*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 3**.
- 4) Digite o modo entre 0 à 2.
  - 0 = reporta só por linha, desligada reportagem via rádio.
  - 1 = reporta só por via rádio, desligada reportagem por linha.
  - 2 = reporta por via rádio e por linha telefônica alternadamente.
- 5) O led use estará piscando continuamente, se não deseja mais programar, pressione a tecla #.

### (34) Tempo de atraso para atendimento de chamadas

*Programação para configurar o tempo em que o modem irá aguardar para atender uma chamada telefônica após ter atingido o número de chamadas programadas na função 05. É útil quando o modem for ligado na mesma linha do fax ou outro aparelho.*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 4**.
- 4) Digite o tempo entre 00 à 99 segundos.
- 5) O led use estará piscando continuamente, se não deseja mais programar, pressione a tecla #.

### (35) Velocidade da discagem (DTMF)

*Programação para alterar a velocidade de discagem em DTMF(multifrequencial). Essa programação é de 2 dígitos (00 à 99), o valor será multiplicado por 4 milissegundos.*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 5**.
- 4) Digite o tempo da velocidade entre 00 à 99.
- 5) O led use estará piscando continuamente, se não deseja mais programar, pressione a tecla #.

EX: 01= 4mS, 10= 40mS, 99= 396mS (99x4).

### (36) Velocidade da transmissão (DTMF)

*Programação para alterar a velocidade de transmissão dos eventos. Essa programação é de 2 dígitos (00 à 99), o valor será multiplicado por 4 mS.*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 6**.
- 4) Digite o tempo da velocidade de 2 dígitos (00 à 99), que será multiplicado por 4mS
- 5) O led use estará piscando continuamente, se não deseja mais programar, pressione a tecla #.

EX: 01= 4mS, 10= 40mS, 99= 396mS (99x4).

**Nota:** Para os protocolos ABS e DTMF 4+3 o padrão é **32**, já no protocolo Contact ID o padrão é **16**.

**Importante:** Toda vez que for trocado de protocolo deve-se alterar essa velocidade, de acordo com o padrão de cada protocolo, ou conforme necessidade ou qualidade da linha telefônica.

### (37) Modo de reportagens por celular.

*Programação para configurar o modo como o modem irá reportar eventos por celular.*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 7**.
- 4) Digite o modo entre 0 à 2.  
0 = nunca reporta por celular.  
1 = reporta por celular só quando não tiver linha telefônica presente ou for cortada.  
2 = reporta só por celular mesmo com linha telefônica presente.
- 5) O led use estará piscando continuamente, se não deseja mais programar, pressione a tecla #.

### (38) Tempo para reportar teste de comunicação.

*Programação para configurar o intervalo de tempo em que o modem irá aguardar para reportar teste de comunicação.*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 8**.
- 4) Digite o tempo entre 00 à 99 horas.
- 5) O led use estará piscando continuamente, se não deseja mais programar, pressione a tecla #.

**(39) Tempo de atraso para PTT via rádio.**

*Programação para definir o tempo de atraso após a portadora entrar no ar para enviar os sinais DTMF. Essa programação é de 2 dígitos (00 à 99), o valor será multiplicado por 4 mS.*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **3 9**.
- 4) Digite o tempo do atraso de 2 dígitos (00 à 99), que será multiplicado por 4mS
- 5) O led use estará piscando continuamente, se não deseja mais programar, pressione a tecla #.

**(40) Tempo de acionamento das saídas.**

*Programação para definir o tempo em que as saídas ficarão acionadas após o comando remoto de ligar. Essa programação é de 3 dígitos (000 à 250), o valor será multiplicado por 4 mS. Se for programado com "000" as saídas ficarão retidas indeterminadamente, devendo usar o comando de desligamento de saídas.*

- 1) Pressione a tecla \*, e após a tecla 1.
- 2) Digite a **senha** de 4 dígitos.
- 3) Digite **40**.
- 4) Digite o tempo do atraso de 3 dígitos (000 à 250), que será multiplicado por 4mS
- 5) O led use estará piscando continuamente, se não deseja mais programar, pressione a tecla #.

<b>Tipo de Evento</b>	<b>ABS</b>	<b>DA1000</b>	<b>DTMF 4+3</b>	<b>Contact ID</b>
Armado	06	06	04	3401
Desarmado	07	07	05	1401
Disparo (arrombamento)	01	01	03	1130
Rest. de setor (zona)	0C	*	09	3130
Pânico (assalto)	02	02	02	13
Incêndio	04	04	01	13
Emergência Médica	03	03	07	13
Bateria Baixa	05	05	06	
Rest. Bateria Baixa	0D	*	09	
Falha de energia elétrica	0B	*	06	
Rest. De energia elétrica	0E	*	09	
Auto Arme	09	*	00	
Teste 24 Horas	0A	*	*	
Sabotagem	00	*	06	
Armado Parcial	06	*	0D	
Programação	08	*	*	13
Corte de linha telefônica	00	*	*	13
Restauração de linha	00	*	*	13

Para formar as letras hexadecimais A à F digite:

A = Asterisco + 1  
 B = Asterisco + 2  
 C = Asterisco + 3  
 D = Asterisco + 4  
 E = Asterisco + 5  
 F = Asterisco + 6

\* O protocolo escolhido não recebe este evento, mas nada impede que se programe com outro código, desde que esteja de acordo com o que for programado na estação de monitoramento.

#### **Observações:**

1. Alguns eventos relacionados só estarão disponíveis dependendo da central de alarme utilizada.  
 exemplo:. A central ABS BABY 2/4 só enviará eventos de central armada ou desarmada até o usuário 4, e só enviará disparo até o setor 2 ou até 4. Já a central ABS PLUS 4/8 enviará eventos de central armada, desarmada até o usuário 8, e disparo até o setor 4 ou até 8.
2. Caso desejar que a MNCELL não envie um determinado evento digite 00 no campo de reportagem relacionado.  
 exemplo:. Não enviar falha de energia elétrica  
 Na programação de códigos de reportagens (22) digite o código do evento seguido de 00.

## **FUNÇÕES REMOTAS**

Através de um telefone DTMF, disque para o número do cliente desejado, e aguarde a MNCCELL atender a chamada, e emitir um bip de confirmação. Digite a senha do monitoramento (máximo 5 segundos), aguardando bip de confirmação entre dígitos.

Caso a senha esteja correta a MNCCELL emitirá 2 bips agudos de confirmação, senão emitirá 2 bips graves, indicando erro de digitação. Para uma nova tentativa, deverá ser efetuada uma nova ligação e repetir os passos anteriores.

### **Armar a central**

Digite 91 e aguarde um bip de confirmação.

Caso a central já esteja armada a MNCCELL não emitirá bip de confirmação

### **Desarmar a central**

Digite 90 e aguarde dois bips de confirmação.

Caso a central já esteja desarmada a MNCCELL não emitirá bip de confirmação

### **Disparar a central**

Digite 92 e aguarde um bip de confirmação.

Caso a central já esteja disparada a MNCCELL não emitirá bip de confirmação

### **Verificar central disparada**

Digite 93 e aguarde bip de confirmação.

1 bip indica central disparada, 2 bips indica central não disparada.

### **Verificar central armada**

Digite 95 e aguarde bip de confirmação.

1 bip indica central armada, 2 bips indica central desarmada.

### **Ligar e desligar relê auxiliar (somente para as centrais ABS Plus).**

Digite 96 e aguarde bip de confirmação.

1 bip indica relê ligado, 2 bips indica relê desligado.

### **Ativar e desativar setores**

Digite 98 e aguarde bip de confirmação.

Digite o setor(es) que deseja ativar ou desativar.

1 bip indica setor ativado, 2 bips indica setor desativado.

Finalize com “#”.

#### Ligar uma saída

Digite 7 + o número da saída entre 1 à 4 e aguarde 1 bip de confirmação.

#### Desligar uma saída

Digite 8 + o número da saída entre 1 à 4 e aguarde 2 bips de confirmação.

#### Finalizar chamada

Digite 97, ou aguarde 6 segundos após uma função para finalizar a chamada. A MNCELL emitirá dois bips graves e desligará o relê de linha.

## PROGRAMAÇÕES REMOTAS

Todas as programações relacionadas com a MNCELL poderão ser realizadas remotamente, por linha telefônica convencional, aparelhos Celulares ou por um ramal de PABX.

Através de um telefone DTMF, disque para o número do cliente desejado ou do ramal (caso esteja programando num PABX), e aguarde a MNCELL atender a chamada, e emitir um bip de confirmação. Digite a senha do monitoramento (máximo 5 segundos), aguardando bip de confirmação entre dígitos.

Caso a senha esteja correta a MNCELL emitirá 2 bips agudos de confirmação, senão emitirá 2 bips graves, indicando erro de digitação. Para uma nova tentativa, deverá ser efetuada uma nova ligação e repetir os passos anteriores.

Após confirmação digite 01 ou \* 1 e aguarde 3 bip agudos.

Escolha a programação desejada. A MNCELL emitirá um bip agudo aguardando digitação.

Toda a sequência de programação é idêntica a realizada através do teclado, diferenciando-se apenas que não há indicação visual e sim sonora de todos os passos efetuados.

Exemplo: Para trocar o número da conta do cliente, digite 02 e aguarde um bip curto. Em seguida digite o número da conta de 4 dígitos. A MNCELL emitirá 3 bip agudos indicando programação completada, e que está aguardando novas programações.

3 bips agudos indicam que uma programação foi completada, e que está aguardando novas programações.

1 bip agudo indica que a MNCELL aceitou a escolha de uma programação, e que está aguardando os dígitos referente a programação. Indica também a separação dos códigos de reportagens durante a digitação.

2 bips agudos indicam fim de programação que ocorre 5 segundos após a última programação realizada, ou após ter sido digitado a tecla # depois de uma programação.

2 bips graves indicam fim da ligação que ocorre após 6 segundos do fim da programação, ou após ter sido digitado 97.



### **Retorno de Linha**

Esse modem possui um retorno de linha, que quando o modem efetua ou recebe uma ligação, o mesmo, desliga a linha telefônica para os outros aparelhos.

A entrada da linha telefônica que vem direto do concessionária, deve ser ligada diretamente ao modem nos bornes L1 e L2, o restante dos aparelhos deverão ser ligados aos bornes de retorno R1 e R2.