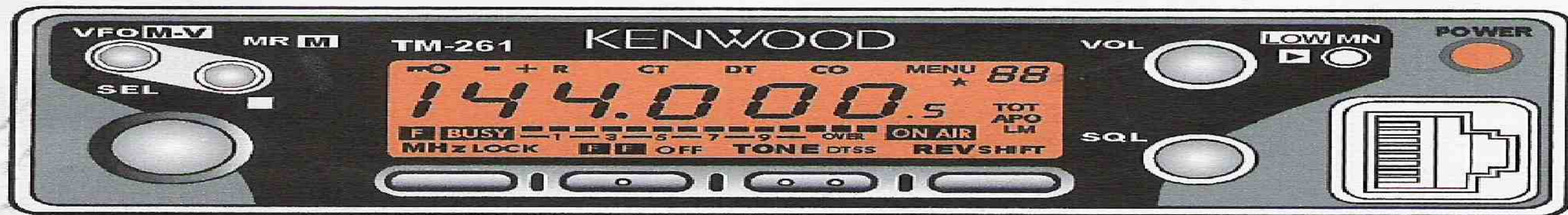


KENWOOD



TRANSCEPTOR FM 144 Mhz

TM-261 A

TRANSCEPTOR FM 144 Mhz

TM-261 EJ

MANUAL DE INSTRUÇÕES PORTUGUÊS

KENWOOD CORPORATION



KENWOOD
CORPORATION

Precauções

Observe as seguintes precauções para evitar fogo, lesão pessoal ou danos ao transmissor.

- Durante a operação móvel, não tente configurar seu transmissor, enquanto dirige, pois será perigoso.
- Observe as leis locais, com relação ao uso de fones-de-ouvido enquanto dirige. Em caso de dúvidas não use os fones-de-ouvido, enquanto dirige.
- Não transmita em alta potência por períodos prolongados. Poderá ocorrer sobrecarga no transmissor.
- Não modifique o transmissor a menos que haja instruções neste manual, ou outra modificação autorizada pela KENWOOD.
- Não exponha o transmissor a raios solares diretos por períodos prolongados, e não coloque próximo de aquecedores.
- Não coloque o transmissor em locais onde há excesso de pó, umidade ou locais instáveis.
- Se detectar algo anormal ou fumaça do transmissor, desligue imediatamente. Entre em contato com o serviço autorizado KENWOOD.
- O transmissor foi desenvolvido para trabalhar em alimentação de 13,8V. Nunca use bateria de 24V no transmissor.

INDICE

Agradecimentos
Modelos Cobertos por Este Manual
Características
Precauções
Acessórios Fornecidos
Convenções Adotadas por Este Manual

Capítulo 1 Preparativos Para a Operação em Estações Móveis e Fixas Instalação Móvel

Exemplo de Instalação
Passos de Instalação
Conexão do Cabo de Alimentação DC
Operação Móvel
Operação em Estação Fixa
Troca de Fusíveis
Conexão da Antena
Conexão dos Acessórios
Alto-Falante Externo
Microfone

Capítulo 2 Familiarização Painel Frontal Painel Traseiro Microfone Display Indicador das Funções Etiquetas do Indicador em Estado Básico Etiquetas após pressionar [F]

Capítulo 3 Operações Básicas Conexão/Desconexão da Alimentação Ajuste do Volume Ajuste do Squelch Seleção de Frequências Sintonizador Botões do Microfone [UP]/[DOWN] Transmissão Seleção da Potência de Saída.

Capítulo 4 Menu de Ajuste Descrição do Menu Acesso ao Menu Configuração do Menu A Configuração do Menu B

Capítulo 5 Operação Através de Repetidoras Acesso a Repetidoras Seleção da Frequência de Compensação Seleção da Direção de Compensação Compensação Automática da Repetidora (somente algumas versões de TM-261A) Ativação da Função de Tom Seleção de uma Frequência de Tom Função Reversa (Inversão)

Capítulo 6 Memória de Canais Gravando Dados na Memória Canais de Memória Simples Canais de Memória Divididos Ativando Canais da Memória Apagando Canais da Memória Ativação do Canal Chamada do canal Mudando o conteúdo do canal (Simples) Mudando o conteúdo do canal (Dividido) Transferência da Memória -> VFO Inicializando a Memória Reposição Parcial (VFO) Reposição Total (Memória) Visualização de Canal Nomeando os Canais da Memória Gravando o nome na memória

Capítulo 7 Procura Modo de Iniciar a Procura Procura por tempo Procura por portadora Procura de VFO Procura na Memória Bloqueio de Canais da Memória Procura de Programa Ajuste dos Limites de Procura Confirmação dos Limites de Procura Uso da procura de programa Procura de chamada / VFO Procura de chamada / Memória

Capítulo 8 Sistema de Squelch Codificado para Tons Contínuos (CTCSS) Uso do CTCSS ID (Identificador) automática das frequências de tom

Capítulo 9 Sistema de Squelch de Duplo Tom (DTSS) Armazenamento dos Códigos DTSS Uso do Controle de Sintonização ou do Microfone [UP]/[DOWN] Uso do Teclado do Microfone DTMF Ajuste do Código de Grupo Uso do DTSS DTSS e Repetidoras

Capítulo 10 Funções Multifrequência de Duplo Tom (DTMF) Para Fazer uma Chamada DTMF Armazenamento de Números de DTMF para o Marcador Automático Confirmação dos Números de DTMF Armazenados Transmissão de Números de DTMF armazenados Conexão Telefônica (AUTOPATCH) (Versões EE, UU. e Canadá)

Capítulo 11 Funções Auxiliares Reinício Total Entrada Direta pelo Teclado Digitação de Frequência Digitação do Número do Canal de Memória Mudança do Passo de Frequência Mudança das Frequências no Display Temporizador (TOT) Bloqueio de Canal Ocupado Desconexão Automática da Alimentação (APO) Bloqueio do Transmissor Configuração das Teclas de Função de Programa Programação do Microfone [PF] Comutação entre AM/FM (So algumas versões do TM-261A)

Capítulo 12 Operação Packet Operação a 1200 bps

Capítulo 13 Manutenção Informações Gerais Serviços Notas de Serviços Limpeza

Capítulo 14 Acessórios Opcionais

Capítulo 15 Instalando Opcionais Instalando a unidade CTCSS TSU-8

Especificações

Acessório	Nr.	Qtt.
Microfone USA/Canada/ MC-53DM1	T91-0568-XX	01
China/ Geral: MC-451	T91-05616-XX	01
Cabo DC	E30-2111-XX	01
Fusível do Transm.		
TM-261A; 15A	F51-0017-XX	01
TM-261EJ; 4A	F51-0013-XX	01
TM-461A; 10A	F51-0016-XX	01
Suporte	J29-0628-XX	01
Parafusos-Suporte	N99-0331-XX	01
Chave	W01-0433-XX	01
Garantia (somente USA/Canada)		01
Manual	B61-0605-XX	01

1. Os microfones MC-53DM e MC-45 são vendidos como opcional.

As convenções descritas foram usadas para simplificar as instruções e evitar repetições desnecessárias.

Atenção: A maioria dos procedimentos exigem que você pressione uma tecla em cada passo de menos de 10 segundos, pois irá retornar ao modo anterior.

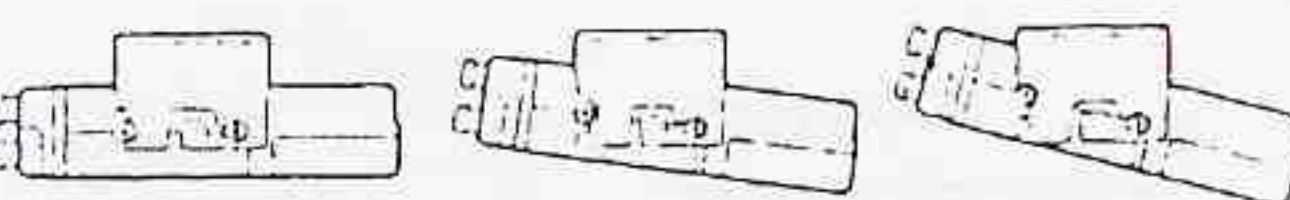
Instrução	Ação
Pressione [TECLA]	Pressione e solte a TECLA
Pressione [TECLA1]+[TECLA2]	Pressione e mantenha pressionada a TECLA1 e pressione a TECLA2
Pressione [TECLA1],[TECLA2]	Pressione TECLA1 por um momento, solte TECLA1 e pressione TECLA2
Pressione [TECLA]+LIGADO	Com o transmissor desligado (OFF) pressione e segure a TECLA, e ligue o transmissor pressionando POWER.
Pressione [F] (1s)	Pressione e mantenha pressionada a tecla de Função por 1 segundo ou mais.
Pressione [TECLA] (1s)	Pressione e mantenha pressionada a TECLA até que a função seja ativada
Pressione [F], [TECLA] (1s)	Pressione [F] por um momento solte [F], pressione e mantenha pressionado TECLA por 1 segundo ou mais.

Instalação Móvel

Instale o transmissor em lugar seguro e adequado, dentro de seu veículo, não representando perigo para os passageiros nem para você, quando manter o veículo em movimento. Por exemplo, considere a instalação do transmissor debaixo do painel, na frente do passageiro, de modo que as pernas do passageiro não batam no transmissor, quando frear bruscamente o veículo. Coloque em local bem ventilado e protegido de raios solares.

Exemplo de Instalação

Utilize o suporte de montagem fornecido para instalar o transmissor no seu veículo. Para melhor ângulo de visão, o suporte possui vários ajustes, de acordo com a ilustração.

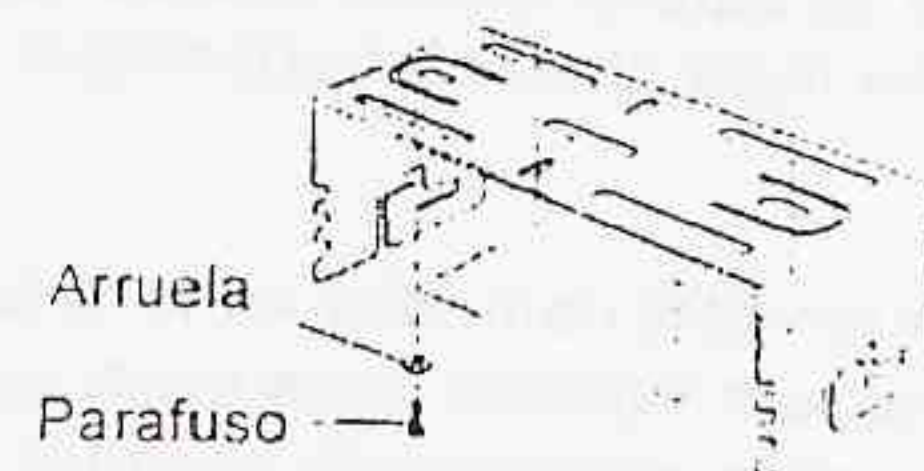


Passos para Instalação

1. Instale o suporte de montagem no veículo, usando as arruelas e parafusos, fornecidos. São fornecidos 4 arruelas e 4 parafusos.

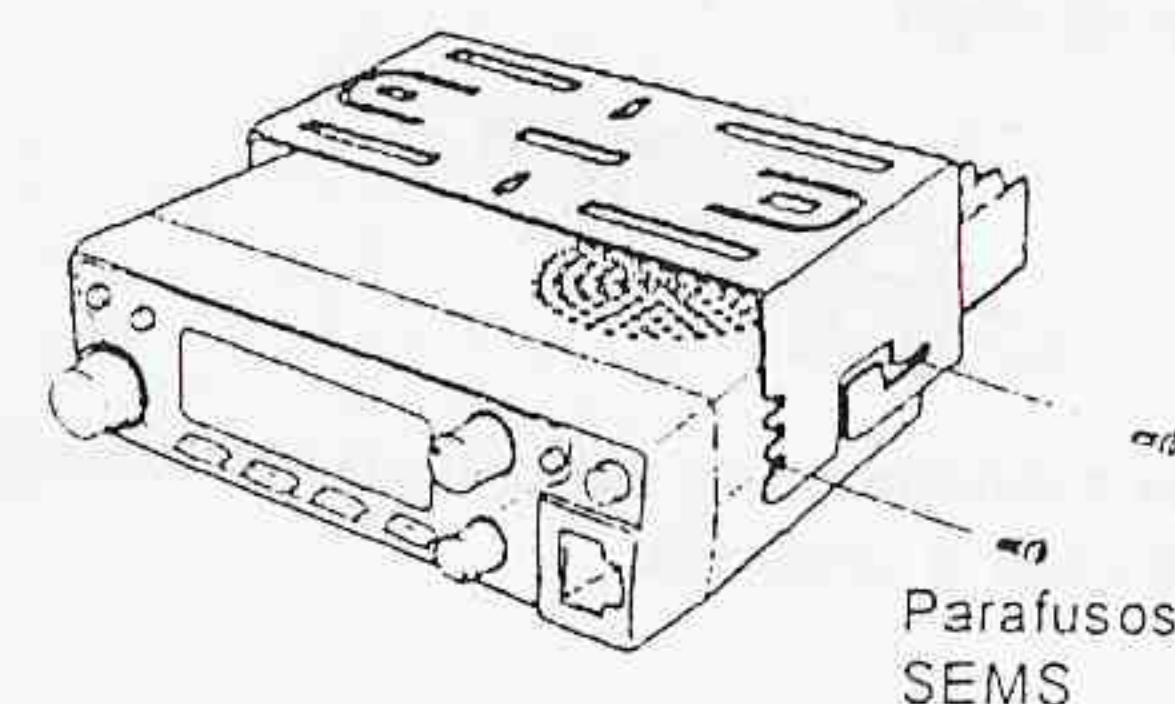
• O suporte por ser montado com a abertura do transmissor virado para baixo, para montagem debaixo do painel, ou com a abertura para cima.

- Se montar debaixo do painel, o suporte deverá ser instalado de modo que os 3 orifícios de cada canto fique virado para cima. Isto permitirá montar o transmissor horizontalmente e inclinado.
- Se montar com o suporte virado para cima, posicione os 3 orifícios para trás, para inclinar o transmissor para cima. Posicione o suporte como desejar inclinar o transmissor. Você poderá montar o transmissor horizontalmente, sem incliná-lo para cima ou para baixo, com o suporte posicionado em uma ou outra direção.



2. Posicione o transmissor, e coloque os parafusos SEMS de cabeça hexagonal e arruelas fornecidas. São fornecidos 2 parafusos e 2 arruelas para cada lado do suporte.

• Verifique se o parafuso está apertado para evitar vibrações que possam soltar o suporte ou o transmissor.

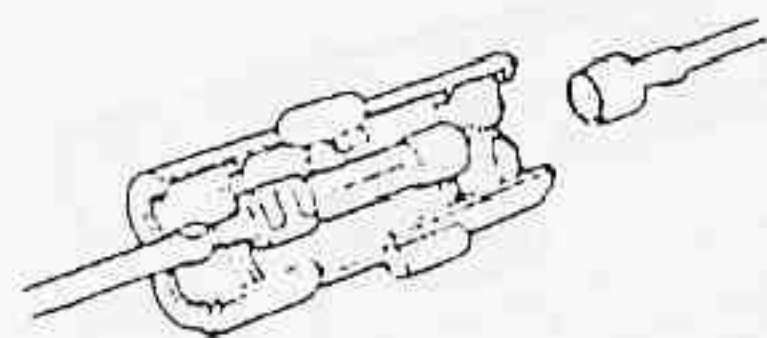


Conexão do Cabo de Alimentação DC

A tensão nominal da bateria do veículo deve ser 12V. Não conecte o transmissor a uma bateria de 24V. Verifique se a bateria de 12V do veículo está com capacidade suficiente de corrente. Se a corrente estiver insuficiente, o display pode escurecer durante a transmissão, ou a potência de saída da transmissão pode diminuir excessivamente.

1. Conecte o cabo de alimentação DC fornecido com o transmissor diretamente nos terminais da bateria do seu veículo, usando o caminho mais curto do transmissor até a bateria.

- Se usar um filtro de ruídos, deverá ser instalado com um isolador, para evitar contato entre as partes metálicas do veículo.
- Não recomendamos usar o acendedor de cigarros, pois muitos usam uma caixa de tensão inaceitável.
- Se o cabo de alimentação, passar através de algum orifício do chassi, como por exemplo o painel de fogo, recomendamos usar algum isolante contra ferrugem. Desmonte o porta-fusível pra passar o cabo através do painel de fogo.



- Toda a extensão do cabo deve ser protegida do calor e umidade.

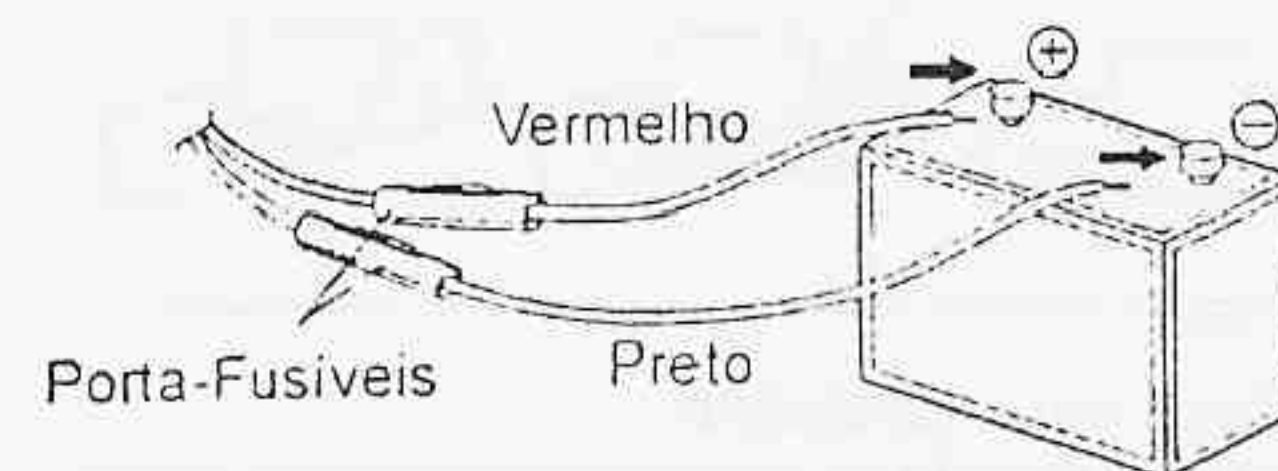
2. Após instalar o cabo, enrole a fita isolante ao redor do porta-fusível, para protegê-lo da umidade. Faça em toda a extensão do cabo.

3. Para evitar riscos de curto-circuitos desconecte o cabo do terminal do negativo (-) da bateria antes de conectar o transmissor.

4. Verifique a polaridade correta de todas as conexões antes de conectar o cabo de alimentação nos terminais da bateria; o cabo vermelho deverá ser conectado no terminal (+) positivo e o cabo preto deverá ser conectado no terminal (-) negativo.

- Utilize toda a extensão do cabo, sem cortar nenhum excesso, mesmo que o cabo seja maior que o desejado.

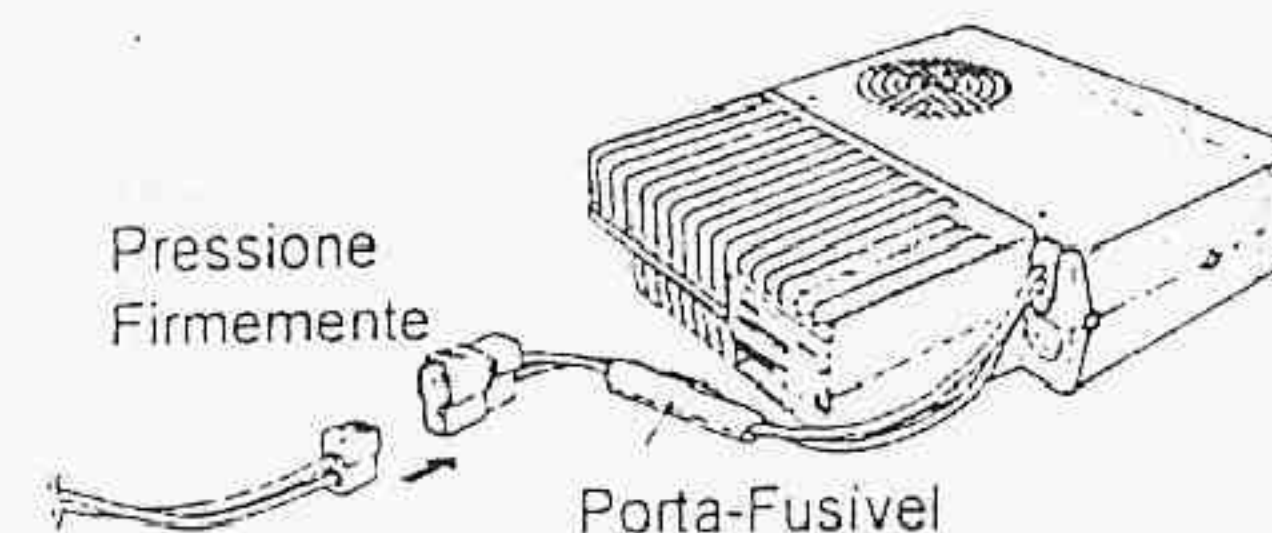
Nunca retire os porta-fusíveis do cabo.



5. Recoloque o cabo negativo, que havia removido da bateria.

6. Conecte o cabo de alimentação DC no conector fornecido com o transmissor.

- Junte os conectores firmemente, até escutar um click, da lingueta de trava.



Operação em Estação Fixa

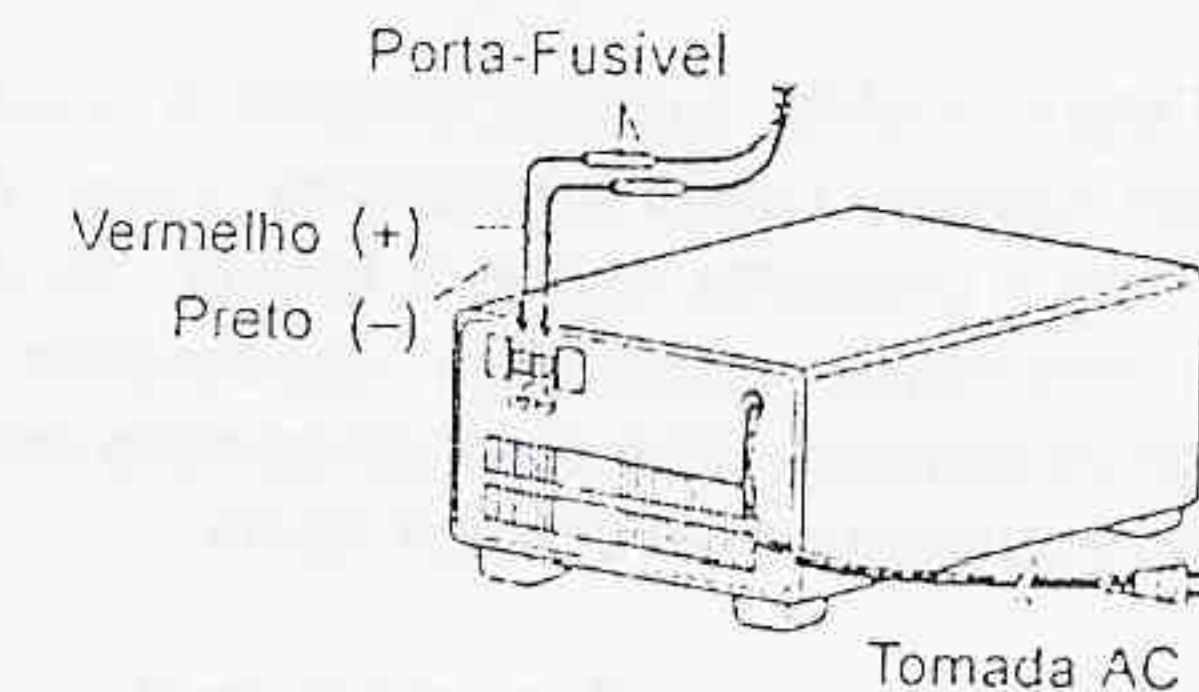
Para usar este transmissor como estação fixa, você irá necessitar de uma fonte de alimentação independente de 13,8 VCC, que pode ser adquirido separadamente.

A tabela a seguir mostra a capacidade de corrente recomendada para as fontes de alimentação usadas com cada tipo de transmissor.

Modelo	Capacidade de Alimentação
TM-261A	11A ou mais
TM-261EJ	4A ou mais
TM-461A	10A ou mais

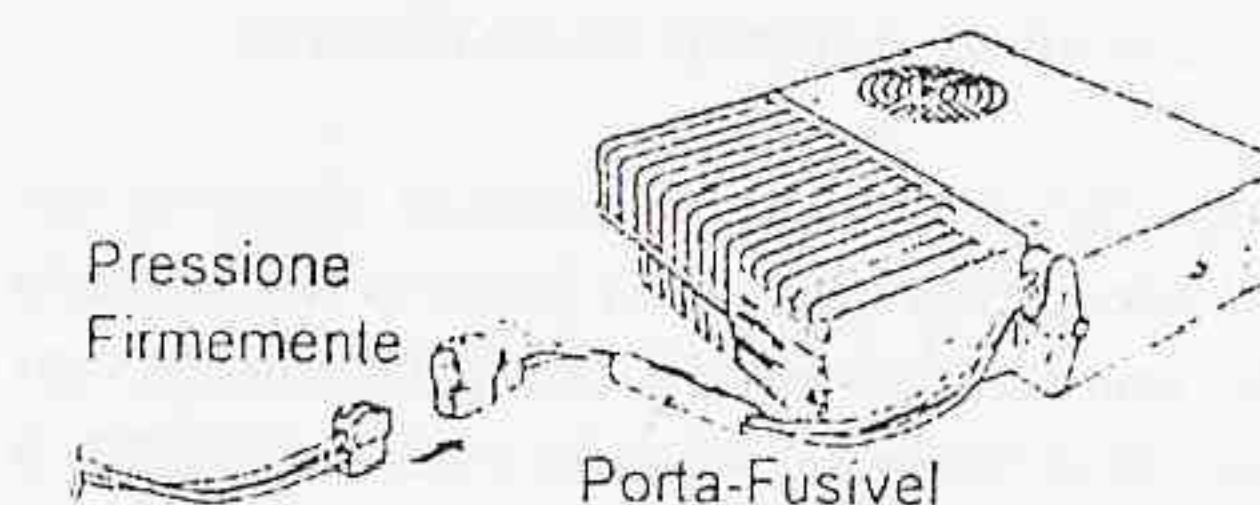
1. Conecte o cabo de alimentação de DC a fonte de alimentação regulada e verifique se as polaridades estão corretas. (Vermelho: Positivo, Preto: Negativo).

- Não conecte diretamente o transmissor a uma tomada de AC.
- Use o cabo de alimentação DC fornecido para conectar o transmissor ao uma fonte de alimentação regulada.
- Não substitua o cabo por outros de menor diâmetro.



2. Encaixe o conector de alimentação DC do transmissor ao conector do cabo de alimentação DC.

- Pressione os conectores firmemente, até escutar um click da lingueta de trava.



Nota:

- Para que seu transmissor exponha sua capacidade máxima de rendimento, recomendamos a seguinte fonte de alimentação opcional: PS-33 (20,5A, fator de trabalho 25%).
- Antes de conectar a fonte de alimentação DC ao transmissor, verifique se tanto a fonte com o transmissor estão desligados.
- Não coloque o cabo na tomada AC antes que todas as conexões sejam realizadas.

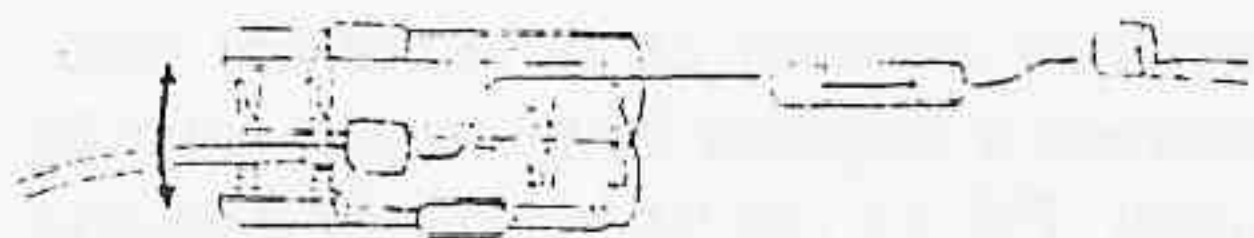
• Troca de Fusíveis

Se algum fusível queimar, procure a cauda e em seguida corrija o problema. Após resolvido o problema troque o fusível. Se os fusíveis novos queimarem, desconecte o cabo de alimentação e entre em contato com seu revendedor para solicitar ajuda.

Fúsvél	Corrente Nomial
TM-261A	15A
TM-261EJ	4A
TM-461A	10A
Cabo DC	20A

Precaução: Utilize somente fusíveis do tipo e capacidade nominal especificados.

Nota: Se utilizar o transmissor durante um período prolongado e a bateria do veículo não estiver carregada completamente, ou quando o motor do veículo estiver parado, a bateria pode descarregar e não terá carga suficiente para ligar o veículo novamente. Evite usar o transmissor nestas condições.



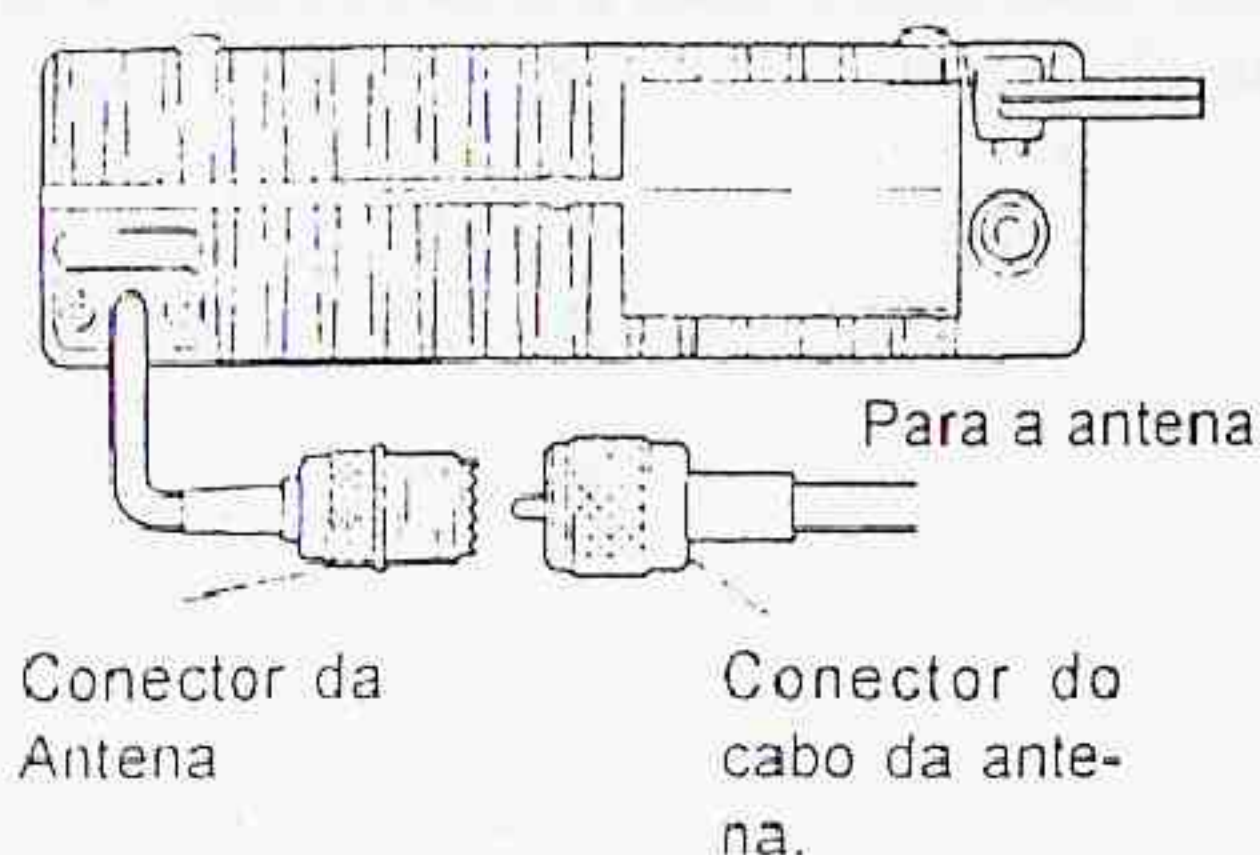
Conexão da Antena

Antes de usar, em primeiro lugar você deverá instalar a uma antena bem sintonizada e eficiente. O êxito da instalação móvel depende em grande parte do tipo de antena e sua correta instalação. O transmissor lhe dará resultados excelentes se dar muita atenção ao sistema de antena e sua instalação.

A antena deve ter uma impedância de 50 ohms, que corresponde a entrada do transmissor. Use um cabo de coaxial de baixa perda cuja impedância também seja de 50 ohms. O uso de antena ou cabo que não sejam de 50 ohms, diminui a eficiência do sistema de antena e pode causar interferências a receptores próximos como TV, rádios e outros equipamentos eletrônicos.

Precaução:

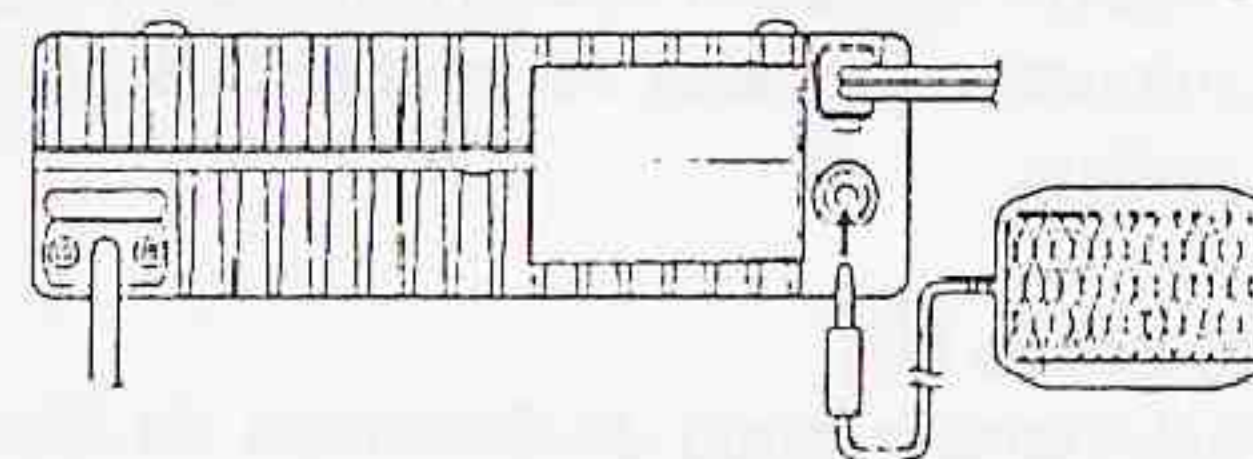
- Ao transmitir sem conectar a antena ou outra carga equilibrada pode danificar o transmissor. Sempre conecte primeiro a antena antes de transmitir.
- Todas as estações fixas devem estar equipadas com para-raios para evitar riscos de incêndio, choques e danos ao transmissor.



Conexões dos Acessórios

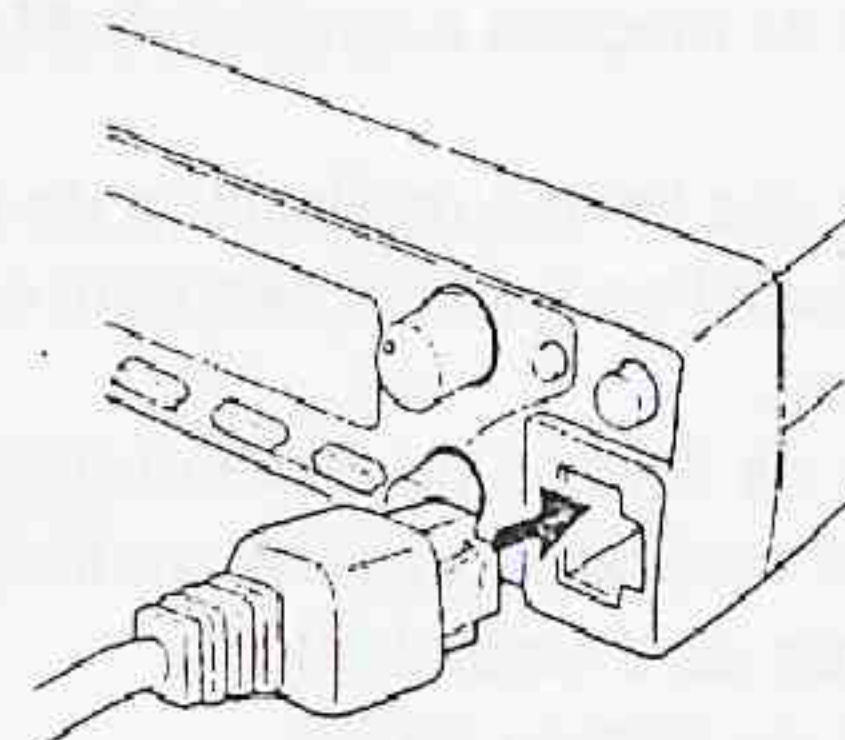
• Alto-Falante Externo

Se desejar usar um alto-falante externo, escolha um alto-falante de 8ohms. O jack aceita um cabo mono (2 cabos) de 3,5mm de diâmetro. Os alto-falantes recomendados são o SP-50B e SP-41.



• Microfone

Para a comunicação nos modos de voz, conecte um microfone de 600ohms, equipado com conector modular de 8 pinos na tomada do Painel Frontal do transmissor. Pressione firmemente até escutar um click.

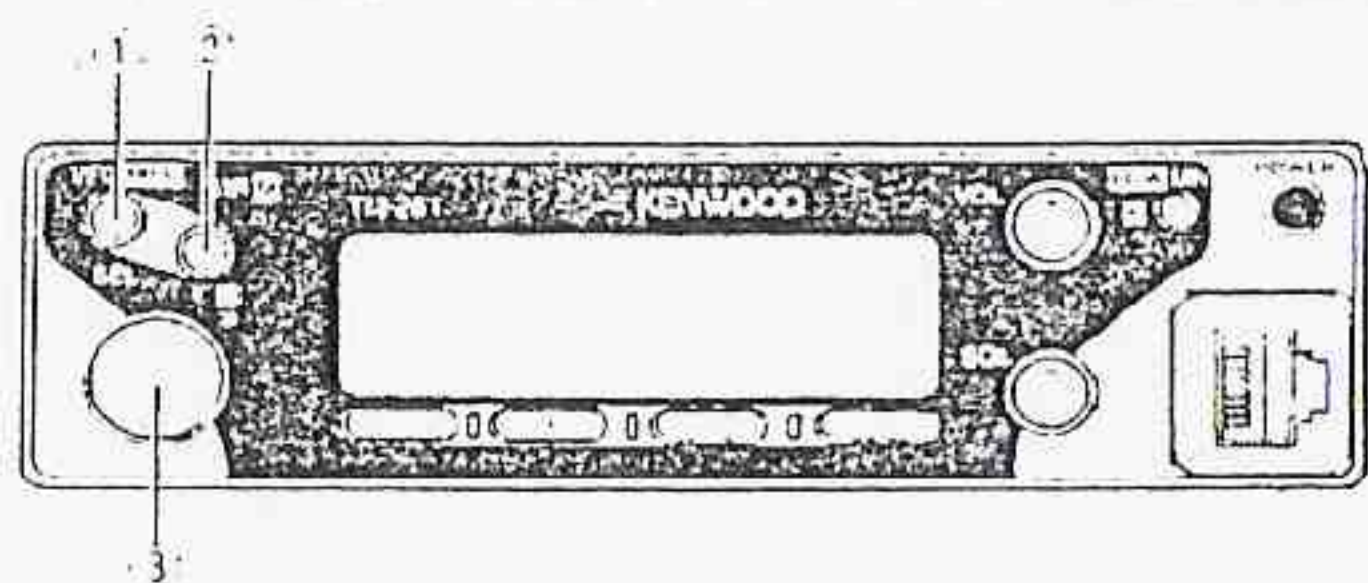


Familiarização

As seções a seguir descrevem as funções básicas dos controles e botões do Painel Frontal, jacks e conectores do Painel Traseiro, os botões do microfone e indicadores do Display. Para uma explicação mais detalhada das funções mencionadas aqui, consulte a seção correspondente do manual.

Painel Frontal

As etiquetas para alguns botões do Painel Frontal, aparecem no Display no lugar sobre o painel dos botões. As etiquetas do botão visualizado mudam dependendo do modo que se encontra o transmissor. Esta seção intitulada "FAMILIARIZAÇÃO" trata dos botões que não possuem etiqueta no Painel Frontal que aparecem no display imediatamente após ligar o transmissor.



1. Botão VFO

Seleciona o modo VFO. O controle de Sintonização muda a frequência do transmissor neste modo. Ativa também as seguintes funções:

- Seleção entre o Menu A e Menu B
- Início/Parada da Procura de VFO para procurar toda a faixa VFO.
- Início/Parada da Procura do programa para procurar uma faixa de frequências programadas.

2. Botão MR

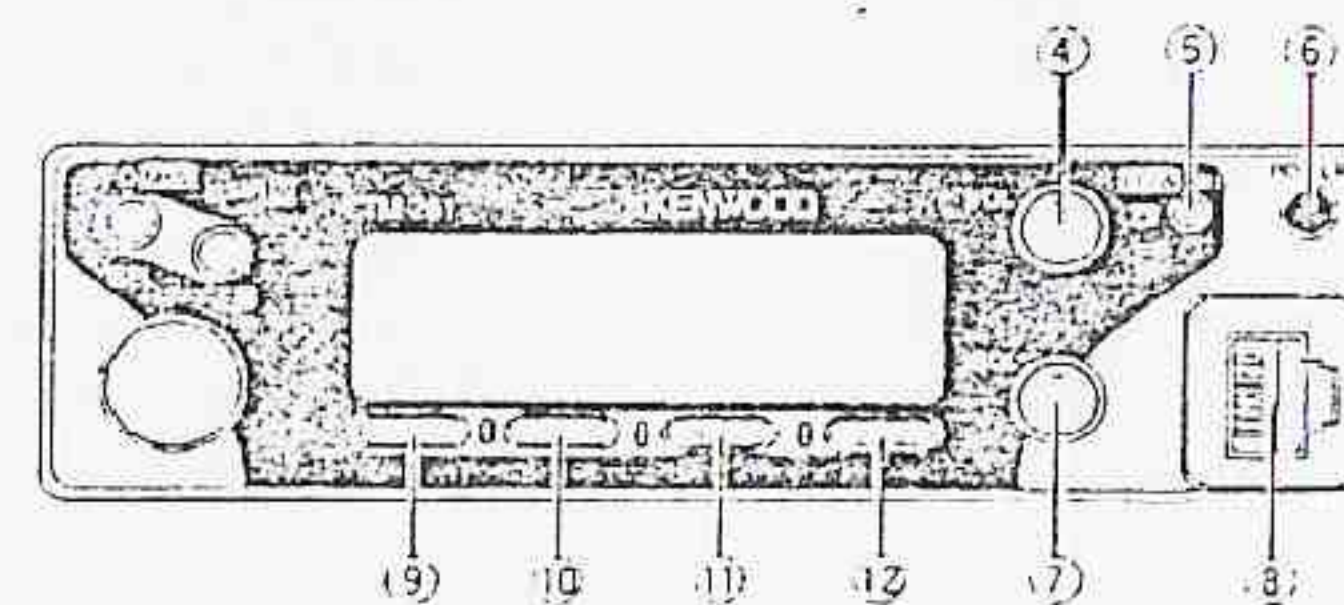
Seleciona o modo de Chamada de Memória. O controle de Sintonização muda o canal de memória neste modo. Ativa também:

- Início/Parada da procura da memória

3. Controle de Sintonização

Seleciona as frequências de transmissão/recepção no modo VFO e canais de memória, estando no modo de Chamada de Memória. Ativa também:

- Seleção de funções e opções de Menu A e Menu B.
- Seleção dos limites de Procura de programa para escolher delimitações para este tipo de procura.
- Seleção da direção de procura para escolher se vai realizar a procura em frequência ascendente ou descendente.
- Seleção do Código DTSS.



4. Controle VOL

Ajusta o nível de volume de audio dos alto-falantes

5. Botão MN

Seleciona o modo de Nome de Memória

6. Chave POWER

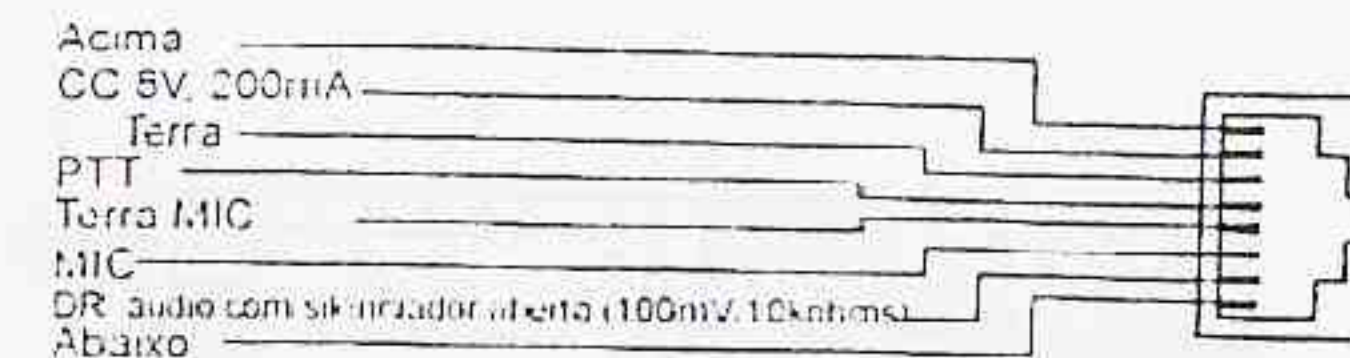
Liga/Desliga o transmissor.

7. Controle SQL (Squelch)

Permite silenciar o alto-falante quando não está recebendo nenhuma estação.

8. Conector do microfone

Coloque o conector modular de 8 pinos até escutar um click.



9. Botão MHz

Seleciona o modo MHz. Este modo permite usar o controle de Sintonização e os botões [UP]/[DOWN] do microfone para mudar as frequências do transmissor em passo de 1MHz. Ativa também:

- Seleção do modo de AM/FM (somente algumas versões do TM-261A).

10. Botão F (Função)

Permite selecionar as funções disponíveis nos botões de múltiplas funções.

11. Botão TONE

Avita (ON) e desativa (OFF) a função de Tom. Quando está instalado a opção TSU-8, também ativa e desativa a função CTCSS. Ativa também:

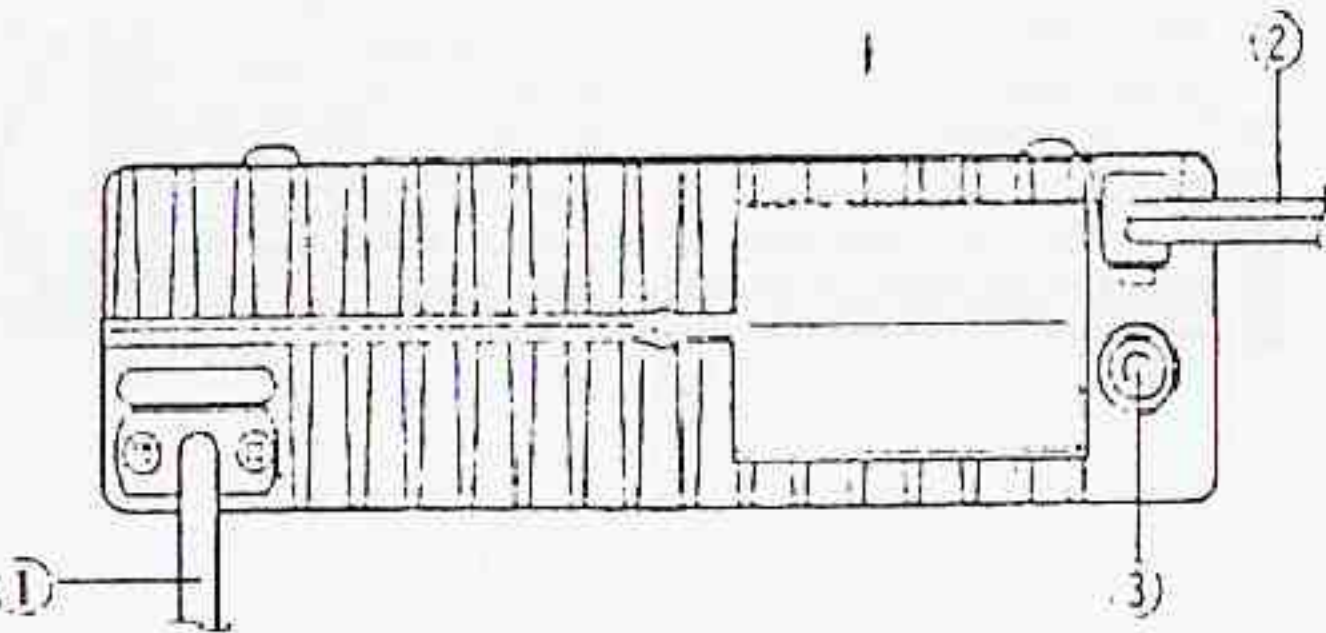
- Ativação/desativação da ID automática das frequências de Tom.

12. Botão REV (Inversão)

Muda a frequência de transmissão e a frequência de recepção quando se opera com frequência de compensação ou um canal de memória dividida.

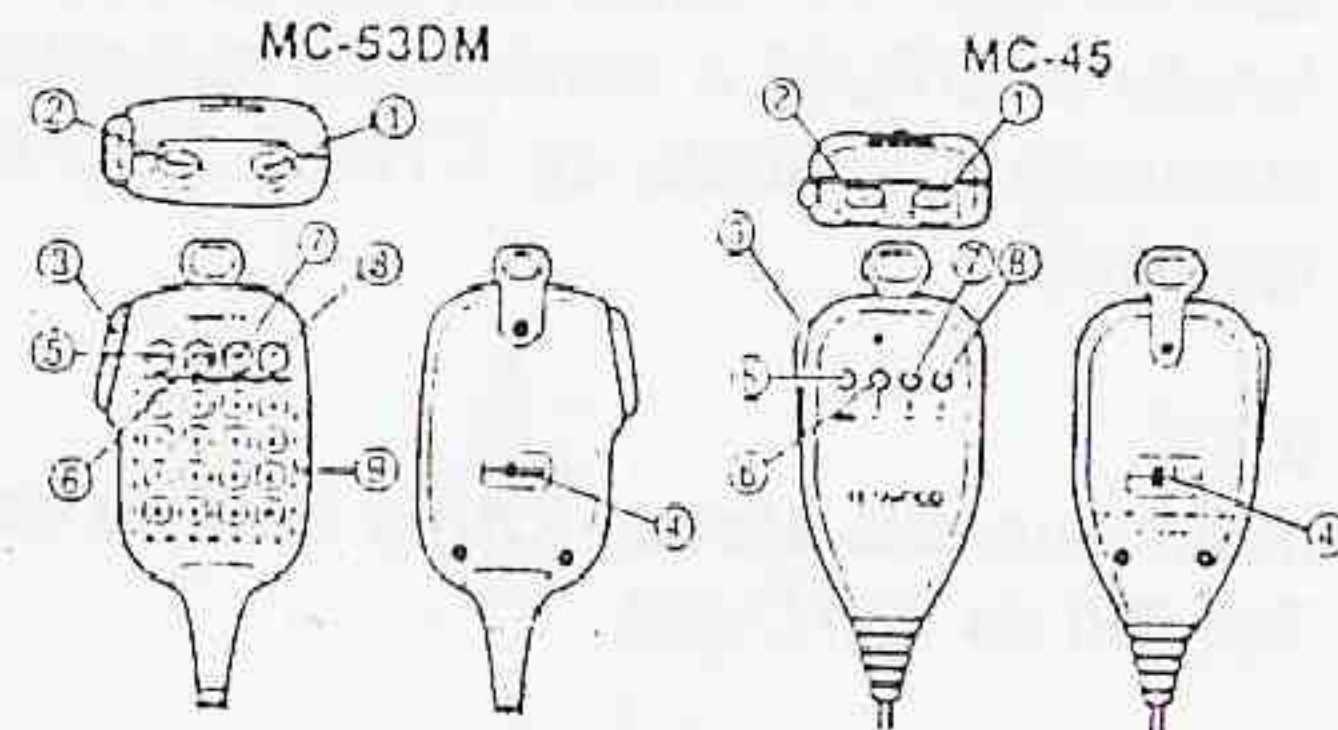
STAR

Painel Traseiro



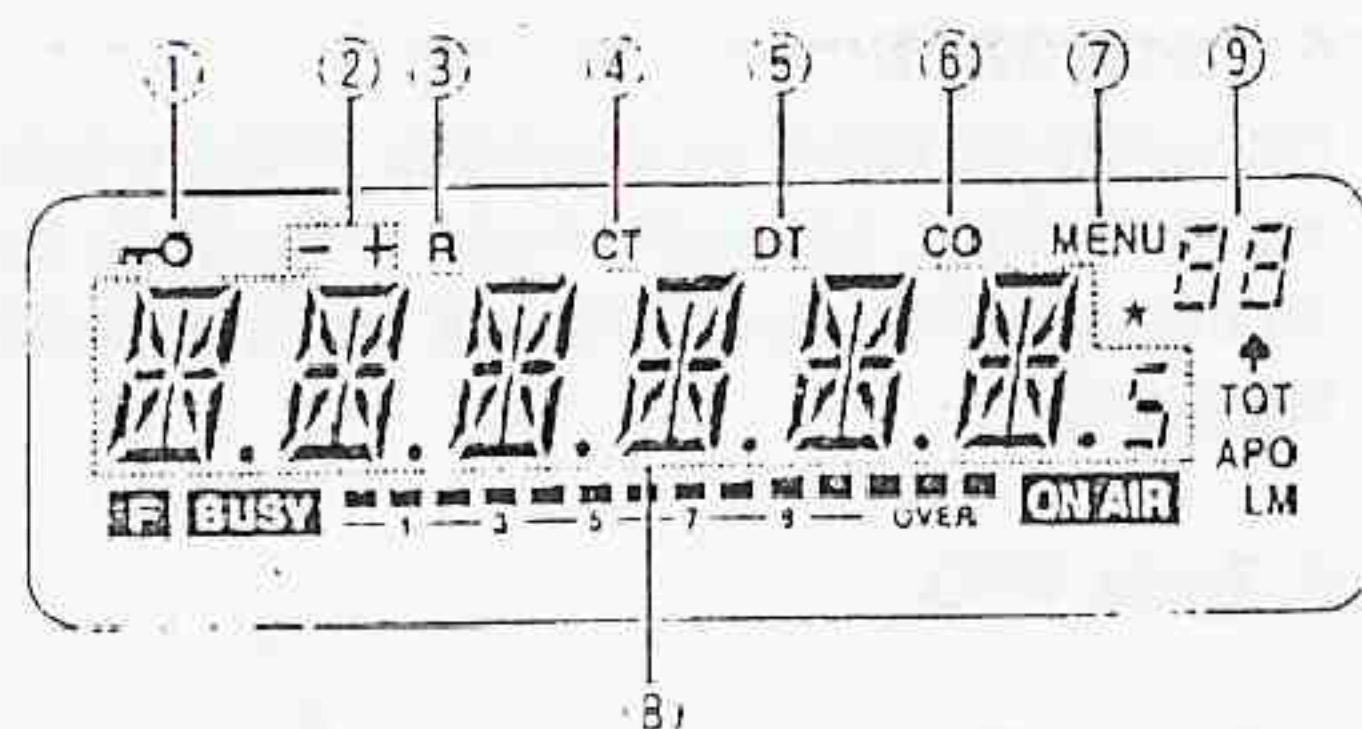
- 1. Cabo da antena**
Conecte uma antena externa. Ao fazer transmissões de teste, conecte uma carga fictícia no lugar da antena. O sistema de antena ou a carga deve ter uma impedância de 50 ohms. Este conector aceita um conector macho PL-259.
- 2. Cabo para entrada de 13,8 VDC**
Conecte uma fonte de alimentação de 13,8V. Use o cabo de alimentação fornecido.
- 3. Jack Alto-Falante**
Se desejar conecte um alto-falante opcional para escutar mais nitidamente. Aceita um conector de 3,5mm de 2 condutores.

Microfone



- 1. Botão UP**
- 2. Botão DOWN**
Estes botões aumentam e diminuem a frequência do VFO, o número do canal de memória, a frequência de Tom/CTCSS ou o código DTSS. Pressionando continuamente qualquer um dos botões, a ação será repetida. Muda entre valores quando selecionar valores ou funções com escolhas múltiplas.
- 3. Chave PTT (Pressione para Falar)**
Pressione para transmitir e solte para receber. Utilizado também para sair de diversas funções, como Procura, Seleção do Código DTSS, ou seleção da Frequência de Tom/CTCSS.
- 4. Chave LOCK**
Trava todas as funções do microfone exceto PTT e o teclado de DTMF, se equipado.

- 5. Tecla CALL**
Recupera o canal de chamada. Pressionando mais de 1 segundo inicia a Procura de chamada/VFO, ou a Procura de Chamada/Memória
- 6. Tecla VFO**
- 7. Tecla MR**
São idênticas as funções do Painel Frontal que tem os mesmos nomes. Se desejar podem reprogramadas ambas as teclas.
- 8. Tecla PF (Função Programável)**
Dependendo da função selecionada acessando o Menu B a função desta tecla será diferente. Consulte "CONFIGURAÇÃO DAS TECLAS DE FUNÇÃO DE PROGRAMA".
- 9. Teclado DTMF (somente MC-53DM)**
O teclado numérico de 16 teclas é utilizado para transmitir tom de DTMF, ou para introduzir diretamente uma frequência ou um número de canal de memória.

1. **TO**

Indica que a função de Bloqueio do Transmissor será ativada (ON).

2. **- +**

Indica que a frequência de transmissão está diferente da frequência de recepção. O símbolo visualizado "+" ou "-" indica a direção em que a frequência de transmissão encontra-se diferente, da frequência de recepção. Aparece "- +" quando selecionado um canal de memória dividida.

3. **R**

Indica que a função Reverse está ativada (ON). Serão invertidas as frequências de transmissão e recepção. Se selecionar alguma frequência para "TONE.RX" no Menu B, também será invertida a frequência de Tom RX e a frequência de Tom TX. Consulte "Seleção da Frequência de Tom".

4. **CT**

"T" indica que a função Codificadora de Tom está ativada. "CT" indica que está ativada a função de CTCSS a condição de que está instalada a unidade de CTCSS TSU-8 opcional.

5. **DT**

Indica que está ativado (ON) o Sistema de Squelch de Tom Duplo.

6. **CO**

Indica que a Procura Acionada por Portadora está ativada. Quando não está visível, significa que está ativada a Procura Acionada por Tempo.

7. **MENU**

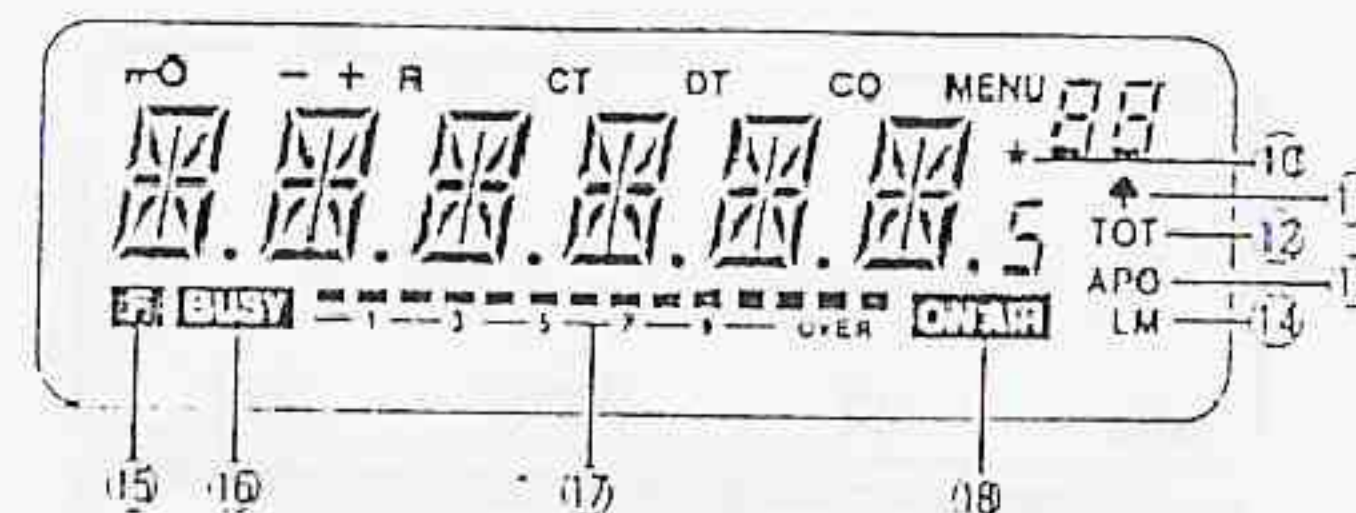
Visível quando o Menu A ou Menu B está acessado.

8. **MM.MM.MM.MM.MM.MM.5**

Mostra a frequência de transmissão/recepção, passo de frequência, frequência de Compensação, e outros dados. Também mostra as seleções de menu estando ativado o Ajuste por Menu. O ponto decimal a 1MHz pisca quando o transmissor está em modo Procura.

9. **88**

Mostra o número do canal de memória selecionado. O primeiro dígito mostra "A" ou "B" dependendo do Menu ao qual está sendo acessado.

10. **★**

Este símbolo indica que o canal de memória selecionado está bloqueado e que não será procurado pela Procura de Memória.

11. **♠**

Indica que está ativado o modo de recepção AM. O modo AM está disponível somente em algumas versões do TM-261A.

12. **TOT**

Indica que está ativada a função de Temporizador de Desligamento. Pisca quando acessar o Menu B.

13. **APO**

Indica que está ativada a Função de Desconexão Automática da Alimentação.

14. **LM**

Indica que está selecionada uma potência de saída Baixa (L) ou Média (M). Quando não mostrar L ou M, significa que está selecionada a potência Alta.

15. **[F]**

Aparece ao pressionar o botão [F]. Indica que é possível ativar as funções alternativas dos botões de múltiplas funções.

16. **BUSY**

Indica que o squelch está aberto e a frequência está "ocupada". Também aparece quando o squelch está ajustado no mínimo girando o controle SQL completamente para a esquerda. Se usar CTCSS ou DTSS, indica que o squelch está aberto devido a um sinal recebido que contém o mesmo tom de CTCSS ou código DTSS programado no seu transmissor.

17. **1 2 3 4 5 6 7 8 9 OVER**

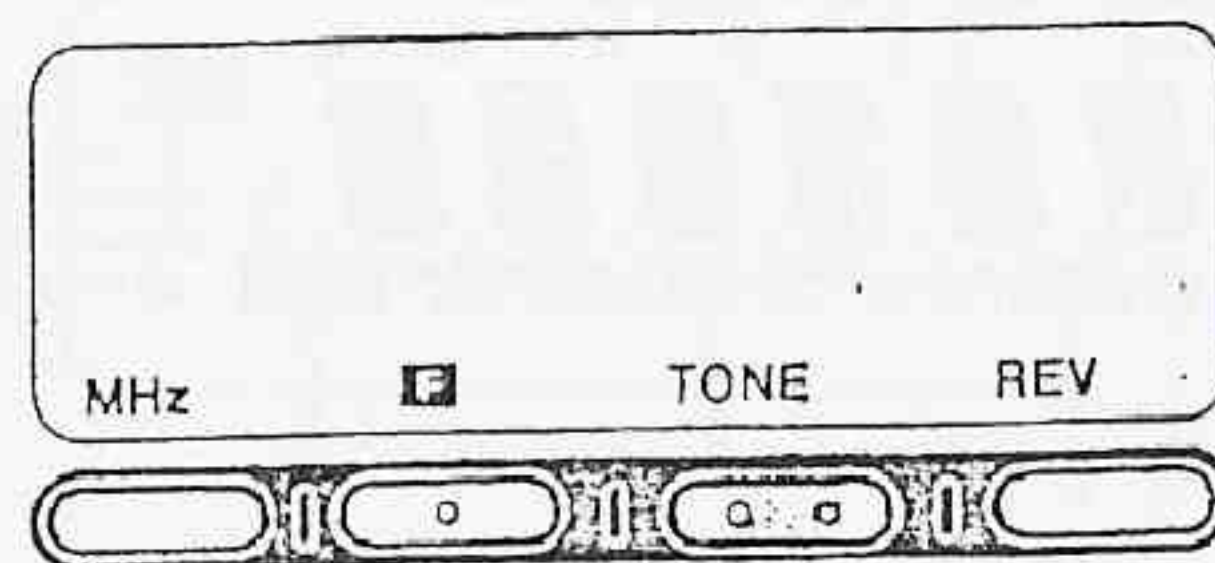
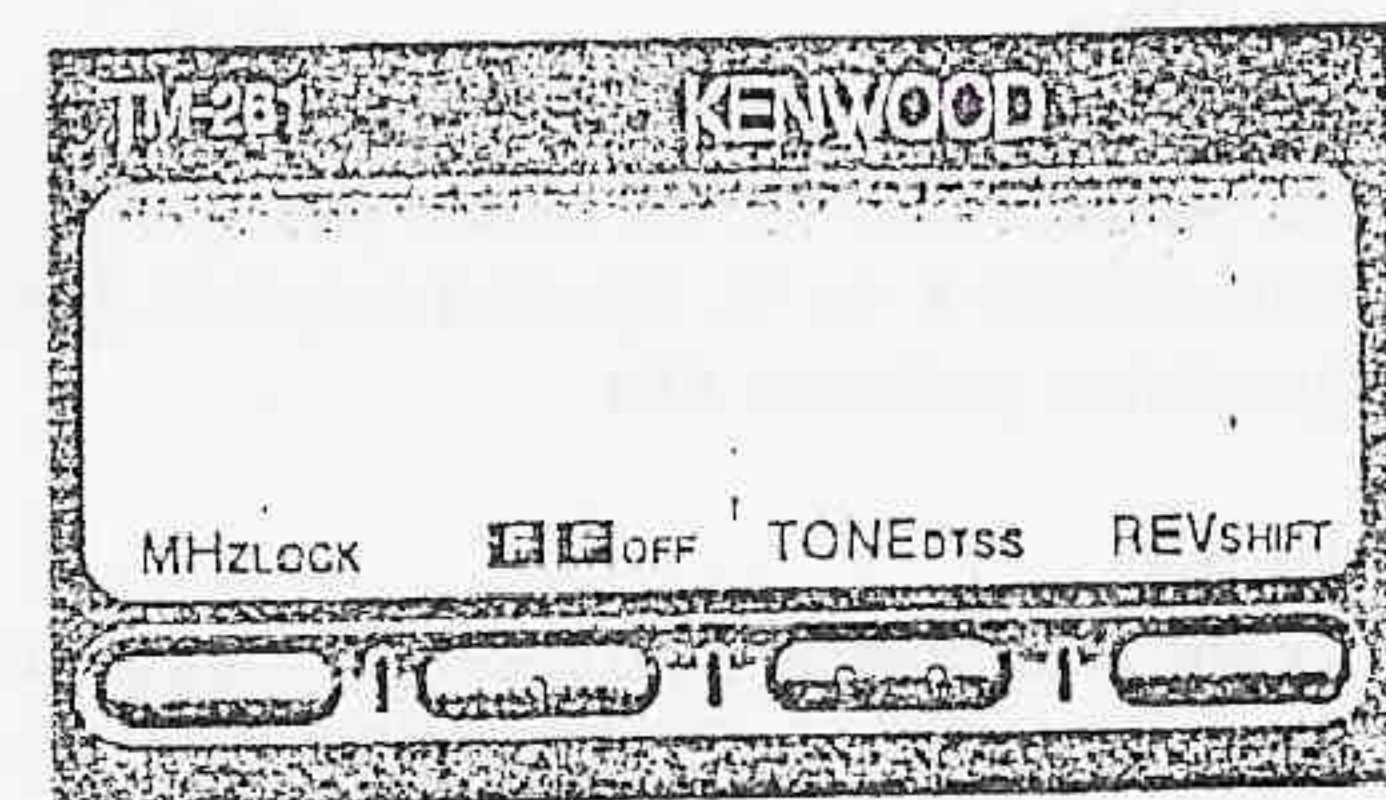
Na recepção, atua como medidor-S para indicar a intensidade do sinal recebido. Em transmissão, atua como medidor de potência de RF para indicar a potência de saída de transmissão relativa. Os valores máximos de escala apresentam uma potência de transmissão alta.

18. **ON AIR**

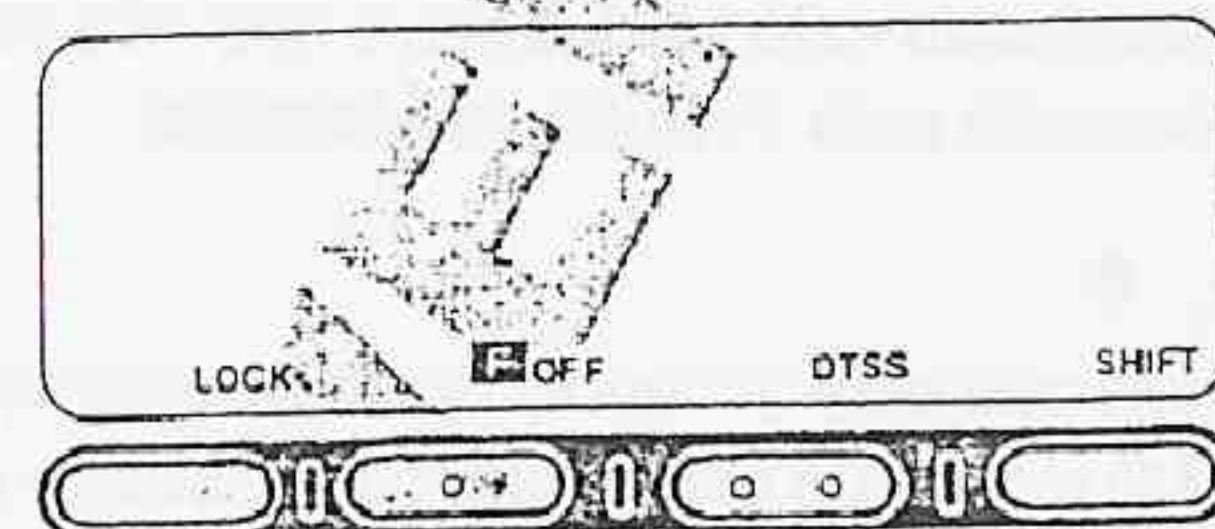
Indica que o transmissor está no modo de Transmissão com uma frequência de transmissão selecionada que está dentro da banda de transmissão.

Display de Funções dos Botões

• Etiquetas no Display em estado normal



• Etiquetas após pressionar [F]



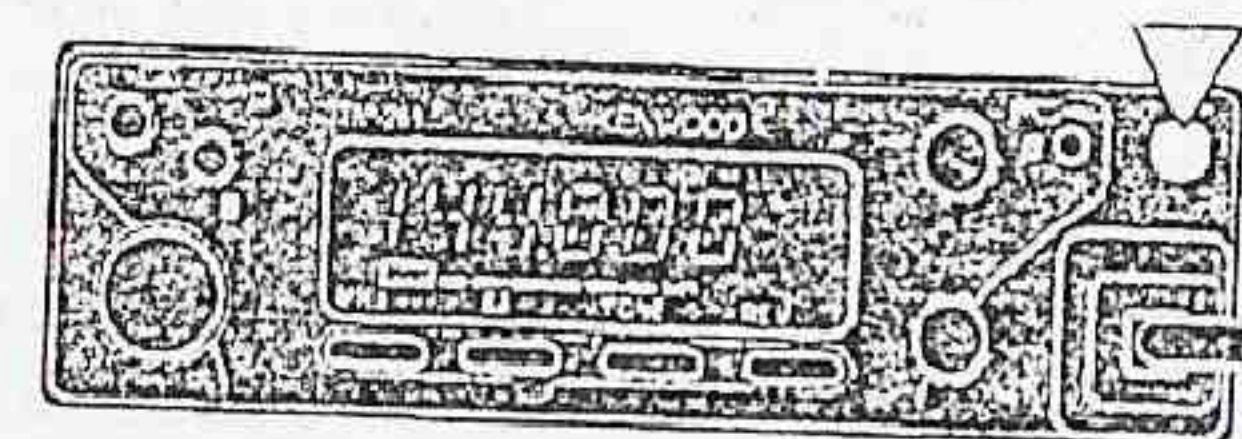
Alguns dos botões do Painel Frontal, realizam mais de uma função. Isto permite adicionar numerosas funções no transmissor sem aumentar as dimensões do aparelho. Para simplificar a operação, a parte inferior do Display possui etiquetas para indicar a função atual de cada um dos 4 botões colocados na parte inferior do display. A etiqueta aparece acima do botão correspondente.

Quando as funções alternativas são utilizadas com os botões de múltiplas funções, estão disponíveis 10 segundos para selecionar uma função após pressionar o botão [F]. Pressionando [F] outra vez ou deixando passar de 10 segundos, será restabelecido o estado normal, e os botões com definições de [MHz], [F], [TONE] e [REV].

Operações Básicas

Conexão/Desconexão da Alimentação

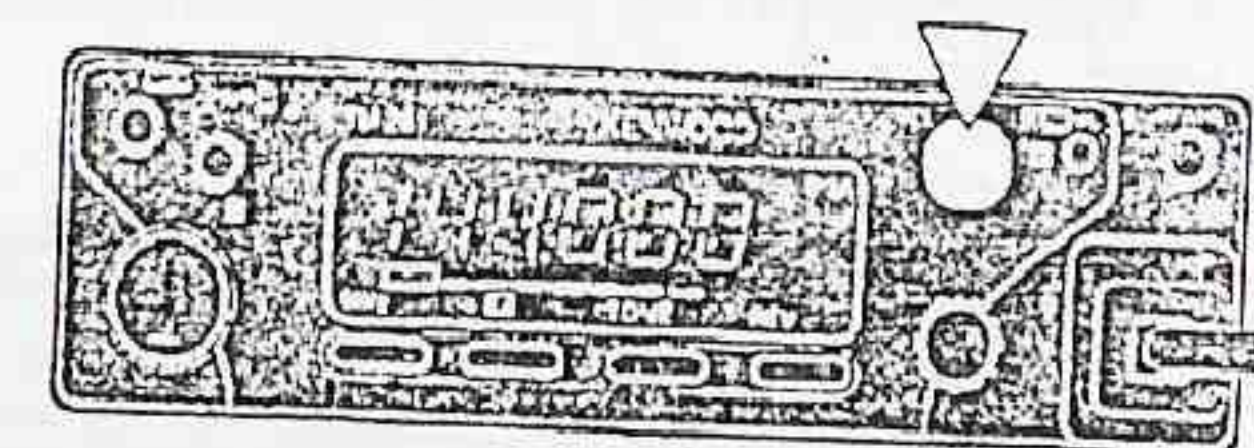
1. Conecte a alimentação DC
- Para operação móvel pule este passo.
2. Pressione o interruptor POWER para ligar o transmissor



3. Para desligar o transmissor, pressione POWER novamente.
- Em uma instalação fixa, após ligar o transmissor, este poderá ser ligado e desligado, somente pelo interruptor da fonte de alimentação.

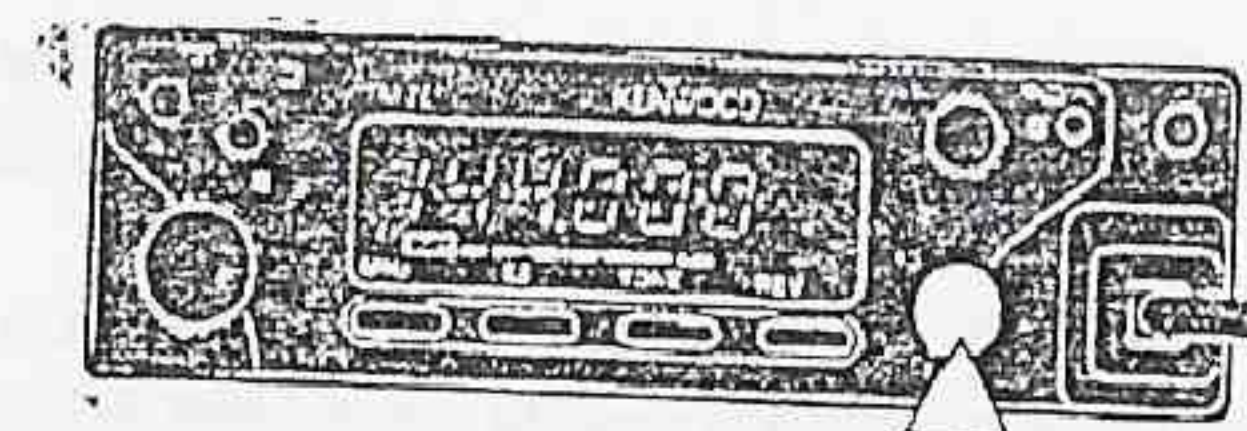
Ajuste de Volume

Vire o controle VOL para a direita para aumentar o volume e para a esquerda para diminuir.



Ajuste do Squelch

A finalidade do squelch é silenciar a saída de áudio na ausência de sinal. Quando o squelch está ajustado corretamente, escutará somente o som quando estiver recebendo uma estação. Vire o controle SQL para a direita somente o suficiente para eliminar o ruído de fundo na ausência de sinal.



Seleção de Frequências

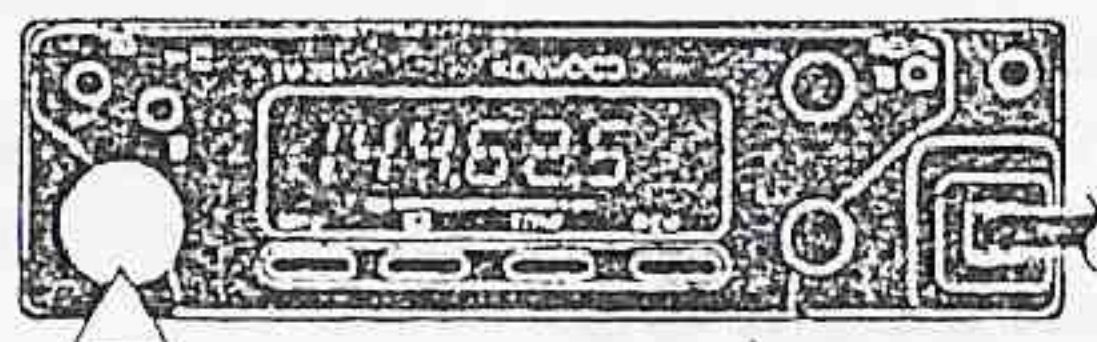
• Sintonizador

O uso do Sintonizador é ideal quando você tem o painel do transmissor ao seu alcance, para selecionar as frequências próximas da frequência atual.

1. Pressione [VFO], para selecionar o modo VFO.



2. Vire o Sintonizador para selecionar uma frequência de recepção.



- Virando para a direita, aumenta a frequência em passos de uma frequência.

- Virando para a esquerda, diminui a frequência em passos de uma frequência.

- Se não conseguir selecionar uma determinada frequência de recepção, deverá mudar o tamanho do passo de frequência deverá ser mudado. Para maiores informações consulte: "Mudança do Tamanho dos Passos de Frequência".

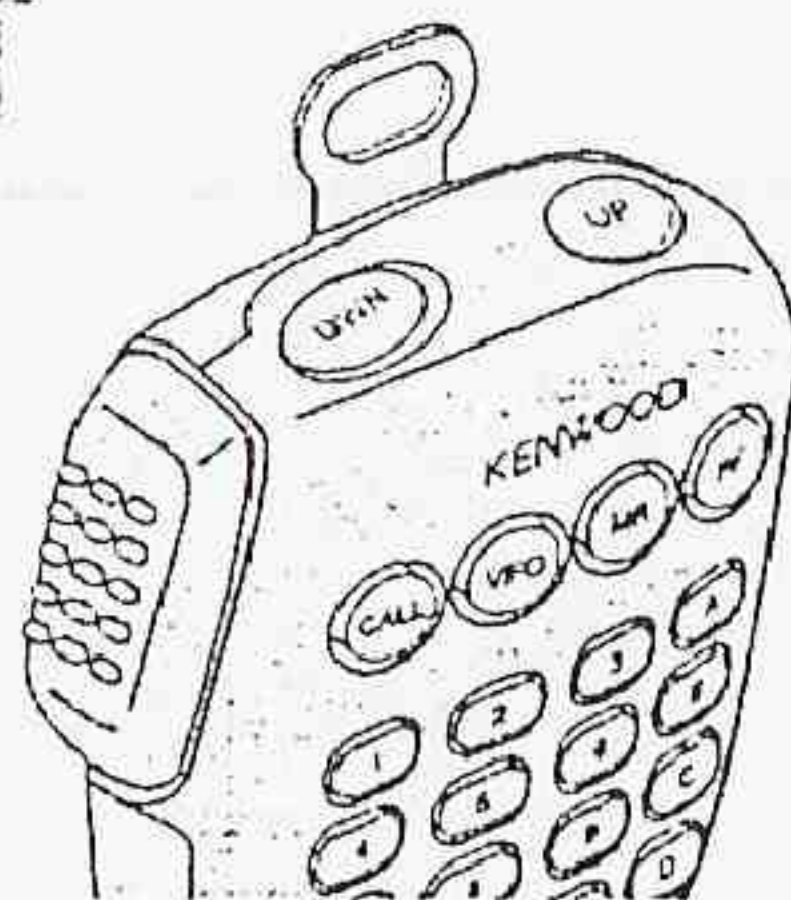
- As frequências também podem ser selecionadas através do teclado do microfone (somente MC-53DM). Consulte "Entrada Direta Pelo Teclado".

• Botões do Microfone [UP]/[DOWN]

Os botões do microfone [UP]/[DOWN], são usados para selecionar frequências, durante a operação móvel ou a qualquer momento em que não estiver próximo do transmissor.

Pressione [UP]/[DOWN], uma vez para mudar a frequência de recepção em passos de uma frequência na direção indicada no botão.

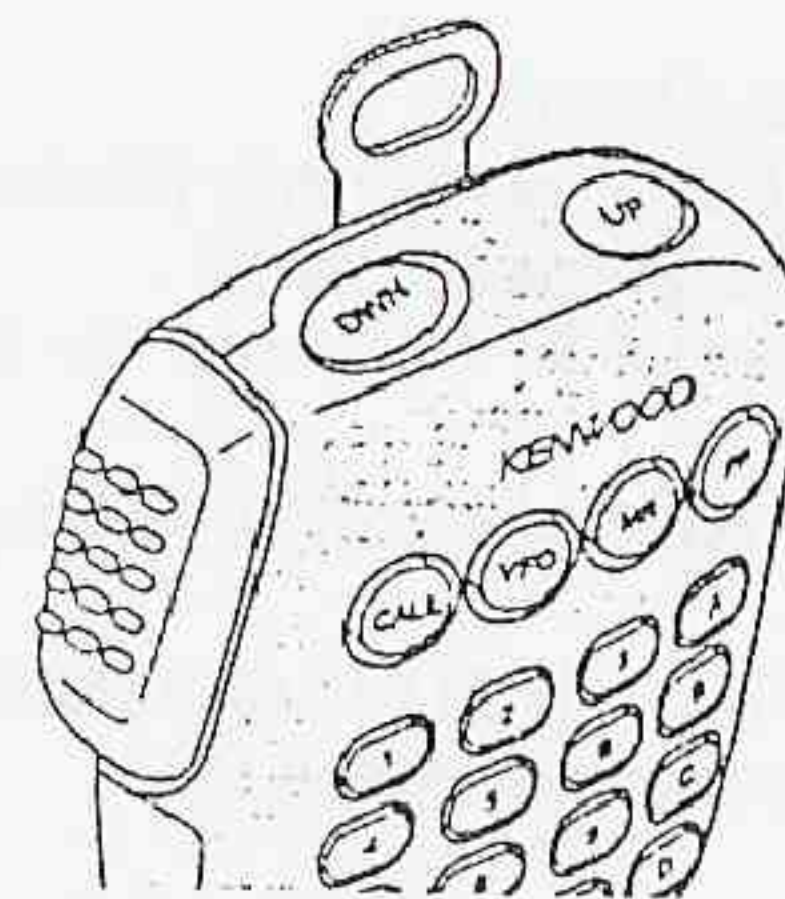
- Ao manter pressionado o botão, irá avançar ou retorceder rapidamente, até que botão seja liberado.



MC-53DM

Transmissão

Quando estiver pronto para iniciar a transmissão, pressione e segure o botão [PTT] e fale em tom normal de voz. Se falar muito próximo do microfone ou muito alto, poderá aumentar as distorções e afetar o entendimento do seu sinal na estação receptora.



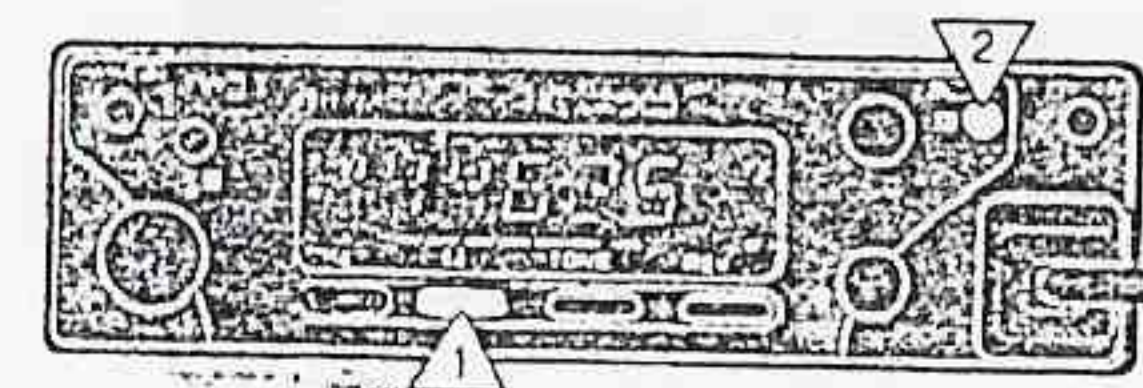
MC-53DM

• Seleção da Potência de Saída

É aconselhável, e exigido por lei, selecionar a potência mais baixa que permita uma comunicação confiável. Se a operação com bateria, a potência de transmissão mais baixa irá lhe proporcionar maior tempo de operação.

A potência menor, diminui também os riscos de interferências com outras na banda.

Pressione [F], [MN], para selecionar a potência de transmissão desejada.



- Cada vez que repetir a operação desta tecla, a potência de transmissão muda como mostrado abaixo:

ALTA -> MÉDIA -> BAIXA
(sem indicação) ("M") ("L")

- A potência de transmissão não poderá ser mudada enquanto transmite.

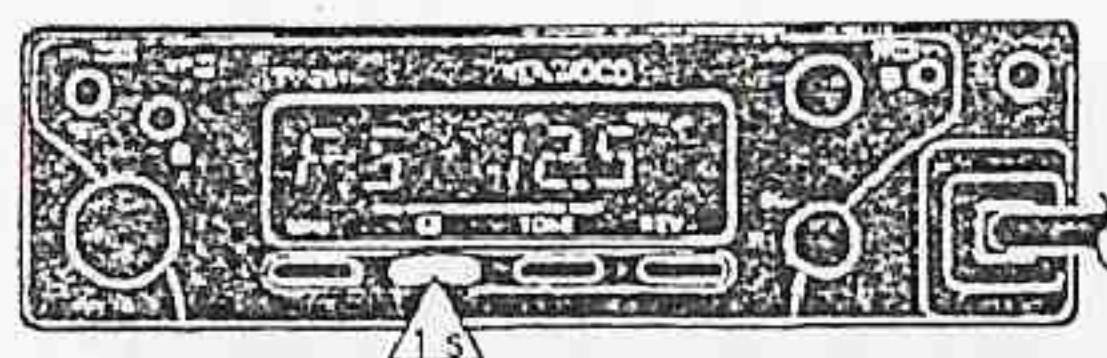
Menu de Ajuste

Descrição do Menu

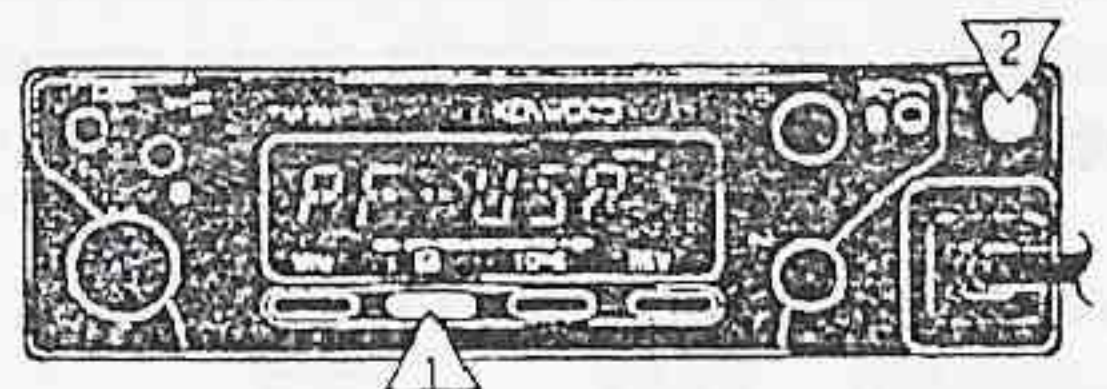
Muitas funções deste transmissor são selecionadas e configuradas através do Menu controlado por software, em vez de fazê-los através de controles físicos do transmissor. Os Menus são identificados como Menu A e Menu B. O menu A é utilizado para as funções utilizadas frequentemente, e o Menu B é utilizado para funções mudadas com menos frequência.

Acesso ao Menu

1. Para ativar o Menu A, pressione [F] (1s)



Para ativar o Menu B, pressione [F]+POWER



2. Selecione a função desejada, virando o Sintonizador e pressionando [UP]/[DOWN] do microfone.

3. O modo de selecionar o menu desejado é diferente dependendo da função do menu que selecionado no passo 2.

- Para mudar entre as seleções ou para selecionar entre três seleções, pressione [VFO]
 - Para selecionar entre mais de três seleções, pressione [VFO], em seguida vire o Sintonizador ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone.
 - Para selecionar as funções do menu listadas abaixo, consulte as páginas correspondentes.
- Código DTSS (Menu A)
Bloqueio do Canal da Memória (Menu A)
Procura de Programa (Menu B)
Armazenamento de Números de DTMF (Menu B)
Confirmação do Número DTMF (Menu B)

4. Pressione [F] ou [PTT] do microfone para sair do Menu A ou do Menu B.

Nota:

- Se você não pressionar nenhuma tecla, durante 10 segundos, após ativar o Menu A ou Menu B, a indicação de frequência irá retornar.
- Quando ativar o Menu A ou Menu B, após ativar a função Reverse, a inversão será cancelada.

Menu de Configuração A

Menu Label	Description	Selections	Default	Page
FS	Frequency Step Size ¹	12.5 kHz/ 25 kHz/ 5 kHz/ 10 kHz/ 15 kHz/ 20 kHz	TM-261A (U.S.A./ Canada): 5 kHz TM-261A (General): 12.5 kHz TM-261EJ: 20 kHz TM-461A: 25 kHz	45
O.S	Transmit Offset (Shift)	5 kHz (or 12.5 kHz) ² - 20 MHz (using current frequency step size)	TM-261A/TM-261EJ: 600 kHz TM-461A: 5 MHz TM-461A (China): 10 MHz	21
TO	Tone Frequency	Standard 38 Tone frequencies	88.5 Hz	23
DT.C	DTSS Code	000 - 999	000	37
CH.D	Channel Display	OFF/ON	OFF	29
SCN	Scan Resume Method	Time-Operated/ Carrier Operated	Time-Operated	31
MR.L	Memory Channel Lockout ³	OFF/ON	OFF	33

Menu de Configuração B

Menu Label	Description	Selections	Default	Page
BEP	Confirmation Beep	OFF/ON	ON	—
TOT	Time-Out Timer	OFF/ON	OFF	46
APO	Automatic Power Off	OFF/ON	OFF	46
ARO	Automatic Repeater Offset ¹	OFF/ON	ON	22
BCL	Busy Channel Lockout	OFF/ON	OFF	46
PF	PF Key Programming	USeR setting/ MONItor/ ENTer	User setting	48
PGM.SCN	Program Scan	Upper limit/ Lower limit	Current VFO frequency	34
DTMF.IN	DTMF Number Storing	16 digits maximum	—	40
DTMF.CK	DTMF Number Confirmation	Stored DTMF number	—	41
TONE.RX	RX Tone Frequency ²	Standard 38 Tone frequencies	OFF	23
DT.D	DTSS Delay Time	350 ms/ 550 ms/ 750 ms	350 ms	39
DT.G	DTSS Group Code	OFF/A/B/C/D/E/F	OFF	38

Operação Através de Repetidoras

Em comparação a comunicação simples, em geral é possível transmitir a maior distância através de repetidoras. Tradicionalmente, as repetidoras se localizam em cima de uma montanha ou local elevado. As repetidoras geralmente funcionam em ERP (Potência Efetiva Radiada) maior que uma estação base típica. Esta combinação de elevação e alta ERP permite as comunicações a distância mais consideráveis.

As repetidoras são geralmente instaladas e mantidas por clubes de rádio, algumas vezes com a colaboração de empresários locais ou da indústria de comunicações. No caso de emergências, as redes de repetidoras podem ser uma ajuda muito valiosa para os funcionários responsáveis pela coordenação de comunicações em uma comunidade.

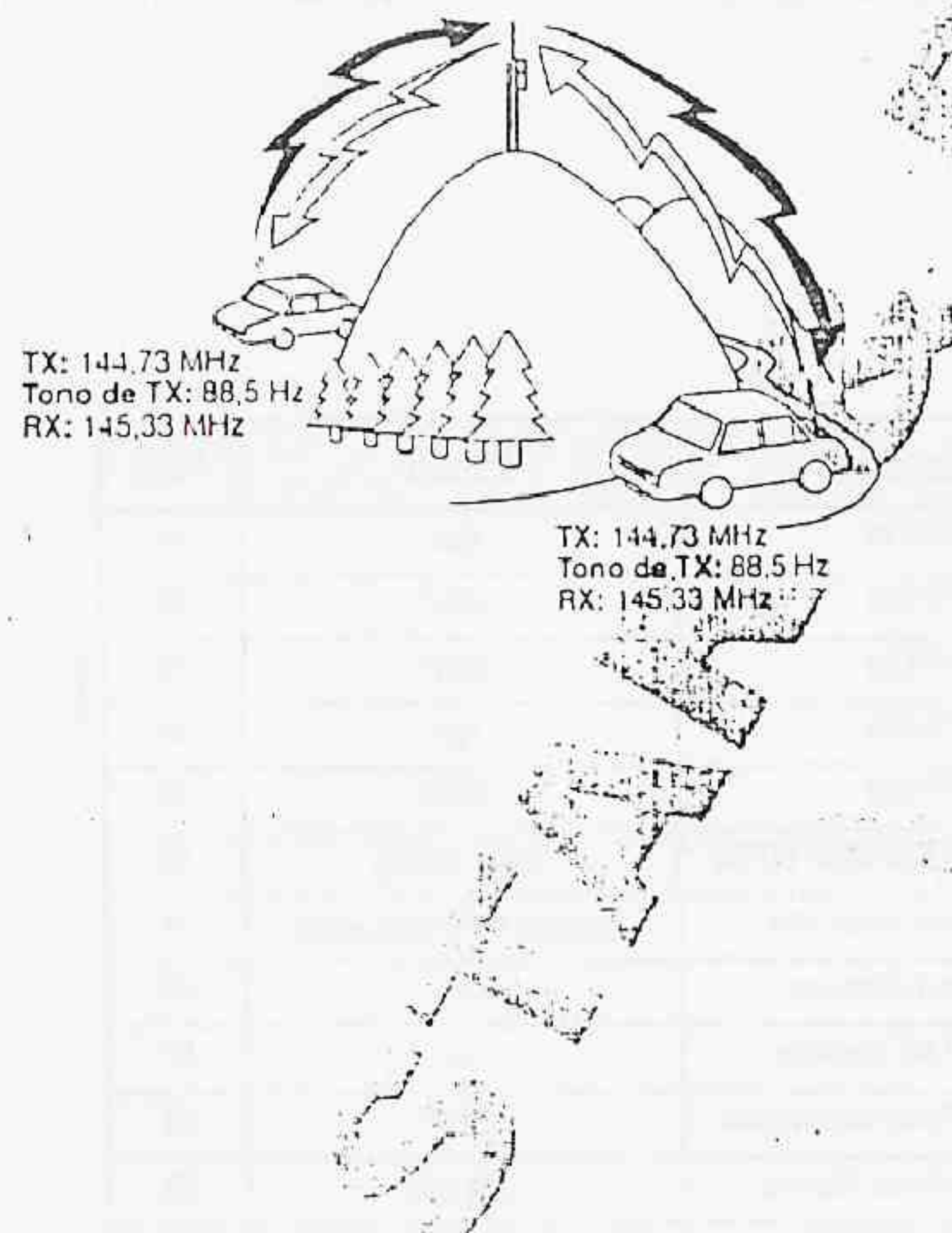
Acesso a Repetidoras

A maioria das repetidoras de voz, utilizam uma frequência separada de recepção e transmissão. A frequência de transmissão pode ser maior ou menor que a frequência de recepção, porém o valor será um valor standard ou "divisão standard". Você poderá ajustar uma frequência de recepção e de transmissão separada selecionando a frequência de compensação e a direção de compensação da frequência recebida. Em vez de selecionar manualmente a frequência de compensação, você também poderá usar o Repetidor Automático de Compensação (somente algumas versões do TM-261A).

Assim mesmo, algumas repetidoras poderão exigir que o transmissor transmita um tom antes de poder usar a repetidora. Para transmitir este Tom, ative a função de Tom e selecione uma frequência de Tom. A frequência de Tom depende da repetidora que está ativando.

A maioria das configurações de repetidoras são classificadas dentro de uma das seguintes categorias:

Compensação	TM-261A	TM-461A
	TM-261EJ	
+	+600kHz	+5MHz
-	- 600kHz	- 5MHz



Organograma para Acesso a Repetidora

Selecione uma frequência de recepção

Selecione uma frequência de compensação

Selecione uma direção de compensação

Ative a função de Tom, se necessário

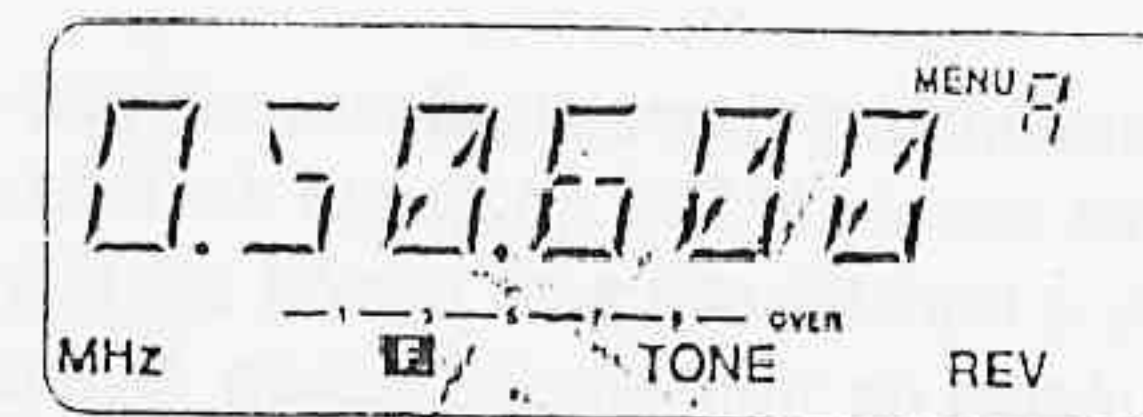
Selecione uma frequência de Tom, se necessário

Pressione [PTT], do microfone

Seleção da Frequência de Compensação

Selecione como a frequência de compensação será transmitida da frequência de recepção.

1. Pressione [F](1s) para ativar o Menu A.
2. Selecione "O.S."
- A frequência de compensação aparecerá



3. Selecione a frequência de compensação desejada dentro de 20MHz da frequência de recepção.

- O Ajuste para "F.S." (Menu A) determina os passos de frequência que serão utilizados quando selecionar a frequência de compensação.
- A frequência de compensação mínima selecionável depende da frequência atual.

4. Pressione [F] ou [PTT] do microfone para sair do Menu A.

Nota: As seleções deverão ser feitas antes de 10 segundos ou o modo anterior será restabelecido.

Seleção da Direção de Compensação

A seleção da frequência de transmissão deverá ser maior ou menor que a frequência recebida.

Pressione [F].[SHIFT]

• Cada vez que pressionar a tecla a operação se repetirá, a direção da compensação será mudada da seguinte maneira:

-> Simplex -> + -> - ->

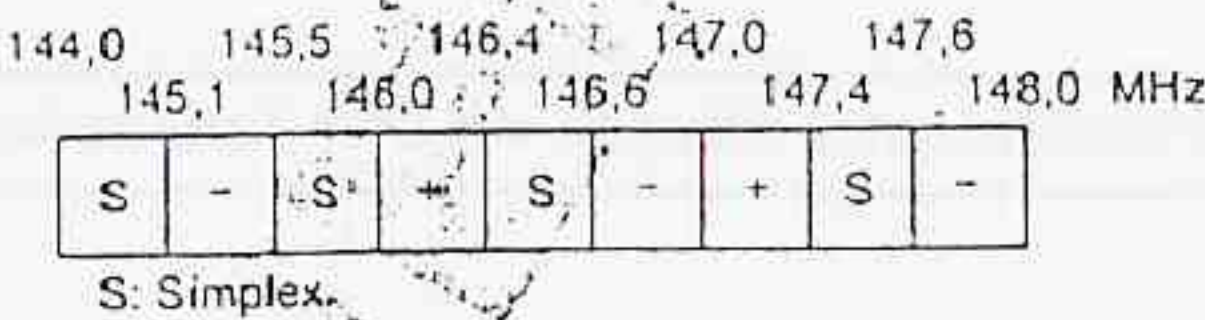
Se a frequência de transmissão de compensação se encontrar fora da banda de transmissão, a transmissão será inibida até que a frequência de transmissão esteja dentro dos limites da banda mediante um dos seguintes modos:

- Aumente a frequência de recepção dentro da banda.
- Inverta a direção de compensação.

Nota: Quando estiver usando um canal de memória dividida, não se poderá inverter a direção de compensação.

Compensação Automática da Repetidora (somente algumas versões do TM-261A)

Esta função permite ao transmissor ajustar automaticamente a direção de compensação desejada da frequência de transmissão com relação a frequência de recepção. Ative o "ARO" no Menu B para mudar a Compensação Automática da Repetidora entre ligado (ON) ou desligado (OFF). O ajuste de fábrica é ativado (ON). O transmissor encontra-se programado para compensar na direção indicada abaixo.



Nota: A Compensação Automática do Transmissor não será ativada quanto estiver ativado o CTCSS ou REVERSO.

• Ativação da Função de Tom Cada vez que pressionar o botão [TONE] irá mudar como mostrado abaixo.

Sem indicação -> TONE -> CTCSS
"T" "CT"

• O indicador CTCSS não irá aparecer se não estiver instalado o TSU-8.

• Seleção de uma Frequência de Tom Para selecionar a mesma frequência de Tom para transmitir e receber, ative "TO" no Menu A. Poderão ser selecionados as frequências abaixo.

No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)
01	67.0	11	97.4	21	136.5	31	192.8
02	71.9	12	100.0	22	141.3	32	203.5
03	74.4	13	103.5	23	146.2	33	210.7
04	77.0	14	107.2	24	151.4	34	218.1
05	79.7	15	110.9	25	156.7	35	225.7
06	82.5	16	114.8	26	162.2	36	233.6
07	85.4	17	118.8	27	167.9	37	241.8
08	88.5	18	123.0	28	173.8	38	250.3
09	91.5	19	127.3	29	179.9		
10	94.8	20	131.8	30	186.2		

• Para selecionar um Tom para recepção que seja diferente do tom usado para transmissão, ative "TONE.RX" no Menu B, e selecione uma frequência. A frequência selecionada, será utilizada como frequência de Tom de RX, e a frequência selecionada para "TO" no Menu A será utilizada como frequência de Tom de TX.

Função REVERSE (Inversão) Quando utilizar esta função durante o monitoramento de uma repetidora, a função Reverse permitirá verificar manualmente a intensidade do sinal da estação está ativando a repetidora. Se o sinal da estação estiver forte, é melhor mudar para uma frequência simplex, para continuar o contato e liberar a repetidora. Pressione [REV] para ativar e desativar a função Reverse. • A frequência de recepção e a frequência de transmissão serão trocadas.



- Se selecionar qualquer frequência de Tom para "TONE.RX" no Menu B, a frequência de Tom RX e TX também serão invertidas.
- Se a inversão colocar a frequência de recepção fora da gama de frequências de recepção, soará um apito de erro ao pressionar [REV]. A inversão não será efetuada.
- Não poderá ser usada a Compensação Automática da Repetidora quando manter ativada a função Reverse.

STAR

Memória de Canais

Um total de 62 canais de memória estão disponíveis para armazenar frequência e dados relacionados. Cada canal de memória pode ser usado tanto como canal simplex como canal dividido para qualquer frequência ou par de frequências selecionadas no transmissor. Alternativamente, poderão ser armazenados uma compensação comum e a direção de compensação desejada para usar as repetidoras.

Armazenamento de Dados na Memória
Existem 2 modos para armazenar frequências de transmissão/recepção e dados relacionados em canais de memória dependendo da relação entre as frequência de transmissão e recepção.

• Canais de memória simplex
Frequência de RX = Frequência de TX

• Canais de memória divididos
Frequência de RX $\neq$ Frequência de TX

Os dados indicados abaixo podem ser armazenados em cada canal de memória.

Parameter	Simplex Channel	Split Channel
RX frequency	YES	YES
TX frequency		YES
RX Tone (CTCSS) frequency	YES	YES
TX Tone (CTCSS) frequency	YES	YES
Tone or CTCSS status	YES	YES
Frequency step	YES	YES
Offset direction, Offset status	YES	N/A
Reverse status	YES	N/A
DTSS code, DTSS status	YES	YES
Memory channel name	YES	YES

• Canais de Memória Simplex

1. Selecione a frequência de recepção e os dados relacionados (Tom, CTCSS, DTSS, etc) desejados usando o modo VFO, chamada de memória e o canal de chamada.

2. Pressione [F] para entrar no modo de Seleção de Função.

• Aparece "F" e um número de canal de memória.



3. Vire o Sintonizador, ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone, para selecionar uma canal de memória desejado.

4. Pressione [MR]

• No canal de memória serão armazenados a frequência selecionada e dos dados relacionados. Não serão armazenados a frequência de transmissão do canal de memória dividido e o canal de chamada dividido.

• Se o canal de memória selecionado no passo anterior, conter dados, os dados anteriores serão substituídos pelos atuais.

• O modo anterior será restabelecido.

Nota: Após efetuar os passos 2 e 3, você deverá executar o passo seguinte em menos de 10 segundos, ou será restabelecido o modo anterior.

• Canal de Memória Dividido

1. Selecione a frequência de recepção, e os dados relacionados (Tom, CTCSS, CTSS, etc) desejados usando o modo VFO, a chamada de memória e o canal de chamada.

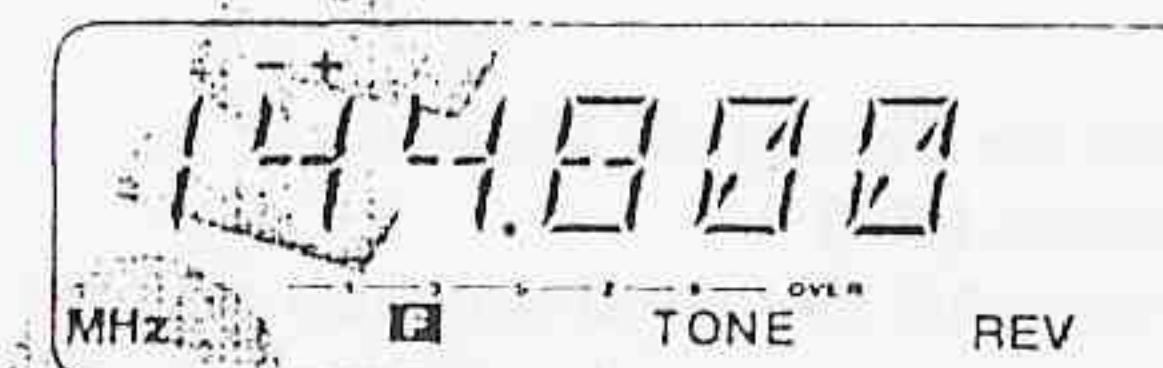
2. Pressione [F] para entrar no modo de Seleção de Função.

• Aparece "F" e o número do canal de memória

3. Vire o Sintonizador, ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone para selecionar o canal de memória desejado.

4. Pressione [MR] (1s)

• Aparecerá "C" e um número de canal de memória



• O número do canal será visualizado se o usar o modo de chamada de memória, e o canal de chamada "C" está visível se usar o modo de canal de chamada no passo 1.

5. Vire o Sintonizador, ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone, para selecionar a frequência de transmissão desejada.

6. Pressione [MR]

- A frequência de transmissão selecionada será armazenada no canal de memória, e será restabelecido o modo anterior.
- Os dados relacionados no passo 1 tais como estado/frequência de Tom, passo de frequência, e DTSS não serão alterados neste passo. De qualquer modo o estado de Compensação de Transmissão e Reverse serão apagados.
- Armazenando uma frequência de recepção em um canal de memória dividida será apagado qualquer dado anterior presente neste canal.

Nota: Após efetuar os passos de 2 a 5, deverá efetuar o passo seguinte em menos de 10 segundos, ou será restabelecido o modo anterior.

Ativando de Canais de Memória

1. Pressione [MR]
 - O último canal de memória usado será ativado.
2. Vire o Sintonizador, ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone para selecionar o canal de memória desejado.
 - Para a direita ou [UP] do microfone, aumenta o número de canal.
 - Para a esquerda ou [DOWN] do microfone, diminui o número de canal.
 - Canais de memória vazios, não podem ser acessados.
 - Se pressionar [VFO], será restabelecido o modo VFO.

Nota:

- Os canais de memória também poderão ser ativados, pelo teclado do microfone.
- Quando ativar um canal de memória dividido, aparecerá "- +" no display. Pressione [REV] para visualizar a frequência de transmissão.

Apagando os Canais de Memória

Embora seja possível sobrescrever dados nos canais de memória, você pode também apagar os dados do canal sem colocar novos dados. É interessante apagar os dados que não serão utilizados, para facilitar a identificação dos canais que estão livres para gravar novas frequências. Os canais de memória que não contém dados não podem ser ativados durante a Ativação da Memória.

1. Pressione [MR] para selecionar Ativação da Memória
2. Vire o Sintonizador ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone para selecionar o canal de memória desejado.
3. Desligue o transmissor.
4. Pressione [MHz]+POWER ON
 - O conteúdo do canal de memória será apagado.

Nota: O canal de memória 1 não pode ser apagado.

Chamada do Canal

A Chamada do Canal pode ser usada para armazenar qualquer frequência e dados relacionados que deseje acionar frequentemente. A Chamada do Canal pode ser programada com uma frequência simplex ou dividida, assim como dos dados relacionados que podem ser armazenados nos canais de memória. Indiferente do modo em que se encontre o transmissor, sempre poderá ser selecionado a Chamada do Canal rapidamente. Também poderá dedicar a Chamada do Canal como canal de emergência dentro do seu grupo.

As frequências armazenadas de fábrica na Chamada do Canal são as seguintes:

Version	TM-261A/ TM-261EJ	TM-461A
U.S.A./Canada	144 MHz	440 MHz
China	-	400 MHz or 450 MHz
General	144 MHz	430 MHz

O conteúdo da Chamada do Canal não pode ser apagado. É possível trocar os dados existentes por novos.

Ativando a Chamada do Canal

- Simplesmente pressione [CALL] do microfone para recuperar a Chamada do Canal.
- Aparecerá "C" no Display.



- Se pressione [CALL] do microfone novamente "C" desaparecerá e será restabelecido o modo anterior.
- O Sintonizador e [UP]/[DOWN] do microfone não funcionam durante a seleção da Chamada do Canal.

Mudando o Conteúdo do Canal (Simplex)

1. Selecione a frequência desejada e dados relacionados (Tom, CTCSS, DTSS, etc) usando o modo VFO ou Memória
2. Pressione [F], [CALL] do microfone
 - A frequência seleciona e dados relacionados, serão armazenados na Chamada do Canal. Não será armazenada a frequência de transmissão do canal de memória dividida.
 - Será restabelecido o modo anterior.

• Mudando o Conteúdo do Canal (Dividido)

1. Selecione a frequência desejada e dados relacionados (Tom, CTCSS, DTSS, etc) usando o modo VFO ou Memória

2. Pressione [F], [CALL] (1s) do microfone
• Aparecerá "-+"



• O número do canal será visível se usar o modo de Chamada de Memória no passo 1.

3. Vire o Sintonizador, ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone, para selecionar a frequência de transmissão desejada.

4. Pressione [CALL] do microfone
• A frequência selecionada será armazenada e será restabelecido o modo anterior.
• O dados relacionados selecionados, no passo 1 tais como Tom, DTSS, etc. são serão alterados neste passo. A compensação de Transmissão e Reverse serão apagados.

Nota: Após completar os passos 2 e 3 você deverá efetuar os passos seguintes em menos de 10 segundos.

Transferência da Memória -> VFO

A transferência do conteúdo em um canal de memória da Chamada do Canal para VFO poderá ser útil se desejar buscar outras estações ou uma frequência mais nítida próximo da frequência do canal de memória da Chamada do Canal selecionada.

1. Pressione [MR] para selecionar a Chamada do Canal. Se desejar selecionar a Chamada do Canal, pressione [CALL] do microfone.

2. Ative o canal de memória desejado virando o Sintonizador ou pressionando [UP]/[DOWN] do microfone.

3. Pressione [F],[VFO].

• Todo o conteúdo do canal de memória da Chamada de Canal será copiado ao VFO. o modo de VFO será selecionado após finalizar a transferência.

• A frequência de transmissão de uma canal de memória dividido ou de uma Chamada de Canal dividido não será transferido ao VFO.

Inicializando a Memória

Se der a impressão que seu transmissor não está funcionando, uma reinicialização resolver o problema.

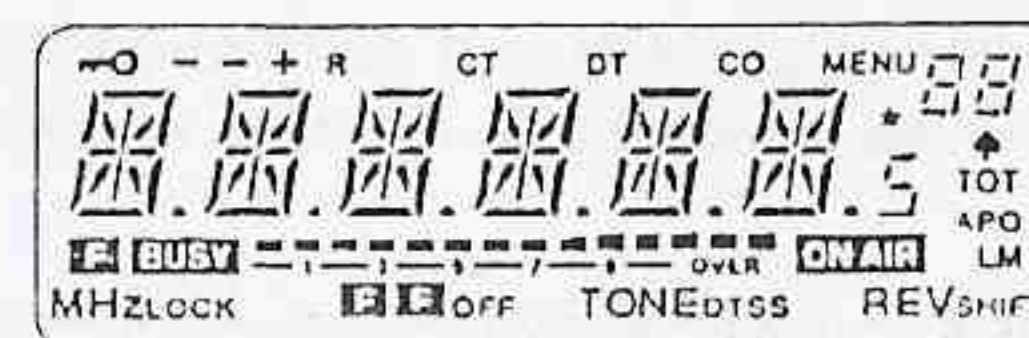
Lembre-se que na inicialização da memória você terá que digitar os dados novamente, após a reinicialização. Por outro lado, se desejar apagar todos os dados dos canais, a inicialização pode ser um meio rápido.

• Reposição Parcial (VFO)

Para inicializar todos os ajustes exceto os canais de memória, Chamada de Canal e Ajustes do Menu, pressione [VFO]+POWER ON

• Reposição Total (Memória)

1. Para inicializar todos os ajustes, pressione [MR]+POWER ON



2. Enquanto o display, está com a indicação acima, pressione [MR] novamente.

• Todos os ajustes serão reiniciados.

Nota: Após a indicação acima, você deverá executar o passo 2 em menos de 10 segundos.

Ajustes de Fábrica

	Version	VFO Frequency	Frequency Step	Tone Frequency
TM-261A	U.S.A./Canada	144 MHz	5 kHz	88.5 Hz
	General	144 MHz	12.5 kHz	88.5 Hz
TM-261EU	General	145 MHz	20 kHz	88.5 Hz
TM-461A	U.S.A./Canada	440 MHz	25 kHz	88.5 Hz
	China	400 MHz or 450 MHz	25 kHz	88.5 Hz
	General	430 MHz	25 kHz	88.5 Hz

Visualização do Canal

Quando esta função está ativada, o transmissor seleciona a Chamada de Memória e visualiza somente o número de um canal de memória no lugar de uma frequência.

Com a Visualização do Canal ativada, podem ser selecionados os canais de memória com o Sintonizador ou [UP]/[DOWN] do microfone, como de costume. Somente os canais de memória de tenham dados podem ser selecionados.

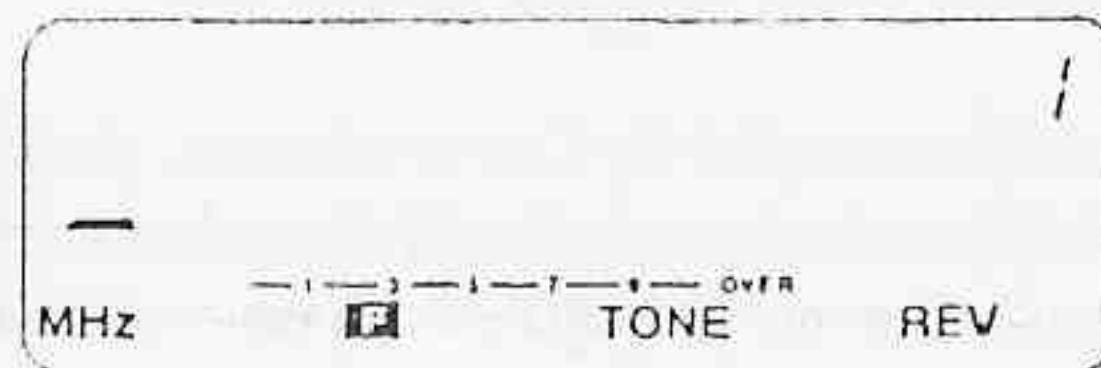
Acesse "CH.D" no Menu A para mudar entre Ativado(ON) ou desativado (OFF).

Nomeando os Canais de Memória

Você poderá nomear os canais de memória, com nomes de até 6 caracteres e 5 pontos. Quando ativar um canal de memória que tenha nome, este aparecerá no display no lugar da frequência armazenada. Os nomes poderão ser nomes de sinal, repetidora, cidades, pessoas, etc.

• Gravando o nome na memória

1. Pressione [MR] para selecionar a Memória
 2. Vire o Sintonizador ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone para selecionar o canal desejado.
 3. Desligue o transmissor
 4. Pressione [MN]+POWER ON
- O primeiro dígito irá piscar.



7. Repita os passos 5 e 6 para os 6 dígitos.
- Quando digitar menos de 6 dígitos, pressione [MHz], [F], [TONE], [REV], ou [PTT] do microfone para finalizar.
 - Para redigitar o precedente, pressione [VFO]
 - Não poderá ser digitado um ponto após o sexto dígito.

Após armazenar o nome, pressione [MN] para mudar o display entre o nome e a frequência para o canal da memória.

Nota:

- Se não digitar o dígito seguinte em menos de 10 segundos, os dígitos já digitados serão introduzidos e desaparecerá o cursor.
- Os nomes só poderão ser de frequências armazenadas na memória e dados relacionados.
- Os nomes armazenados podem ser redigitados, repetindo os passos de 1 a 7.
- Os nomes armazenados também serão apagados quando apagar os canais da memória.

A procura é uma função útil para o monitoramento das suas frequências favoritas. Após aprender a utilizar corretamente todos os tipos de procura, a flexibilidade de monitoramento aumentará a eficiência de operação.

Este transmissor possui os seguintes tipos de procura:

- Procura de VFO: Atualização geral de atividade da banda.
- Procura de Memória: Rápida atualização de atividade nas suas frequências favoritas.
- Procura de Programa: Parecido com a Procura de VFO, exceto que é feito sobre um segmento estreito da banda.
- Procura de Chamada/VFO: Monitora o canal de Chamada junto com qualquer frequência VFO
- Procura de Chamada/Memória: Monitora a canal de chamada junto com qualquer canal de memória.

Nota:

- Lembre-se de ajustar o nível do squelch antes de utilizar a Procura.
- Sempre desligue o Monitor antes de usar a Procura.
- Para a operação CTCSS, a Procura irá parar para qualquer sinal recebido; o squelch será aberto somente para sinais que contêm o mesmo tom CTCSS gravado no seu transmissor.
- Para a operação DTSS, a Procura irá parar para qualquer sinal recebido; o squelch será aberto somente para sinais que contêm o mesmo código DTSS gravado no seu transmissor.
- Quando CTCSS e DTSS estão ativados, a Procura irá parar quando conter o mesmo Tom CTCSS. De qualquer modo o squelch será aberto somente quando o código DTSS for igual.

Modos de Iniciar a Procura

Antes de usar a Procura, é necessário estabelecer a condição que desejada que seu transmissor continue a Procura após detectar e parar em um sinal.

Acesse "SCN" no Menu A para escolher a Procura por Tempo ou Procura por Portadora. O ajuste de fábrica é Procura por Tempo.

• Procura por Tempo

Seu transmissor para a procura após detectar um sinal, permanece neste modo durante aproximadamente 5 segundos, e em seguida continua a Procura ou quando o sinal está em silêncio.

• Procura por Portadora

Seu transmissor para a procura após detectar um sinal e permanece na mesma frequência até que o sinal desapareça. Existe um retardo de 2 segundos entre o desaparecimento do sinal e a continuação da Procura, para dar um tempo as estações para iniciar a transmissão.

Nota:

- Virando o Sintonizador, para a direita e pressionando a tecla [UP] do microfone após desaparecer o sinal, detectado, faz com que a Procura reinicie imediatamente de forma ascendente.
- Virando o Sintonizador, para a esquerda e pressionando a tecla [DOWN] do microfone após desaparecer o sinal, detectado, faz com que a Procura reinicie imediatamente de forma descendente.

Procura de VFO

A Procura de VFO permite procurar todas as frequências desde a mais baixa até a mais alta da banda.

1. Pressione [VFO](1s) a Procura inicia na frequência sintonizada.

- O ponto decimal a 1MHz pisca durante a procura.

2. Para inverter a Procura, vire Sintonizador ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone.

- Procura ascendente:

Vire o Sintonizador para a direita ou pressione [UP].

- Procura descendente:

Vire o Sintonizador para a esquerda ou pressione [DOWN]

3. Para cancelar a Procura de VFO pressione qualquer tecla menos [UP]/[DOWN].

Nota: O squelch deverá estar fechado para que a Procura funcione.

Procura na Memória

A Procura na Memória permite Procurar todos os canais de memória que contenham dados.

1. Pressione [MR] (1s)

- O ponto decimal a 1MHz pisca durante a procura.

- A Procura será iniciada com o canal ativado pela última vez.

2. Para inverter a Procura, vire Sintonizador ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone.

- Procura ascendente:

Vire o Sintonizador para a direita ou pressione [UP].

- Procura descendente:

Vire o Sintonizador para a esquerda ou pressione [DOWN]

3. Para cancelar a Procura de VFO pressione qualquer tecla menos [UP]/[DOWN].

Nota:

- Pelo menos 2 canais devem conter dados, para que a Procura funcione

- O squelch deverá estar fechado para que a Procura funcione.

• Bloqueio dos Canais da Memória

Os canais da memória que não desejar monitorar durante a Procura, podem ser bloqueados. Bloqueie qualquer canal com o seguinte procedimento:

1. Pressione [MR] para selecionar a Ativação da Memória.

2. Selecione o canal que deseja bloquear, utilizando o Sintonizador ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone.

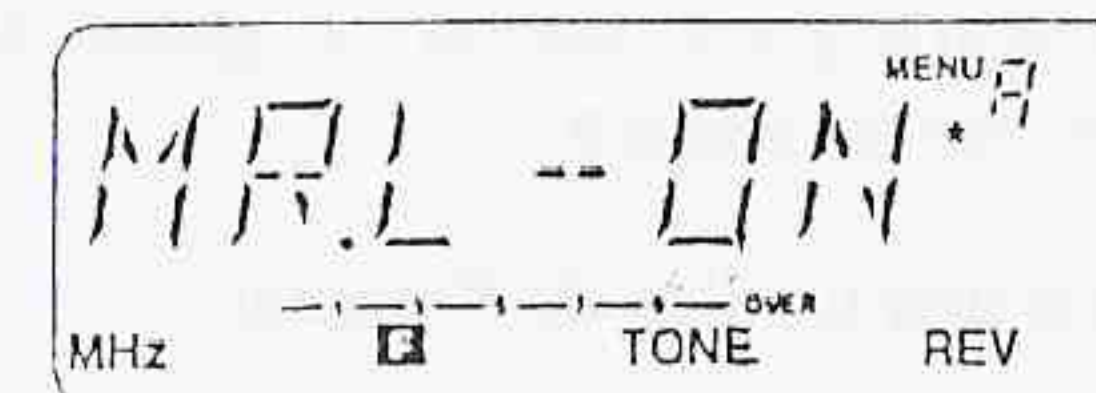
3. Pressione [F](1s) para ativar o Menu A

4. Selecione "MR.L"



5. Pressione [VFO] para bloquear o canal selecionado.

- Aparecerá uma estrela indicando que o canal está bloqueado.



- Cada vez que pressionar [MR] permitirá mudar entre bloqueado e desbloqueado.

6. Pressione [F] ou [PTT] do microfone para sair do Menu A.

O bloqueio de um canal individual poderá ser cancelado repetindo o procedimento acima.

STAR

Procura de Programa

Este tipo de Procura é similar a Procura de VFO exceto que permite ajustar os limites de procura para limitar a gama de frequências de procura.

• Ajuste dos Limites de Procura

1. Pressione [F]+POWER ON para ativar o Menu B

2. Selecione "PGM.SCN"

3. Pressione [VFO]

• Aparecerá "LO" e o limite atual. O ajuste de fábrica é a frequência selecionada atualmente.



4. Vire o Sintonizador, ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone para visualizar o limite inferior desejado.

• Pressione [MHz] se desejar mudar a frequência em passos de 1MHz.

5. Pressione [VFO]

• Aparecerá "UP" e o limite superior atual. O ajuste de fábrica é a frequência atual.

6. Vire o Sintonizador ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone para visualizar o limite superior desejado.

• Pressione [MHz] se desejar mudar a frequência em passos de 1MHz.

7. Pressione [VFO] para ajustar o limite superior

8. Pressione [F] ou [PTT] do microfone para sair do Menu B.

Nota

• O limite inferior deve ser a frequência menor que o limite superior.

• Os passos de frequência superior e inferior devem ser iguais.

• As seleções devem ser feitas em menos de 10 segundos.

• Confirmação dos Limites de Procura

1. Pressione [F]+POWER ON, para ativar o Menu B

2. Selecione "PGM.SCN"

3. Pressione [VFO]

• Este é o limite inferior

4. Pressione [VFO] novamente

• Este é o limite superior

5. Pressione [F] ou [PTT] do microfone para sair do Menu B.

• Uso da Procura de Programa

1. Selecione uma frequência igual ou entre o limite de procura programado.

2. Pressione [VFO](1s), a Procura será iniciada na frequência visualizada atualmente.

• O ponto decimal a 1MHz piscará durante a execução da procura.

3. Para inverter a direção da Procura, vire o Sintonizador ou pressione [UP]/[DOWN] do microfone.

• Procura ascendente:

Vire o Sintonizador para a direita ou pressione [UP].

• Procura descendente:

Vire o Sintonizador para a esquerda ou pressione [DOWN]

4. Para cancelar a Procura de Programa, pressione qualquer tecla menos [UP]/[DOWN] do microfone.

Nota:

• O squelch deverá estar fechado para que a Procura funcione corretamente.

• Quando o passo de frequência VFO atual é diferente do passo da frequência programadas, a procura irá utilizar o tamanho do passo das frequências programadas. Após finalizar a função de Procura, o tamanho de passo da frequência de VFO será reposicionado no passo das frequências programadas.

Procura de Chamada / VFO

Use a Procura de Chamada/VFO para monitorar tanto o canal de Chamada como a frequência de VFO atual da banda selecionada.

1. Pressione [VFO] para selecionar o modo VFO

2. Pressione [CALL](1s) do microfone para iniciar a Procura de Chamada/VFO

• O ponto decimal a 1MHz piscará durante a execução da procura.

3. Para cancelar a Procura de Chamada/VFO, pressione qualquer tecla menos [UP]/[DOWN] do microfone.

Procura de Chamada/Memória

Use a Procura de Chamada/Memória para monitorar tanto o canal de Chamada como o canal de memória usado pela última vez.

1. Pressione [MR] para selecionar o modo VFO

2. Pressione [CALL](1s) do microfone para iniciar a Procura de Chamada/VFO

• O ponto decimal a 1MHz piscará durante a execução da procura.

3. Para cancelar a Procura de Chamada/Memória, pressione qualquer tecla menos [UP]/[DOWN] do microfone.

Sistema de Squelch Codificado para Tons Contínuos (CTCSS)

O CTCSS está disponível somente quando está instalada a unidade opcional TSU-8. O CTCSS permite selecionar as emissoras que vão receber suas transmissões. Supondo que somente as estações "A", "B" e "C" estão programadas com a mesma frequência de Tom RX e que esta frequência é idêntica a frequência de Tom TX. Quando chamar "A", somente o squelch será aberto de "B" e "C". Também estas estações poderão ser programadas da seguinte maneira.

"A" 91,5 Hz (RX)
"B" 100,0 Hz (RX)/ 91,5 Hz (TX)
"C" 103,5 Hz (RX)/ 91,5 Hz (TX)

Com este exemplo, "A" poderá chamar individualmente se "B" ou "C" selecionar o Tom de TX de 100,0 Hz e o Tom de TX de 103,5 Hz.

Uso do CTCSS

1. Selecione as frequências de Tom RX e TX desejadas.

2. Pressione repetidamente [TONE] até aparecer "CT" no display. Cada vez que pressionar [TONE] irá mudar como indicado abaixo.

-> Sem indicação -> TONE -> CTCSS
("T") ("CT")

• O indicador de CTCSS não aparecerá se não estiver instalada a unidade CTCSS.

3. Quando receber uma chamada

O squelch do seu transmissor somente será aberto quando receber o Tom de RX selecionado.

Quando fazer uma chamada

Pressione e mantenha pressionado [PTT] do microfone.

• O tom de TX selecionado está superposto ao sinal transmitido por você.

Nota: Quando utilizar o DTSS com o CTCSS, o squelch será aberto somente se receber um tom correto e se o código de DTSS recebido coincidir com o código armazenado no seu transmissor.

• ID (Identificador) Automático das Frequências de Tom.

Esta função identifica automaticamente a frequência de Tom sobre o sinal recebido.

1. Pressione [TONE](1s) para mudar entre ativado e desativado.

• A visualização da frequência de Tom substituirá a visualização da frequência e começa a piscar o ponto decimal 1MHz.

• Ao receber um sinal, o transmissor começa a procurar entre todas as frequências de Tom com o objetivo de identificar a frequência de Tom que está sendo recebida. Ao identificar a frequência, soa um alarme e o display começa a piscar.

2. Pressione qualquer tecla para cancelar a função.

• Quando selecionar OFF para "TONE.RX" no Menu B, a frequência de Tom selecionada para "TO" no Menu A é substituída pela frequência de Tom identificada automaticamente no passo 1.

• Quando selecionar qualquer frequência de Tom para "TONE.RX" esta frequência é substituída pela frequência de Tom indenticada automaticamente no passo 1. Sem mudar a frequência de Tom selecionada para "TO".

Sistema de Squelch de Duplo Tom (DTSS)

O DTSS proporciona outro método para comunicar-se seletivamente com estação específicas. O squelch do transmissor se abre unicamente quando receber o mesmo código DTMF (Multifrequência de Duplo Tom) de 3 dígitos, que o programado no seu transmissor. Você poderá selecionar um código de 3 dígitos entre 1000 combinações, 000 a 999.

Armazenamento de Códigos DTSS

Nota:

• Fique atento que os tons de DTMF audíveis de outros transmissores próximos podem ser captados por seu microfone MC-53DM ou MC-45. Isto poderá impedir o correto desempenho das funções descritas neste capítulo.

• Uso do Sintonizador ou [UP]/[DOWN] do microfone

1. Pressione [F](1s) para ativar o Menu A

2. Selecione "DT.C"

• Aparecerá o código DTSS atual. O ajuste de fábrica é 000.



3. Pressione [VFO]

• O primeiro dígito irá piscar

4. Use o Sintonizador ou [UP]/[DOWN] do microfone para selecionar o primeiro dígito.

5. Repita os passos 3 e 4 para selecionar os outros 2 dígitos.

6. Pressione [VFO] para completar a seleção.

7. Pressione [F] ou [PTT] do microfone para sair do Menu A.

• **Uso do Teclado de DTMF do microfone**
Esta função pode ser usada somente quando utilizar o microfone MC-53DM.

1. Pressione [F](1s) para ativar o Menu A

2. Selecione "DT.C"

• Aparecerá o código DTSS atual. O ajuste de fábrica é 000.

3. Pressione [VFO]

• O primeiro dígito irá piscar

4. Digite o número usando o teclado numérico, para selecionar o primeiro dígito.

5. Repita o passo 4 para selecionar os outros 2 dígitos.

6. Pressione [F] ou [PTT] do microfone para sair do Menu A.

Nota: Se pressionar outros botões que não sejam [UP]/[DOWN] do microfone ou as teclas numéricas, ou se não digitar o código DTSS em menos de 10 segundos, será restabelecido o modo anterior. Serão armazenados os números que haviam sido digitados.

• Ajuste de um Código de Grupo

Programando um código de Grupo, você poderá enviar simultaneamente informações a um número de estações. Você poderá programar um caracter alfabético, por exemplo "A", como um dos dígitos do código de Grupo do seu transmissor. O exemplo a seguir, se transmitir "12A", "1A3" ou "A23", o squelch será aberto dos transmissores que estão programados respectivamente com os seguintes códigos DTMF:

12A: 120, 121, 122, 123, 124, 129
1A3: 103, 113, 123, 133, 143, 193
A23: 023, 123, 223, 323, 423, 923

Também poderá programar um código de Grupo de inclua dois ou três caracteres alfabéticos idênticos como "3AA". Neste exemplo o squelch será aberto dos transmissores que estão programados da seguinte maneira:

300, 301, 302, 303, 304, 305, 309
310, 311, 312, 313, 314, 315, 319
:
:
:
:
:
:
390, 391, 392, 393, 394, 395, 399

Você poderá receber uma chamada de outros transmissores que tem funções de DTMF e que podem enviar um código de Grupo. Supomos que você programe "333" e seleciona "A" (D.T.G. Menu B). Neste exemplo, o squelch será aberto quando receber os seguintes códigos DTMF:

333, A33, 3A3, 33A, 3AA, AA3, AAA

1. Pressione [F]+POWER ON, para ativar o Menu B

2. Selecione "D.T.G."



3. Pressione [VFO]

• Pisca "OF"

4. Vire o Sintonizador ou [UP]/[DOWN] do microfone para selecionar A, B, C, D, E ou F

5. Pressione [F] ou [PTT] do microfone para sair do Menu B

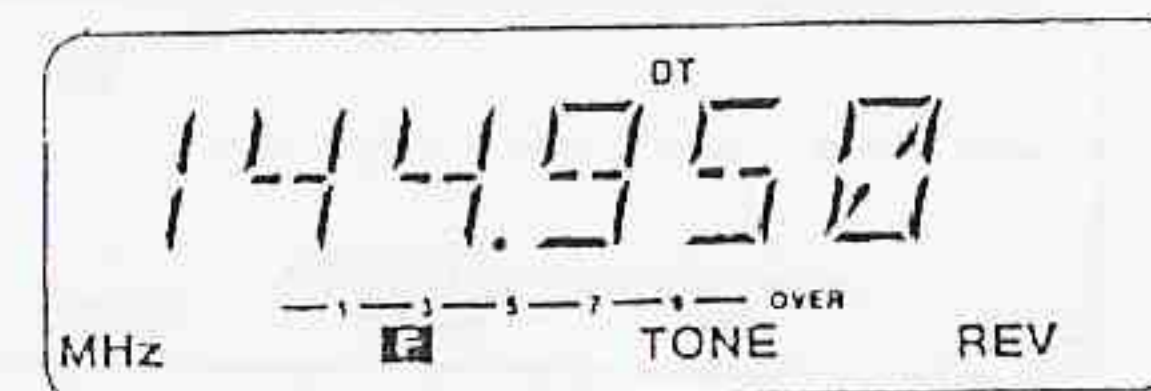
6. Armazene um código de Grupo que inclua o dígito selecionado no passo 4, usando um dos métodos descritos nas seções anteriores:

Usando o DTSS

1. Armazene um código DTSS apropriado
• Para efetuar uma chamada de Grupo, selecione um dígito de Grupo comum.

2. Pressione [F], [DTSS]

• Aparecerá "DT" quando ativar o DTSS



• Cada vez que pressionar esta combinação, o DTSS mudará entre ativado e desativado.

3. Quando receber uma chamada

O squelch do seu transmissor será aberto quando se receber o código DTSS armazenado.

• Se após o DTSS abrir o squelch, e não receber nenhum sinal durante 2 segundos, o squelch será fechado.

Quando fazer uma chamada

Pressione e mantenha pressionado [PTT] do microfone para transmitir seu código DTSS.

• Cada vez que pressionar [PTT], o código dtss, será transmitido durante aproximadamente 0,5 segundo. Após estabelecer um contato, poderá eliminar isto desativando a função DTSS.

Nota:

- O DTSS poderá não funcionar se:
 - A outra estação está utilizando a função de economia de bateria.
 - Se receber simultaneamente o ID de um repetidor e o código DTSS.
- Se tiver dificuldades nestes casos, pressione [TONE] durante o modo de transmissão, o código DTSS será transmitido.
- O DTSS não pode ser usado em algumas repetidoras
 - O DTSS poderá não funcionar se pressionar os botões de VOL quando estiver recebendo um código DTSS válido.
 - Tanto no estado DTSS como o código DTSS podem ser armazenados em um canal de memória ou canal de chamada.

• DTSS e Repetidoras

Ao pressionar o botão [PTT] será transmitido o sinal de DTSS após em breve retardo. Este retardo ajuda a evitar a perda de dados de DTSS quando utilizar repetidoras com tempo de resposta prolongados que podem omitir a recepção de uma parte do código DTSS. O tempo de retardo é de 250 ms durante a recepção de operação simplex.

Quando utilizar a compensação de transmissão ou uma frequência dividida, poderá selecionar 350ms (ajuste de fábrica), 550ms ou 750ms. Ative "DT.D" no Menu B.

Funções Multifrequência de Duplo Tom (DTMF)

As seguintes funções DTMF requerem um microfone MC-53DM. O teclado do microfone possui as 12 teclas disponíveis normalmente em um telefone de teclas mas 4 teclas adicionais (A, B, C e D). Estas teclas adicionais são utilizadas por alguns sistemas de repetidoras para diversas operações de controle.

Para fazer chamadas de DTMF

Para fazer uma chamada de DTMF, mantenha pressionado [PTT] do microfone e pressione [0] a [9], [A], [B], [C], [D], [*] ou [#].

- Serão transmitidos os Tons correspondentes de DTMF.

Armazenamento de Números de DTMF para o Marcador Automático.

Para armazenar um número de DTMF até um máximo de 16 dígitos, em qualquer das 10 memórias de DTMF dedicadas, proceda da seguinte maneira.

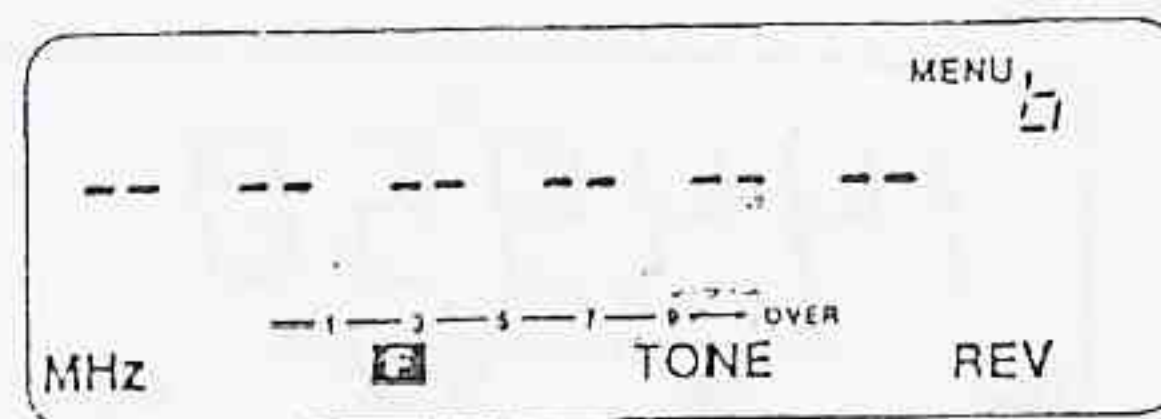
Atente que os tons DTMF audíveis de outros transmissores próximos, podem ser captados pelo seu microfone MC-53DM ou MC-45. Isto poderá impedir o correto funcionamento das funções.

1. Pressione [F] + POWER ON, para ativar o Menu B

2. Selecione "DTMF.IN"

3. Pressione [VFO]

- Aparecerá o display para digitar os números DTMF.

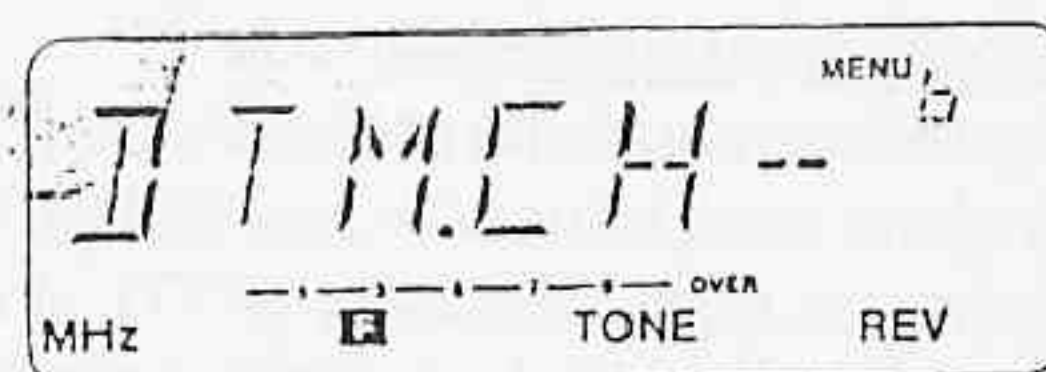


4. Use o teclado para digitar os caracteres que vai armazenar:

- Os tons serão escutados
- Se digitar um número incorreto, pressione [MR] do microfone para apagar os dígitos introduzidos.

5. Pressione [PF] do microfone

- Aparecerá o display para selecionar um canal de memória



6. Pressione uma tecla de 0 a 9 para selecionar um canal de memória de DTMF

- O número de canal de memória selecionado aparecerá e permanecerá visualizado por aproximadamente 1 segundo, em seguida será restabelecido o display para digitar os números de DTMF.

7. Pressione [VFO] para voltar ao Menu B, ou espere alguns segundos para retornar ao display da frequência.

Confirmação dos Números de DTMF Armazenados.

1. Pressione [F]+POWER ON, para ativar o Menu B

2. Selecione "DTMF.CK"

3. Pressione [VFO]

- Aparecerá o display confirmando os números DTMF



4. Pressione uma tecla de [0] a [9] para selecionar um canal de memória DTMF

- O número do canal de memória digitado aparecerá e permanecerá visualizado durante aproximadamente 1 segundo, e em seguida, os números armazenados no canal serão rolados através do display.
- Os tons correspondentes de DTMF serão escutados através do alto-falante
- Após finalizar será restabelecido o display com os números de DTMF.

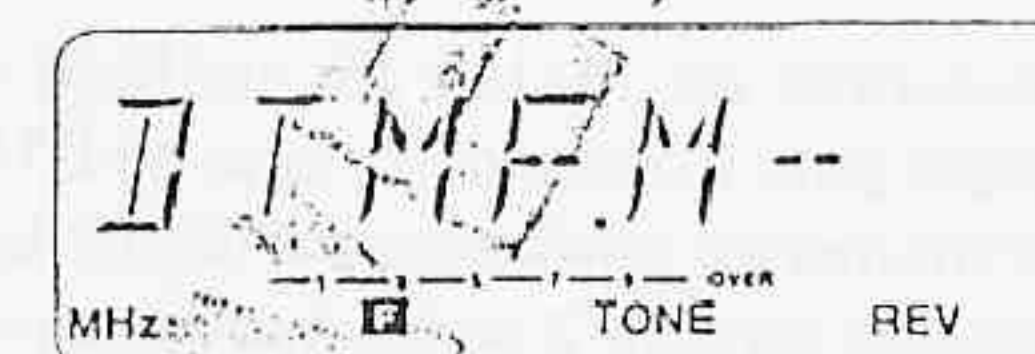
6. Pressione [VFO] para restabelecer o display do Menu B, ou espere alguns segundos até restabelecer o display da frequência.

Transmissão de Números de DTMF Armazenados

Para transmitir um número de DTMF armazenado, proceda da seguinte forma.

1. Pressione [PTT]+[PF]

- Aparecerá o display para selecionar o canal de memória DTMF.



2. Pressione uma tecla de [0] a [9] para selecionar um canal de memória DTMF.

- O número armazenado no canal de memória será rolado através do display acompanhado por tons de DTMF no alto-falante.

- Após a transmissão, será restabelecido o display de frequência.

- Se selecionar um canal de memória que não contém números de DTMF, soará um apito de erro.

- Para sair deste canal de memória DTMF, pressione novamente [PTT] do microfone em vez das teclas de [0] a [9]. Será restabelecido o display de frequência.

Conexão Telefônica (AUTOPATCH) (Versões EE.UU. e Canadá)

Algumas repetidoras dos EE.UU. e Canadá oferecem o serviço conhecido como Conexão Telefônica (AUTOPATCH). Esta aplicação da função DTMF lhe permitirá ativar a rede telefônica pública a partir do seu transmissor. Esta função da repetidora pode ser muito útil para salvar vidas quando utilizar corretamente em casos de emergência.

1. Pressione e mantenha pressionado [PTT]

2. Pressione as teclas do teclado em sequência para transmitir os tons de DTMF.
• Seu transmissor permanecerá no modo de transmissão durante 2 segundos após pressionar cada tecla. Isto significa que poderá liberar o [PTT] após iniciar a pressionar as teclas, sem interromper a transmissão de DTMF.

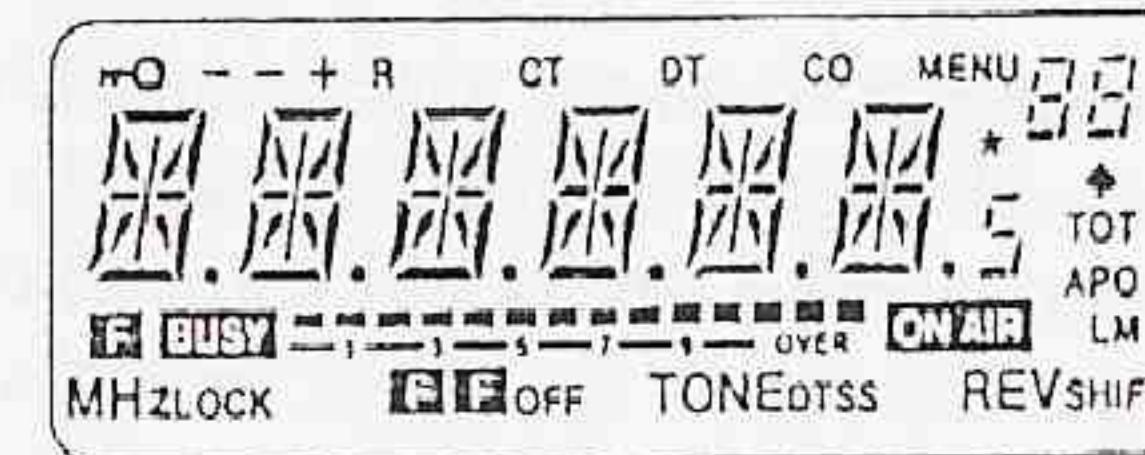
Nota: Algumas repetidoras exigem uma sequência de teclas especiais para ativar a Conexão Telefônica. Efetue a verificação com o operador de controle da repetidora.

Tons de DTMF

Freq (Hz)	1209	1336	1447	1633
697	1	2	3	A
770	4	5	6	B
852	7	8	9	C
941	*	0	#	D

Reinício Total

1. Para reinicializar todos os ajustes, pressione [MR]+POWER ON



2. Quando visualizar o display, pressione [MR] novamente.

• Todos os ajustes de VFO, das memórias e dos Menus, serão reinicializados

Nota: Após aparecer o display indicado abaixo, você deverá executar o passo 2 em menos de 10 segundos, ou a reinicialização será abortada.

Entrada Direta pelo Teclado

Você poderá digitar a frequência no números de canal diretamente pelo microfone MC-53DM.

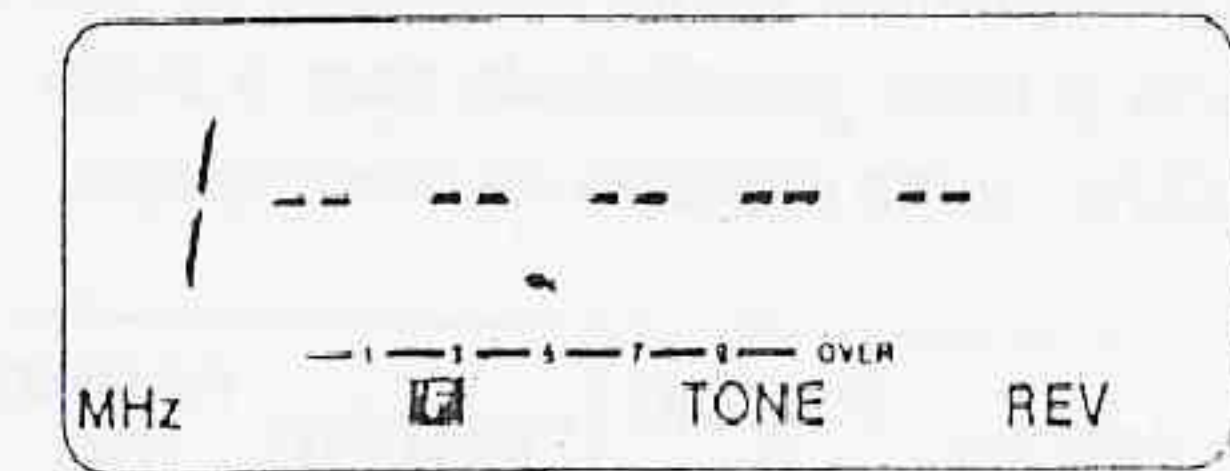
Digitação de Frequência

A digitação de frequência desejada diretamente pelo teclado do microfone pode ser a maneira mais rápida de selecionar uma frequência diferente, especialmente quando selecionar um passo de frequência baixa.

1. Pressione [VFO] para selecionar o modo VFO

2. Ative "PF" no Menu B, e selecione "ENTER".

3. Pressione [PF] do microfone
• Aparecerá o display de entrada da frequência.



4. Use o teclado do microfone, para digitar a frequência desejada.

• Digite os valores em sequência, do mais significativo para o menos significativo.

• Pressionando as teclas diferentes de [0] a [9] ou [PF] será restabelecido o modo VFO

• Para versões com cobertura de receptor maior que 10MHz deverá ser pressionado 10MHz. Do contrário, a entrada deverá iniciar a partir do dígito de 1MHz.

• Com exceção do dígito de 1KHz, a entrada de um dígito fora da gama permitida será visualizado um dígito mais próximo da faixa. Para o dígito de 1KHz, pressionando [0] a [4] será selecionado "0" pressionando [5] a [9] será selecionado "5".

• Quando o passo atual é de 5kHz, 10kHz, 15kHz, 20kHz ou 25kHz digite os valores numéricos no sentido regresivo do dígito de 1kHz. Digite 0 ou 5 para o dígito de 1kHz.

• Quando o passo atual é de 12.5kHz, com a digitação do dígito de 10kHz finaliza o ajuste de frequência. O dígito de 10kHz e os subseqüentes serão ajustados de acordo com a tecla pressionada para o dígito de 10kHz, como indicado na tabela abaixo.

10 kHz Key	Frequency (kHz)	10 kHz Key	Frequency (kHz)
0	00	5	50
1	12.5	6	62.5
2	25	7	75
3	37.5	8	87.5
4	50	9	97.5

Nota:

- Se pressionar qualquer tecla que não seja [0] a [9] ou [PF], ou se não pressionar nada em 10 segundos, será reposicionada a frequência anterior.
- Virando o Sintonizador ou pressionando [UP]/[DOWN] do microfone durante a digitação da frequência será cancelado o modo dados numérico, e aumentará ou diminuirá a frequência previamente visualizada.

• Digitação do Número de Canal de Memória.

Esta função é similar a Entrada de Frequência exceto que é usada quando estiver utilizando a Chamada de Memória. Se desejar escolher rapidamente um número de frequência sem ter que passar por todas as memórias restantes, utilize este método.

1. Pressione [MR]
- Será recuperado o canal de memória utilizado pela última vez.
2. Ative "PF" no Menu B, e selecione "ENTER".
3. Pressione [PF] do microfone
- Aparecerá o display de Entrada Direta do Canal de Memória



4. Use o teclado do microfone para digitar 2 números.
 - Para ativar o canal 3 por exemplo, digite "03".
 - Se pressionar qualquer tecla que não seja [0] a [9] ou não pressionar nada durante 10 segundos, será ativado o modo anterior.
 - Se digitar um valor de memória que não contenha dados, será emitido um apito.

Mudança do Passo de Frequência

A seleção do tamanho do passo de frequência durante a operação é essencial com o objetivo de selecionar a frequência de recepção exata, através do Sintonizador ou dos botões [UP]/[DOWN] do microfone. O menor tamanho de passo e o maior tamanho de passo, permite selecionar todas as frequências que deseja operar. O uso do menor tamanho do passo reduz o tempo utilizado para selecionar novas frequências e por tanto a operação fica mais fácil.

O ajuste de fábrica do tamanho do passo é o seguinte:

Versão	TM-261A	TM-261EJ	TM-461A
EE UU /Canadá	5kHz	--	25kHz
China	--	--	25kHz
Geral	12,5kHz	20kHz	25kHz

Para mudar o tamanho do passo de frequência, selecione o modo VFO, e ative "F.S" do Menu A. Não poderá usar a função se ativar o Menu A após ter ativado o canal de memória ou o canal de Chamada.

• **Mudança das Frequência no Display**
A mudança entre o tamanho dos passos pode resultar na troca da frequência visualizada. As teclas abaixo indicam a mudança e seu tamanho.

Por exemplo: Supomos que visualize 144,995 MHz com passo selecionado a 5kHz. A mudança para passo de 12,5 kHz a visualização será mudada para 144,975MHz.

5, 10, 15, 20 or 25 kHz Step Size	12.5 kHz Step Size
Displayed Frequency (10 kHz/ 1 kHz)	Displayed Frequency (10 kHz/ 1 kHz)
00, 05, 10, 15	00
20, 25, 30, 35	25
40, 45, 50, 55	50
60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95	75

12.5 kHz Step Size	5, 10, 15, 20 or 25 kHz Step Size
Displayed Frequency (10 kHz/ 1 kHz)	Displayed Frequency (10 kHz/ 1 kHz)
00	00
12.5	10
25	20
37.5	30
50	50
62.5	60
75	70
87.5	80

Temporizador (TOT)

Esta função pode ser útil durante o acesso a repetidoras, para evitar o final do intervalo de retardo de acesso, ou quando desejar economizar energia da bateria. Quando o TOT está ativado, seu tempo de transmissão será limitado a 10 minutos.

Ative o "TOT" no Menu B, para mudar entre ativado e desativado (ON) (OFF).

Quando finalizar o tempo do TOT, o transmissor irá emitir apitos e volta automaticamente a recepção. Para voltar a transmissão, solte e pressione [PTT] novamente.

Bloqueio de Canal Ocupado

Esta função impede que interfira com outras estações que possam estar usando o canal selecionado por você. Ao pressionar [PTT] enquanto o canal estiver sendo usado, seu transmissor irá emitir um tom de advertência. Nesta situação seu transmissor está inibido de transmitir. Solte [PTT] para cancelar o alarme e restabelecer o modo recepção.

Ative o "BCL" no Menu B para mudar entre ativado e desativado (ON) (OFF).

Nota: Quando receber o tom correto, estando em uso o CTCSS, não será inibida a transmissão.

Desconexão Automática da Alimentação (APO)

A APO é uma função secundária que monitora se pressionar algum botão ou tecla, ou virado o Sintonizador. Se após 3 horas de inatividade a APO irá desconectar a alimentação. Cerca de 1 minuto antes de desconectar a alimentação "APO" começa a piscar e soará uma série de tons de aviso.

Se abrir o squelch, ou mudar algum dos ajustes durante as 3 horas, o contador será reiniciado. Quando fechar o squelch ou terminar os ajustes, será iniciado o contador do zero.

Ative "APO" no Menu B para mudar entre ativado e desativado (ON) (OFF).

Bloqueio do Transmissor

O Bloqueio do Transmissor é útil para uma instalação típica móvel onde a maioria das funções serão executadas pelo microfone. Este modo evita a mudança acidental dos ajustes realizados por pessoas que utilizam o veículo.

Pressione [F], [LOCK] para mudar entre ativado e desativado (ON) (OFF)

- O ícone de tecla aparece quando está ativado o Bloqueio do Transmissor
- Todas as funções exceto, POWER - [F] - [F],[LOCK] - teclas do microfone.
- Pressionando um botão bloqueado, será gerado um apito de alarme.

Configuração das Teclas de Função de Programa

As teclas de Função de Programa são [PF], [MR] e [VFO] estão localizados na face do microfone. Se desejar você pode mudar as funções de fábrica ativadas para estas teclas.

Tecla de Função	Ajuste de Fábrica
[PF]	Seleção MHz
[MR]	Chamada de Mem.
[VFO]	Seleção de VFO

1. Pressione uma das seguintes combinações de tecla dependendo da tecla que deseja renomear:

- Microfone [PF]+POWER ON (aparece "PF1")
- Microfone [MR]+POWER ON(aparece"PF2")
- Microfone[VFO]+POWER ON(aparece"PF3")

2. Pressione a tecla ou combinação de teclas no Painei Frontalque desejar nomear a Tecla de Função Programavel pressionada no passo 1.

- Poderão ser nomeados os seguintes tipos de funções de tecla no Painei Frontal [TECLA] [TECLA](1s) [F],[TECLA]

- Não pode ser nomeado os seguintes tipos de funções no Painei Frontal [TECLA]+POWER ON [F] [F](1s) POWER Sintonizador Vol SQL

- Após nomear uma função que ja foi executada pressionando [TECLA](1s), pressione a tecla de Função de Programa configurada por 1 segundo ou mais para executar a função.
- A tecla do Painei Frontal continuará funcionando normalmente após "copiar" a função a uma tecla de Função Programável.
- Para restabelecer as funções de ajuste de fábrica indicadas na tabela, efetue o Reinicio Total.

Nota

- Se estiver conectado a chave LOCK na parte traseira do microfone, não podera renomear as teclas de Função Programável.

Programação do Microfone [PF]

Você poderá programar [PF] do microfone, com uma função que não poderá ser ativada com as teclas do Painel Frontal.

Ative "PF" no Menu B para selecionar o ajuste por USer, MONitor, ou ENTer. O ajuste de fábrica é USer.

Quando você selecionar o ajuste USer

A função nomeada pressionando [PF]+POWER ON, (ajuste de fábrica: MHz)

Quando selecionar MONitor:

Você poderá monitorar a atividade na frequência atual. Pressionando [PF] do microfone poderá mudar entre ativado e desativado (ON) (OFF) da função. A procura não irá funcionar se estiver ativado.

Quando selecionar ENTer:

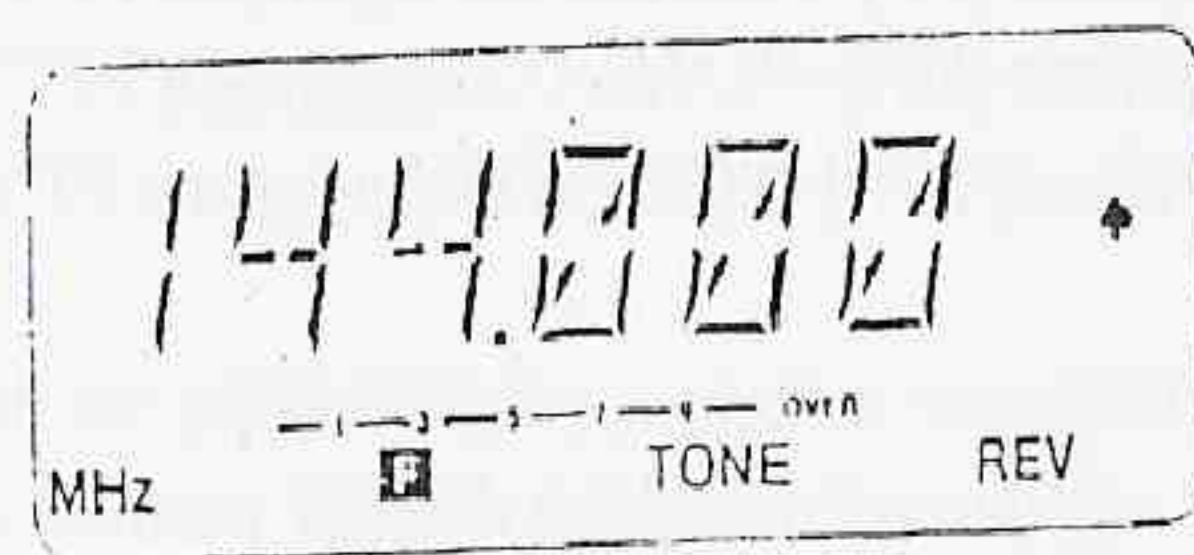
Após pressionar [PF] do microfone, poderá digitar números pelo microfone MC-53DM. Consulte "Entrada Direta pelo Teclado".

Mudando entre AM/FM

(somente algumas versões do TM-261A)

Algumas versões do transmissor podem receber os modos de AM e FM. O modo de AM é selecionado automaticamente quando escolher qualquer frequência entre 118,000 e 135,995 MHz (banda AIR). Fora desta faixa o ajuste de fábrica é FM. Você poderá selecionar manualmente um ou outro modo em qualquer frequência VHF. Ao cruzar o limite de 136,000 MHz será restabelecido os ajustes de fábrica.

- Quando selecionar AM, aparecerá o ícone de espada.



Você poderá utilizar praticamente qualquer computador, para controlar um dos numerosos Controles de Node Terminal (TNC) disponíveis, o computador servirá principalmente para entrada de comanda e visualizar no display os dados de texto recebidos. O computador deverá ter um processador de alta potência e terminal "dumb" pelo menos para iniciar.

O material de referência poderá ser encontrado em lojas de equipamentos de rádio amador.

- Conecte o TNC do microfone no Painel Frontal usando o cabo de 8 pinos, fornecido.
- Não use somente uma fonte de alimentação entre o transmissor e o TNC
- Mantenha a maior separação possível entre o transmissor e o computador para diminuir o ruído.

Operação Packet

Operação a 1200 bps

O uso de um nível de entrada modular que seja muito diferente da especificação ótima de 40mVp-p poderá produzir uma deterioração na relação S/R ou uma distorção do sinal. Isto poderá produzir erros ou falhas por completo na conexão com outras estações.

Velocidade em Bauds: 1200 bps

Impedância de Entrada: 10 kohms

Entrada de Modulador Standard: 40 mVp-p

Nota:

- A sensibilidade de entrada dos dados de transmissão é de 40 mVp-p. Isto é adequado para um típico TNC de 1200 bps ou outro equipamento de comunicação de dados.
- O parâmetro de retardo de TX de seu TNC deverá ajustar-se a 300 ms utilizando seu computador.
- A operação Packet, é facilmente afetado pelas condições de transmissão e recepção requer a leitura de um medidor-S a escala total para uma comunicação confiável.

Manutenção

Informações Gerais

Seu transmissor foi alinhado e submetido a provas na fábrica seguindo especificações, antes da embalagem. Todos os trimers ajustáveis, bobinas e resistências do transmissor foram preajustados na fábrica. Seu reajuste deverá ser feito somente por técnico qualificado, com equipamentos adequados. Todo ajuste feito por serviço não autorizado irá invalidar a garantia do transmissor.

Serviço

Caso deseje devolver seu equipamento a um distribuidor ou centro de serviço para seu concerto, embale o transmissor na caixa original. Escreva uma descrição completa dos problemas apresentados. Anote o número do seu telefone e nome no caso da assistência técnica necessite entrar em contato com você. Não devolva os acessórios a menos que estejam ligados diretamente com o problema.

Você poderá levar o transmissor no Distribuidor Autorizado KENWOOD, onde você comprou, ou na Assistência Técnica KENWOOD. Quando encaminhar o aparelho, leve uma cópia da nota fiscal. Não envie subconjuntos ou somente placas de circuito, envie o aparelho completo.

Marque todas as peças com seu nome, e número da nota fiscal. Mencione o modelo e número de série do transmissor em toda comunicação relacionada ao problema.

Nota de Serviço

Se desejar escrever para consultar-nos sobre algum problema técnico ou operacional, sugerimos que sua nota seja curta e completa. Para que possamos ajudá-lo envie também as seguintes informações:

1. Modelo e número de série do equipamento
2. Pergunte o problema que tenha
3. Outros equipamentos que estejam relacionados ao problema
4. Leituras
5. Outras informações (Configuração do Menu, Modo, Frequência, Sequência de botões que induzem a falha de funcionamento, etc.)

Nota:

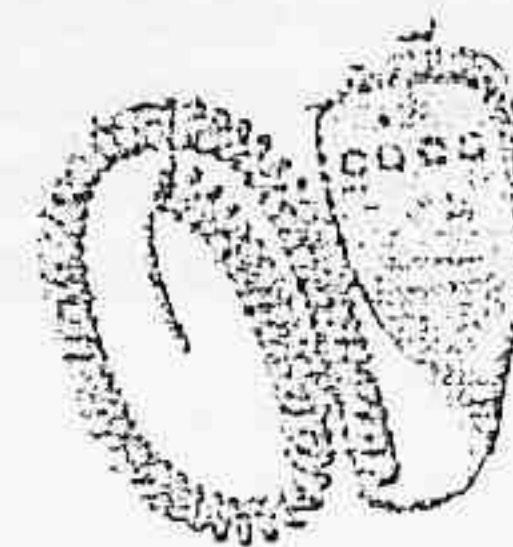
- Informe a data da compra, número de série e nome do distribuidor que comprou o equipamento.
- Para sua informação, guarde a nota de qualquer serviço de manutenção executado no transmissor.
- Quando solicitar serviço na garantia, inclua uma cópia da nota fiscal de compra, ou outra nota de compra, que indique a data da compra.

Limpeza

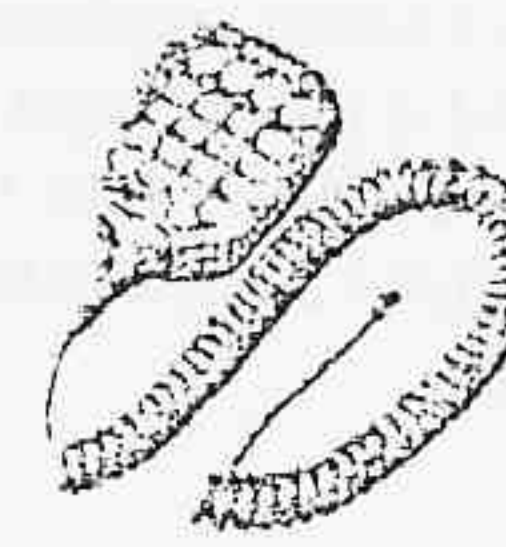
Retire os controles do transmissor quando estiverem sujos, e limpe-os com detergente neutro e água quente. Para limpar o gabinete use detergente neutro (sem substâncias químicas fortes) e pano úmido.

Acessórios Opcionais

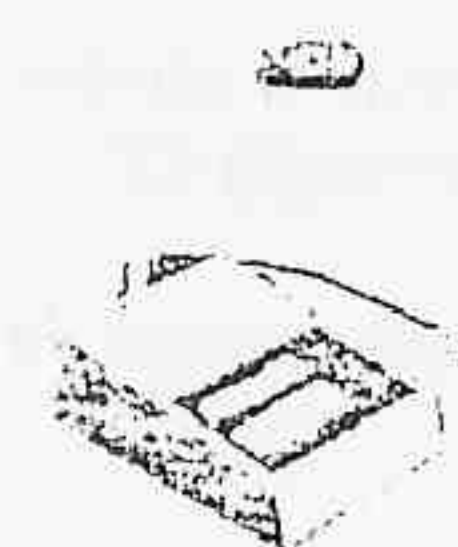
MC-45
Microfone -
Multifunção



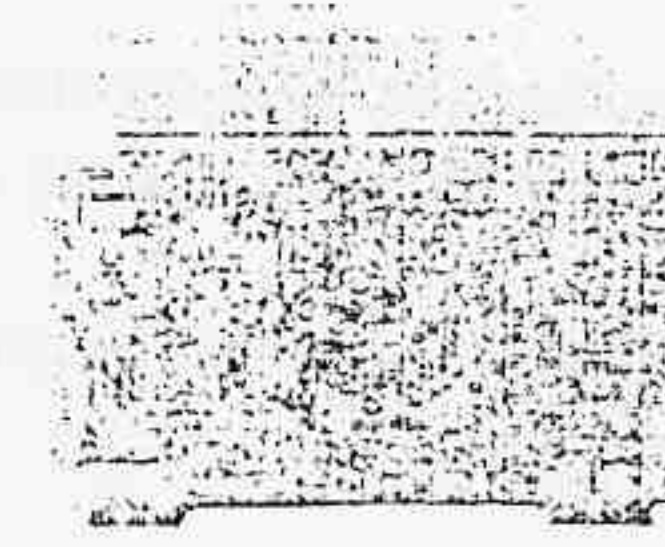
MC-53DM
Microfone -
Multifunção com
DTMF



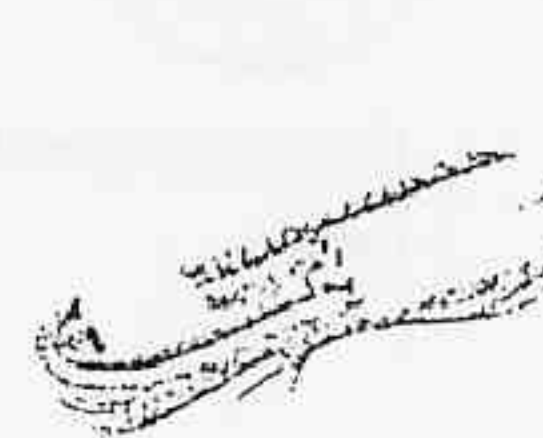
MC-80
Microfone de
mesa (MJ-88)



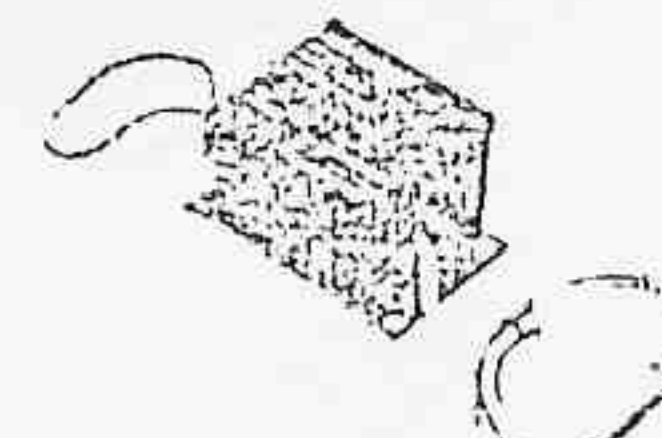
PS-33
Fonte de alimen-
tação estabiliza-
da



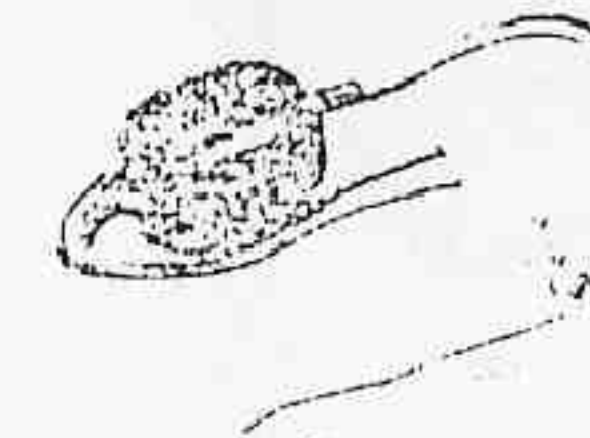
PG-2N
Cabo de alimen-
tação CC



PG-3G
Filtro de ruídos
de Linha CC



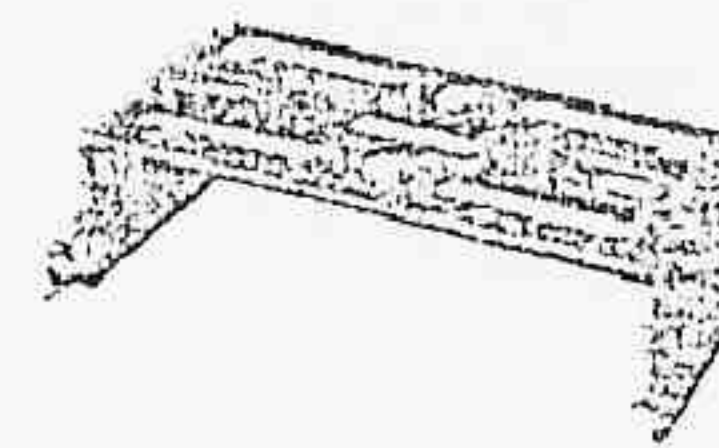
PG-3B
Filtro de Ruídos
de Linha CC



TSU-8
Unidade de
CTCSS



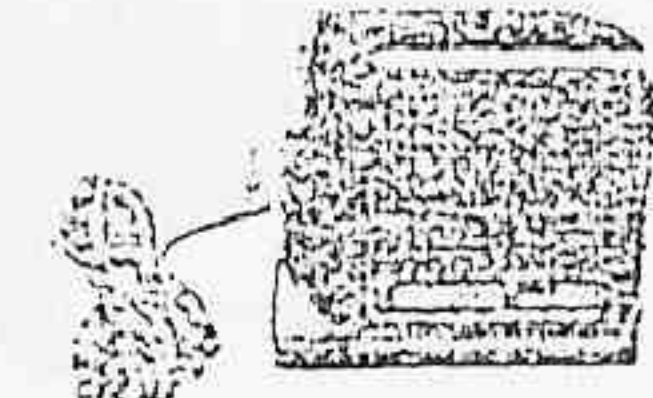
MB-12
Suporte de Mon-
tagem Móvel



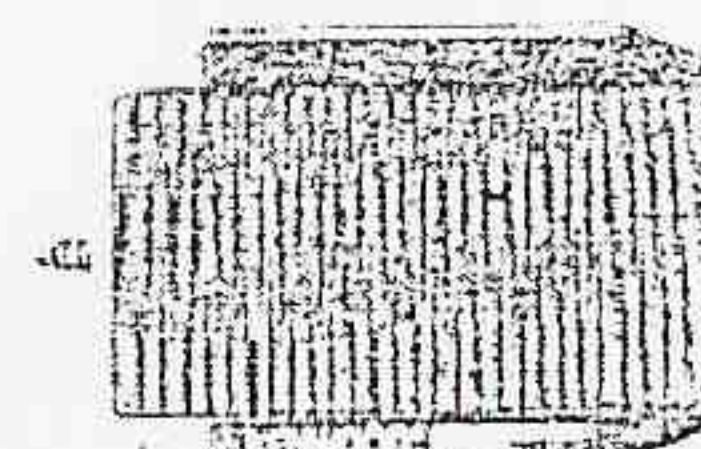
MB-201
Suporte de Mon-
tagem Móvel



SP-41
Alto-Falante Mo-
vel



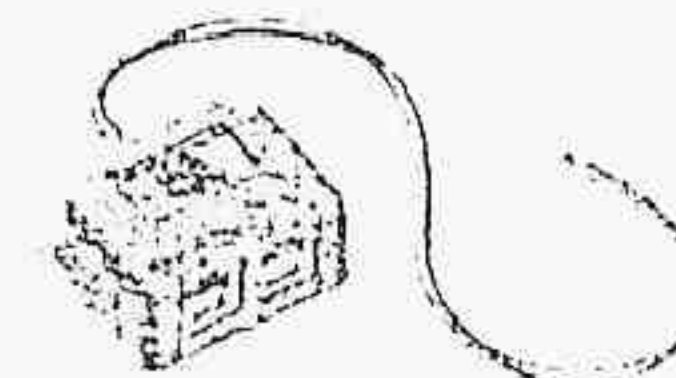
SP-50B
Alto-Falante para
Comunicações



MJ-88
Adaptador para
Plug de Microfo-
ne



MJ-89
Chave para Mi-
crofone de Plug
Modular

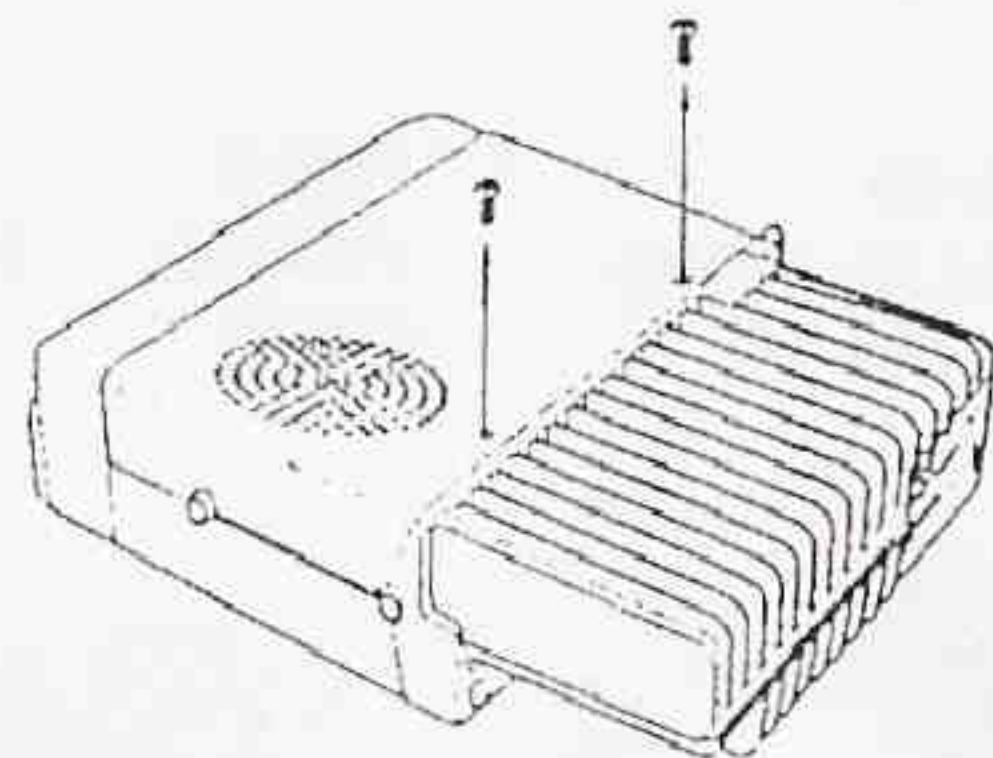


Instalação de Opcionais

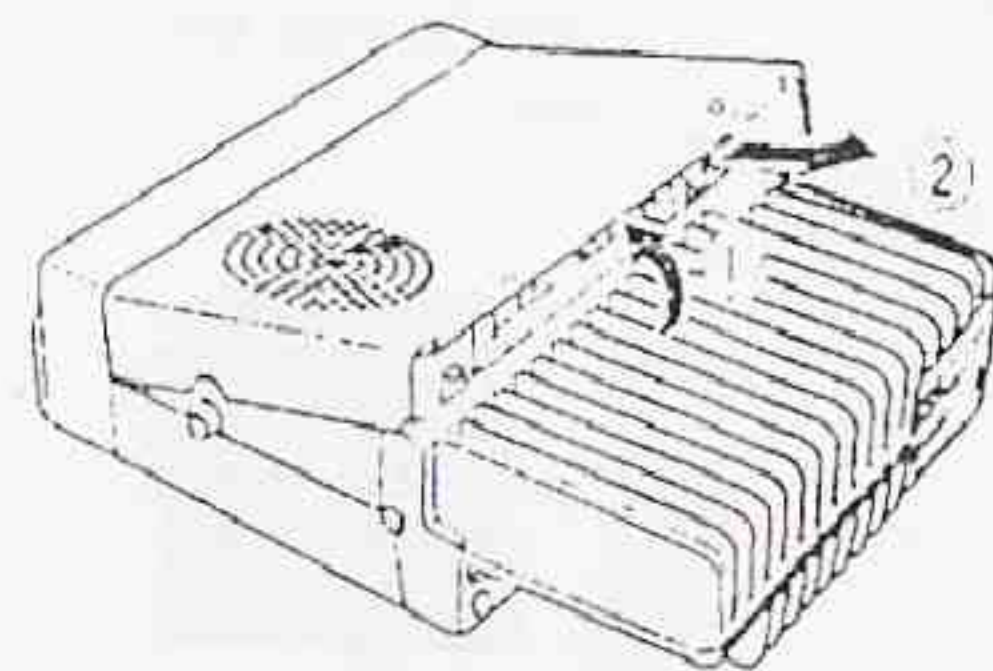
Instalando a Unidade de CTCSS TSU-8

Precaução: Sempre desconecte a alimentação e retire o cabo de alimentação CC.

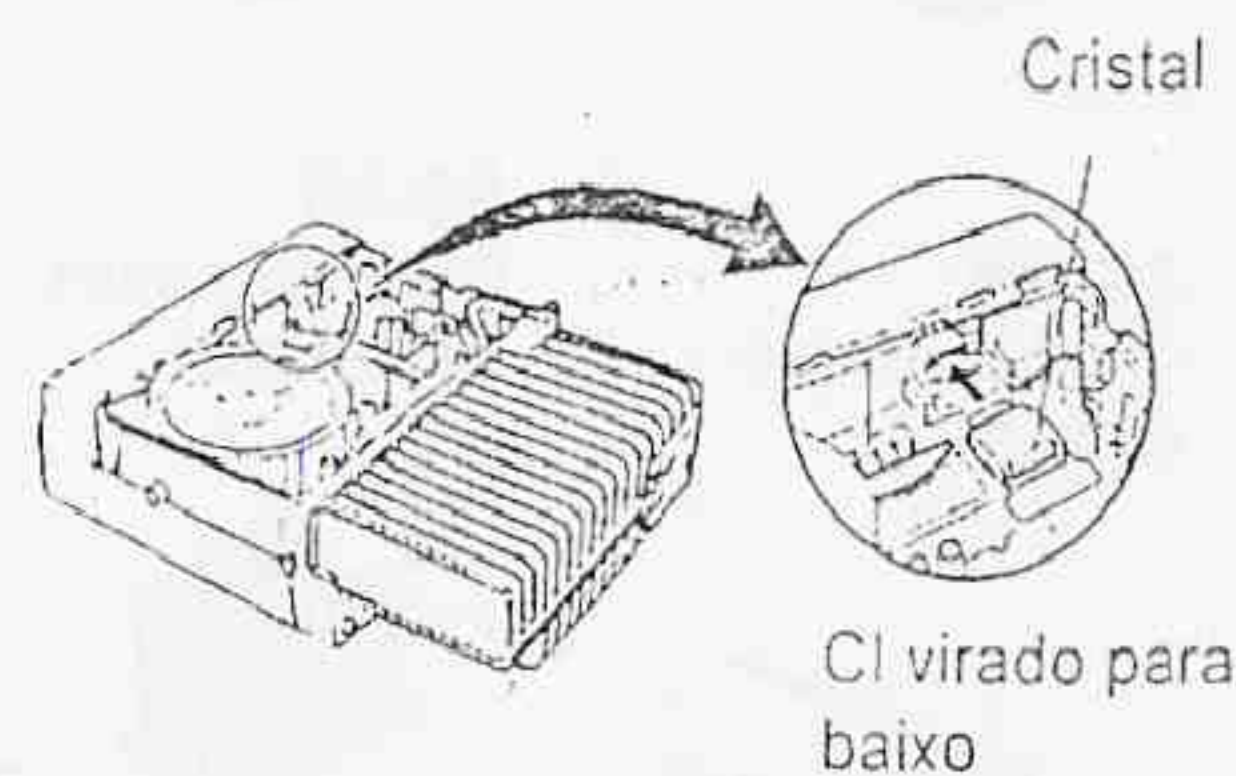
1. Retire os parafusos da tampa superior do transmissor.



2. Retire a tampa superior



3. Segure o TSU-8 com o grande CI virado para baixo, e coloque o conector da unidade TSU-8 no conector de 8pinos como mostrado. Cuidado para manter o TSU-8 na horizontal e coloca-lo dentro do conector de 8pinos.



4. Recoloque a tampa superior.

Especificações

General		TM-261A	TM-261EJ	TM-461A
Frequency range	U.S.A / Canada	144 - 148 MHz	-	438 - 450 MHz
	China	-	-	400 - 420 MHz or 450 - 470 MHz
	General	144 - 148 MHz	144 - 146 MHz	430 MHz - 440 MHz
Mode		F3E (FM)		
Antenna impedance		50 Ω		
Usable temperature range		-20°C - +60°C (-1°F - +140°F)		
Power supply		13.8 V DC ±15% (11.7 - 16.0 V)		
Grounding method		Negative ground		
Current	Transmit (max.)	11.0 A or less	3.5 A or less	10.0 A or less
	Receive (no signal)		0.6 A or less	
Frequency stability		Within ±10 ppm		
Dimensions (W x H x D; projections not included)		180 x 40 x 180.5 mm (5 1/2" x 1 1/4" x 7 1/8")		
Weight		1.0 kg (2.2 lb)		

Transmitter		TM-261A	TM-261EJ	TM-461A
Power output	High	50 W	10 W	35 W
	Medium	10 W	1 W	10 W
	Low	Approx. 5 W	Approx. 0.5 W	Approx. 5 W
Modulation		Reactance		
Spurious emissions		-60 dB or less		
Maximum frequency deviation		±5 kHz		
Audio distortion (at 10% modulation)		5% or less		
Microphone impedance		600 Ω		

Receiver		TM-261A	TM-261EJ	TM-461A
Circuitry		Double conversion superheterodyne		
Intermediate frequency (1st/2nd)		10.7 MHz / 455 kHz	10.7 MHz / 455 kHz	30.625 MHz / 455 kHz
Sensitivity (12 dB SINAD)			410 μV or less	
Selectivity (-6 dB)			12 kHz or more	
Selectivity (-60 dB)			28 kHz or less	
Squelch sensitivity			0.1 μV or less	
Audio output (8 Ω, 5% distortion)			2 W or higher	
Audio output impedance			8 Ω	