

HINNOVER

BR-9000

MANUAL DE INSTRUÇÃO



MANUAL DE INSTRUÇÃO





MANUAL DE INSTRUÇÃO

ATENÇÃO

Para usar o rádio Hannover, favor conectar primeiramente a antena na posição B no painel traseiro do equipamento, posteriormente defina a capacidade de sinal antes da transmissão.

Não fazer isto, pode resultar na destruição do amplificador de potência, que não é coberta pela garantia.

ÍNDICE

1. FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS.....	07
2. INSTALAÇÃO	
2.1 ONDE E COMO INSTALAR SEU RÁDIO.....	08
2.2 INSTALAÇÃO DA ANTENA.....	08
2.3 CONEXÃO POWER	09
2.4 OPERAÇÕES BÁSICAS.....	10
2.5 AJUSTE OF SWR.....	10
3. COMO USAR SEU RÁDIO	
3.1 DISPLAY (TELA LCD).....	1 1
3.2 PAINEL FRONTAL.....	12
3.3 PAINEL TRASEIRO.....	16
3.4 MICROFONE.....	17
4. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS	
4.1 RECEPÇÃO.....	18
4.2 TRANSMISSÃO.....	18
5. ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	19
6. TRANSMISSÃO.....	20

BEM VINDO

Bem vindo ao mundo dos novos rádios PX.

O novo **HANNOVER BR-9000** proporcionará um desempenho superior e melhor satisfação visual.

Com a utilização de tecnologia SMT para garantir a melhor estabilidade, segurança e qualidade nunca vista.

O seu multifuncional rádio **BR-9000** é o novo passo em comunicação pessoal e certamente a melhor escolha para utilizadores profissionais de rádio PX.

Além disto, com várias portas de conexão no rádio, **BR-9000** está pronto para a extensão de futuras funções.

Para garantir que você use o rádio ao máximo, por favor leia as instruções do manual cuidadosamente antes de instalar o seu **HANNOVER BR-9000**.

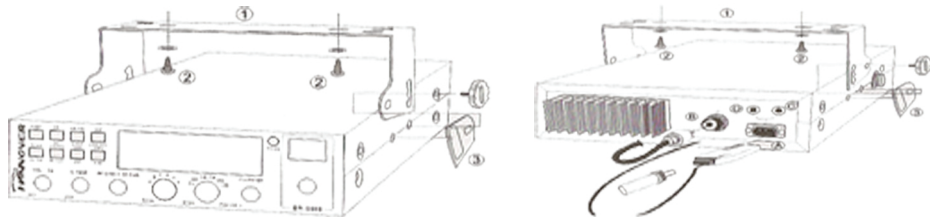
FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

1. Tela de LCD com visualização de frequência e todos os tipos informações
2. Duplo tubo digital para visualização de canal
3. Uso de tecnologia EL para luz de fundo
4. Modo PA, AM, USB, LSB
5. A, B, 2 bandas no total, com máximo de 40 canais em cada um para ser programada (80 Canais)
6. Múltiplos modos de operação clareamento de voz
7. FUNÇÃO ECHO
8. FUNÇÕES EQ, ASQ (somente modo AM)
9. AJUSTE RF GAN
10. AJUSTE RF PWR
11. FUNÇÃO SCAN
12. FUNÇÃO RB
13. FUNÇÕES NB/ANL
14. FUNÇÕES DE RELÓGIO DUPLO
15. BIP VOZ IMEDIATA
16. FUNÇÕES SWR, S/RF, DC display de voltagem (tensão)
17. FUNÇÃO TOT
18. FUNÇÕES HI-CUT
19. CHAMADA DE EMERGÊNCIA
20. PROTEÇÃO SWR
21. PROTEÇÃO DE ENERGIA DE TENSÃO
22. FUNÇÃO KEY-LOCK (fechadura)

INSTALAÇÃO

1. ONDE E COMO INSTALAR SEU RÁDIO CB

- Você deve escolher o local mais adequado, simples e prático ponto de visão.
- Seu rádio CB não deve interferir com o motorista ou os passageiros.
- Lembre-se de prever e proteção de diferentes cabos (Ex.: Força (Power), Antena, Acessórios de cabeamento), de modo que eles não interfiram na condução do veículo.
- Para instalar seu equipamento, use o berço (1) e os parafusos auto-atarrachantes (2) providencie perfurações com diâmetro de 5 mm. Tome cuidado para não causar danos ao sistema elétrico do veículo enquanto perfura o painel.
- Não esqueça de inserir as juntas de borrachas (3) entre o CB e seu suporte, estes possuem um efeito de absorção de choque que permite orientação suave, reforçando o conjunto.
- Escolha onde colocar o suporte do microfone e lembre que o cabo do microfone deve alcançar o motorista sem interferir nos controles do veículo.



2. INSTALAÇÃO DA ANTENA

a) ESCOLHENDO SUA ANTENA

Para rádios CB, quanto mais longa a antena, melhor os resultados. Seu revendedor irá ajudá-lo com essa escolha.

b) ANTENA MÓVEL

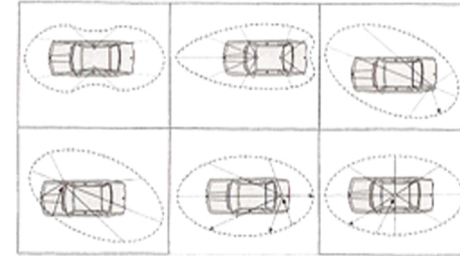
Deve ser fixada ao veículo, onde possuir o máximo de superfície metálica (plano térreo), longe das guarnições do para-brisas. Há dois tipos de antenas, antena pré-regulada, que deve ser usada em um bom plano térreo (Ex.: teto do veículo ou tampa do bagageiro).

E uma antena ajustável oferece uma faixa de frequência muito maior e pode ser usada em um plano térreo menor, para uma antena que deve ser fixada por perfuração, você irá precisar de um bom contato entre a antena e o plano térreo, para obter isso você deverá arrancar levemente a superfície onde o parafuso será colocado, e apertar. Cuidado para não comprimir e achatar o cabo coaxial (pois corre o risco de quebrar ou de dar curto circuito). Conecte a antena ao ponto (B).

INSTALAÇÃO

c) ANTENA FIXA

A antena deve ser instalada no local mais claro possível, se for fixada em um maestro que talvez seja necessário que fique, de acordo com as leis em vigor (você deve procurar conselhos profissionais). Todas as antenas Hannover e acessórios serão desenvolvidos para dar o máximo de eficiência para cada rádio CB dentro da série.



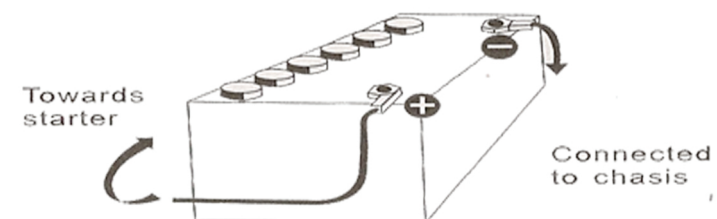
3. CONEXÃO POWER (FORÇA)

O seu BR-9000 está protegido contra inversões de polaridade, contudo antes de ligá-lo você é aconselhado checar todas as conexões. Uma corrente contínua de 12 volts deve ser fornecida ao equipamento (A). Hoje a maioria dos veículos e caminhões são pólo negativo, você pode checar esta tendo certeza que o terminal negativo da bateria esta conectado ao bloco do motor ou dos chassis. Se este não for o caso, você deverá consultar seu revendedor.

ATENÇÃO: Caminhão geralmente tem duas baterias para o fornecimento de 24 Volts de voltagem, neste caso será necessário inserir um conversor 12/24 V no circuito elétrico. As seguintes etapas de conexão deverão ser realizadas com o cabo de alimentação desconectados do conjunto.

- Verifique se a bateria é de 12 Volts.
- Localize os terminais positivos e negativos da bateria (+ é o vermelho – é o preto). Será necessário alongar o cabo de alimentação, por favor, use o mesmo ou um tipo de cabo superior.
- Será necessário conectar seu CB a uma corrente (+) e (-) permanente. Nós aconselhamos você a conectar o cabo de alimentação diretamente a bateria (com conexão do cabo CB entre em contato coma do rádio em outras partes do circuito elétrico pode em alguns casos, aumentar as possibilidades de interferências).
- Conecte o fio vermelho (+) ao terminal positivo da bateria e o fim preto (-) ao terminal negativo da bateria.
- Conecte o cabo de alimentação ao seu radio CB.

ATENÇÃO: Nunca substitua o fusível original (10A) por um de valor diferente.



INSTALAÇÃO

4. OPERAÇÕES BÁSICAS A SEREM REALIZADAS ANTES DE UTILIZAR O APARELHO PELA PRIMEIRA VEZ

IMPORTANTE

Sem transmitir ou utilizar o botão pressione para falar no microfone

- Conecte o microfone
- Conecte as conexões de antena
- Ligue o aparelho girando o botão volume no sentido horário
- Gire o botão squelch knob (silenciador) ao mínimo
- Ajuste o volume em um nível confortável
- Vá ao canal 20 banda A, usando o botão UP ou DN no microfone ou no botão giratório

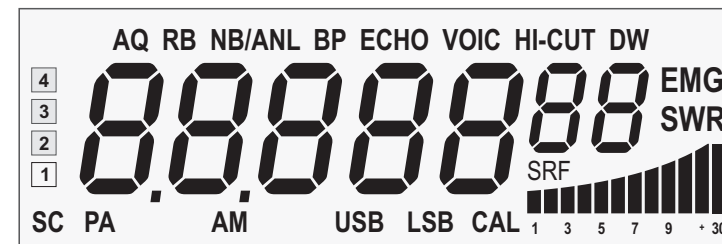
5. AJUSTE OF SWR (a capacidade de sinal botão)

Atenção: Isto deve ser realizado na utilização do rádio CB pela primeira vez (e sempre que a antena seja reposicionada). O ajuste deve ser realizado em uma área livre de obstáculos. Ajuste com um medidor de capacidade de sinal embutido ou externo

- Para conectar o medidor de capacidade de sinal SER.
Conecte o medidor de capacidade de sinal entre o rádio CB e a antena mais próxima possível do rádio (use no máximo 40 cm de cabo).
- Para ajustar o SWR medidor de capacidade de sinal.
 - Defina o rádio CB para o canal 20 da banda A em AM.
 - Coloque o botão no SWR (medidor de capacidade de sinal) na posição CAL ou FWD.
 - Pressione o botão "aperte para falar" no microfone para transmitir.
 - Traga a agulha do índice para baixo usando o botão calibrador.
 - Mude o botão para a posição SWR (lendo capacidade de sinal) a leitura no medidor deverá ser o mais próximo de 1 se este for o caso, reajuste sua antena para obter a leitura mais perto de 1. (a leitura SWR entre 1 e 1.8 é aceitável).
 - Será necessário recalibrar seu medidor de capacidade (SWR) depois de cada reajuste de antena.

COMO USAR SEU RÁDIO CB HANNOVER BR-9000

DISPLAY (TELA) LCD



7 DÍGITOS: frequência no display e outras informações.

Barras de indicação: indica RX, RSSI, PA, SWR.

A primeira casa decimal: aparece quando o canal atual é ditado com SCAN DEL.

AQ: aparece quando a função ASQ for iniciada (somente para AM).

RB: aparece quando a função Roger Beep for iniciada (habilitada).

NB/ANL: aparece quando a função NB/ANL for iniciada (habilitada).

BP: aparece quando a função BP for iniciada (habilitada).

ECHO: aparece quando a função ECHO for iniciada (habilitada).

VOICE: aparece quando a função VOIC for iniciada.

Este modelo HANNOVER BR-9000 é inabilitado.

HI-CUT: aparece quando a função HI-CUT for iniciada (habilitada).

DW: aparece quando a função DW for iniciada (habilitada).

EMG: aparece quando o canal EMG (emergência) está sendo usado.

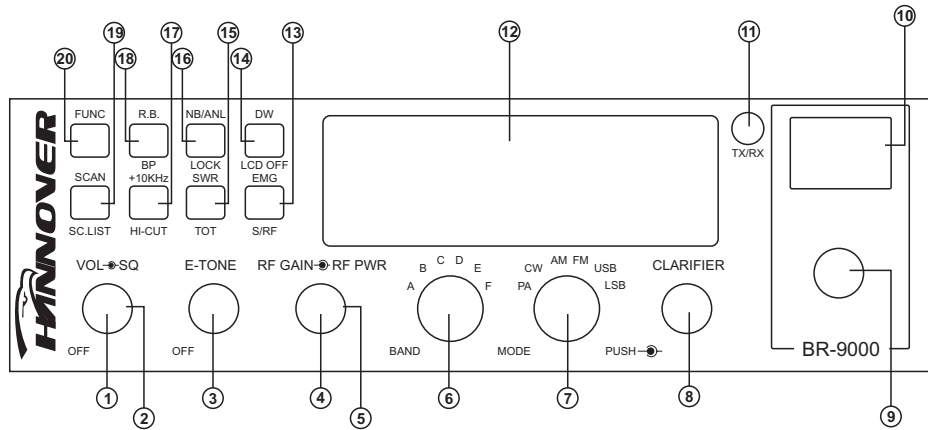
SWR: aparece quando S/RF está sendo usado.

SC: aparece quando SCAN está sendo usado.

PA, AM, USB, LSB: indica diferentes modos de operação:

COMO USAR SEU RÁDIO CB HANNOVER BR-9000

PAINEL FRONTAL



1. VOLUME OFF/ON

Gire no sentido horário para ligar o rádio CB e definir o nível desejado de volume. Em estado normal de funcionamento, o controle do volume será usado para ajustar o volume de saída obtido pelo alto-falante, interno ou externo se for instalado.

2. SQUELCH (Duplo)

Este controle é utilizado para interromper ou eliminar ruídos de fundo, receptor, na ausência de sinal de entrada. Para máxima sensibilidade do receptor, é desejado que o controle esteja ajustado apenas para o ponto onde o ruído de fundo, ou ruído de ambiente esteja eliminado. Gire totalmente no sentido anti-horário e depois lentamente no sentido horário até o ruído desaparecer. O sinal a ser recebido deve ser mais rápido do que o recebido, a maior rotação no sentido horário aumenta o limiar do sinal que deve superar, para que possa ser ouvido. Somente sinais fortes serão em um sentido horário e com máxima definição.

3. ECHO (duplo)

Este botão é utilizado para controlar os efeitos e intervalos nos sons de eco.

COMO USAR SEU RÁDIO CB HANNOVER BR-9000

4. RG GAIN (duplo)

Este botão é para o ajuste de sensibilidade durante a recepção. Para comunicação em longas distâncias do ganho de RF deverá ser definido ao máximo. O ganho RF deverá ser reduzido para evitar distorções, quando o seu correspondente está próximo, e também quando ele não tem potencia RF. A posição normal dessa função está no máximo, inteiramente no sentido horário.

5. RF POWER (duplo)

O ajuste de potência será utilizado apenas para os modos AM. Será possível a redução da potencia para comunicar-se com uma pessoa que não tem ganho RF. A posição normal dessa função está no máximo, inteiramente no sentido horário.

6. BAND SELECTOR (SELETOR DE FAIXAS)

Rode este botão para selecionar a Band de operação desejada A ou B. Posição C, D, E, F, apenas correspondem ao canais 5, 19, 32 e 40, pré-programados de fábrica.

7. MODE 8PA/AM/USB/LSB

Este botão permite selecionar o modo de modulação PA, AM, USB, LSB. Seu modo de modulação deve corresponder com o do seu correspondente. O seletor de modo muda o modo de operação de ambas (transmissão e recepção) simultaneamente. Amplitude de modulação AM: Para se comunicar em campo com relevos e obstáculos, em distância média (o mais utilizado). Faixa lateral superior e inferior USB-LSB: Para de comunicar em longas distancias (de acordo com as condições de propagação).

Modulação FM

Função inoperante para este modelo.

8. CLARIFIER

Este botão de sintonia fina para ser utilizado quando em modo USB e LSB

9. CHANEL SELECTOR

Rode este botão para selecionar o canal desejado, a partir de faixa com 40 canais. O canal selecionado aparecerá diretamente no LED acima do botão de seleção do canal.

10. CHANEL INDICATOR (INDICADOR DE CANAL)

O LED numerado indica o canal selecionado que você deseja operar.

11. INDICADOR DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO

Quando está recebendo o LED ficará na cor verde. O LED ficará na cor vermelha quando estiver transmitindo.

COMO USAR SEU RÁDIO CB HANNOVER BR-9000

12. TELA LCD

Frequência de exposição, todos os tipos de informações e ícones.

13. EMG

(1) EMG

Realiza chamadas de um canal de emergência. Quando uma situação de emergência acontece, o rádio deve mudar para o canal pré-definido para se comunicar imediatamente. Em seguida o ícone "EMG" aparecerá na tela LCD. Aperte a tecla EMG novamente para retornar ao canal anterior.

(2) S/RF

Função inoperante para este modelo.

14. DW

(1) DW

A função DW permite o monitoramento alternativo e automático entre dois canais. Referem-se aos seguintes procedimentos para ativar essa função. Para ativar a função DW, primeiramente, gire o controle SQ no sentido horário até o ruído do fundo ser cortado. Selecione o primeiro canal a ser monitorado usando o botão seletor, ou então selecionar o canal no microfone PTT. Aperte o botão DW e o ícone aparecerá na tela LCD. Em segundo lugar, siga os passos acima para selecionar o segundo canal a ser monitorado, finalmente, aperte o botão DW novamente e os dois canais monitorados serão alternados e indicados na tela LCD. O Radio HANNOVER BR-9000, começará a monitorar os dois canais automaticamente, quando o sinal é detectado em um dos dois canais o escaneamento parará e assim será possível se ouvir a comunicação neste canal. Aperte o PTT para transmitir neste canal, se não houver transmissão ou sinal detectado neste canal dentro de 5 segundos (o tempo para retomar a procura pode ser programado pelo software do computador) o rádio retornará a busca. Quando a função é ativada, o ícone DW aparecerá na tela LCD. Para sair da função, aperte o botão DW ou PTT. O tipo de escaneamento acima é o modo SQ na seleção SCA no menu de funções. Se o modo TI for selecionado e um sinal válido for detectado, o rádio deverá começar a escanear quando for a hora de retomar, havendo ou não sinal no canal atual.

(2) LCD OFF

Função inoperante para este modelo.

15. SWR

(1) SWR

Quando a tecla SWR for pressionada, o ícone aparecerá na tela LCD. Quando transmitindo, as barras SRF indicam os valores de SWR diferentes de valores PA ou PWR. Uma barra no LCD, indica que o valor SWR é 1.0, outra barra adicional indica 0.1 de adição ao valor. Repita esta operação para ligar ou desligar a função.

(2) TOT

Função inoperante para este modelo.

COMO USAR SEU RÁDIO CB HANNOVER BR-9000

16. NB/ANL

(1) Pressione a tecla NB/ANL para ativar essa função, o ícone NB/ANL aparecerá na tela LCD. Pressione novamente para desligar a função. Sem ruído, com limitador automático de ruído. Este filtro permite reduzir ruídos de fundo e algumas interferências de recepção.

(2) LOCK

Função inoperante para este modelo.

17. +10KHZ OU HI-CUT

Função inoperante para este modelo.

18. ROGER BEEP

(1) RB

Pressione a tecla RB para ativar o ROGER BEEP, o ícone RB aparecerá na tela LCD. Aperte a tecla repetidamente para desligar ou ligar a função. Quando a função RB está habilitada o rádio irá transmitir automaticamente o sinal auditivo de final de sua transmissão. O ouvinte poderá notar que a transmissão acabou.

(2) BP

Função inoperante para este modelo.

19. SCAN

(1) SCAN

Escaneamento automático de canais ocupados. Pressione o botão SCAN para ativar esta função. Antes de ativar a função SCAN, primeiramente gire o controle de SQ no sentido horário até o ruído de fundo ser eliminado, depois aperte o botão SCAN, o rádio escaneará automaticamente todos os canais continuamente na lista e o ícone aparecerá na tela LCD. Quando um sinal é detectado, o escaneamento pára neste local. Você pode receber uma chamada e também pode transmitir este canal apertando a tecla PTT. Se não existir transmissão ou sinal detectado neste canal, dentro de 5 segundos (o tempo para retomada de escaneamento pode ser programado no software do computador) o rádio começará o escaneamento. Para sair da função SCAN, aperte a tecla SCAN ou PTT.

O tipo de escaneamento acima, é o modo SQ na seleção SCAN no menu funções. Se o modo TI for selecionado e o sinal válido for detectado, o rádio iniciará o escanear e quando for a hora de retomar havendo ou não sinal no canal atual.

(2) SC-LIST

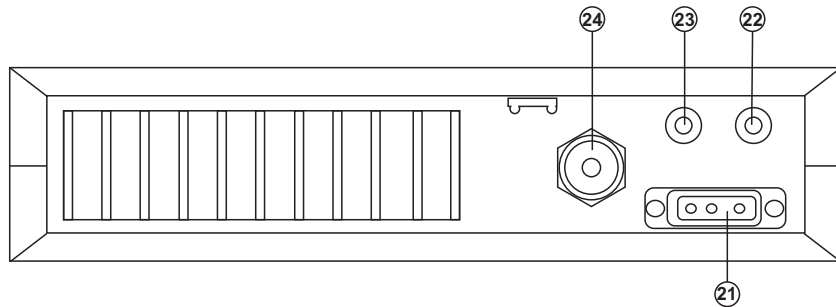
Função inoperante para este modelo.

20. FUNC

Esta é uma tecla inoperante para este modelo.

COMO USAR SEU RÁDIO CB HANNOVER BR-9000

PAINEL TRASEIRO



21. POWER (ENERGIA)

Utiliza cabo de alimentação 13.8 DV, com fuzível embutido (10 Amp) para ser ligado.

22. EST SP ou PA SP

(1) EXT SP

Aceita 4 – 8 ohm, 4 watts alto-falante externo para ser ligado. Quando o alto-falante externo for conectado ao seu conector, o alto-falante embutido será desconectado automaticamente.

(2) PA SP

É usado para conectar o alto-falante PA. Antes de operar em PA, você deve primeiramente conectar o alto-falante PA ao seu local.

23. CHAVE CW

Função inoperante para este modelo.

24. ANTENA

Utiliza o cabo coaxial 50 ohms com o plug fo tipo PL-259 para ser ligado.

COMO USAR SEU RÁDIO CB HANNOVER BR-9000

MICROFONE

MICROFONE APERTE PARA FALAR

A recepção e transmissão são controladas pelo botão “aperte para falar” (Press-to-Talk) no microfone. Pressione o botão para transmitir e depois solte para receber.

Quando transmitir, segure o microfone a 2 polegadas da boca e fale claramente e em voz normal. O rádio vem completo com baixa impedância (150 ohms) microfone funcional.

1. PTT

Tecla de transmissão, aperte para falar e solte para receber uma mensagem.

2. UP/DN

Estas chaves permitem aumentar ou diminuir o número de canal.

3. AQ

(1) Quando o rádio está recebendo uma chamada, aperte esta tecla para ativar a função ASQ (Controle de Travamento Automático). Após, AQ aparecerá na tela LCD. Aperte a tecla novamente para desligar a função.

(2) Quando o rádio está recebendo uma chamada, aperte e segure esta tecla por dois segundos para ativar a função de monitoramento de sinal, no momento que o rádio receber sinal ou não, o rádio deverá detectar o canal atual pra verificar se este canal tem sinal fraco. Libere o botão AQ para sair da função.

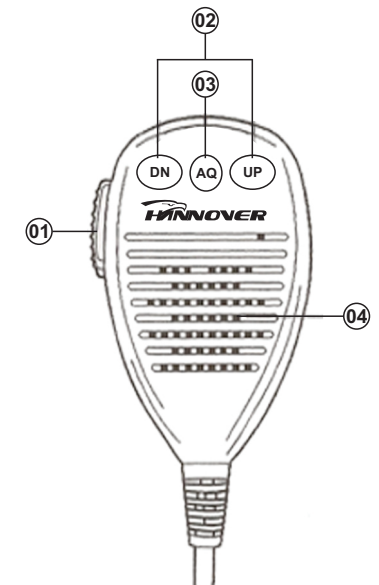
(3) Pressione a tecla PTT e AQ ao mesmo tempo, o rádio deverá emitir um simples toque. Este toque é para ajudar os dois lados da comunicação, para ajustar a frequência. A frequência deste toque é ajustável.

(4) **ASQ** (controle de travamento automático)

Squelch Controle de configuração Squelch, tem a mesma função AQ do microfone.

4. MICROFONE

O rádio vem completo com baixa-impedância (150 ohms) microfone funcional.



PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PARA RECEPÇÃO

1. Tenha certeza que o fornecimento de energia, microfone e antena estejam conectados aos próprios conectores, antes de ir ao próximo passo.
2. Ligue o rádio girando o botão VOLUME no sentido horário.
3. Rode o botão VOLUME a um nível confortável de som.
4. Coloque o botão MODE no modo desejado.
5. Coloque o Seletor de Canal no canal desejado.
6. Coloque o botão do ganho (FR GAIN) inteiramente no sentido horário para o máximo de ganho RF.
7. Ouça o ruído de fundo no alto-falante. Gire o controle de SQUELCH no sentido horário lentamente até o ruído desaparecer (nenhum sinal deve estar presente), deixe o controle nesta definição. O SQUELCH está ajustado corretamente, o receptor deve permanecer em silêncio até que o sinal seja recebido efetivamente.

OBS: Não avance muito o controle, ou alguns sinais mais fracos não poderão ser ouvidos.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PARA TRANSMISSÃO

1. Selecionar o canal desejado para transmissão.
2. Pressione o botão aperte para falar (Push-to-Talk) no microfone e fale com voz normal.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Alcance de Frequência 26.965MHZ a 27.855MHZ

Faixa de Frequência A/B

Canal Banda A 40 canais (1/40)
Banda B 40 canais (41/80)
Banda C memória para canal 5
Banda D memória para canal 19
Banda E memória para canal 32
Banda F memória para canal 40

Controle de Frequência Sintetizador de aspecto fechado

Grau de Frequência 10HZ 100HZ 1KHZ 10KHZ

Tolerância de Frequência 0.005%

Estabilidade de Frequência 0.001%

Alcance de Temperatura -30°C +50C

Microfone Funcional com botão “aperte para falar”
(*push-to-talk*), botões UP/DN/ASQ e cabo enrolado

Tensão de Entrada DC 13.8V normal, 15.9V máx; 11.7 min
Transmitido: AM modo cheio 5A
Recepção: Squelched ativo 0.6A
SSB 20W PEP output 6A

Tamanho 28 cm x 25 cm x 6cm

Peso 1.85Kg

Conector de Antena UHF, SO 239

TRANSMISSÃO

Saída de Força	AM 10W SSB: 20W (PEP)
Modulação	Nível alto e baixo classe B Modulação de Amplitude: AM Modulação inter-distorção SSB
Modulação Inter-distorção	SSB: 3rd Ordem mais que -25db; 5rd Ordem mais que -35db
SSB Carrier Supression (Supressão)	55db
Lateral Indesejada	50db
Resposta de Frequência	AM: 450 A 25000HZ
Saída Impedância	50ohms, desequilibrado
Sensibilidade	SSB: 0.25 uV para 10db (S+N)/N a maior que 1/2watts de saída de áudio AM: 1.0uV para 10db (S+N)/N a maior que 1/2watts de saída de áudio
Selectividade	AM: 6db@3KHZ, 50db@9KHZ SSB: 6db@2.1KHZ, 60db@3.3KHZ

TRANSMISSÃO

Rejeição de Imagem	Maior que 65db
Frequência IF	AM: 10.695MHZ 1st IF, 455KHZ 2nd IF SSB: 10.695MHZ
Rejeição de Canal Contínuo	60db AM & 70db SSB
Controle RF Gain (ganho)	45db ajustável para melhor recepção de sinal
Controle de Ganho Automático (AGC)	Menos que 10db mudança na saída de áudio para a entrada de 10 a 100.000 microvolts
Squelch	Ajustável; limiar inferior a 0.5uV Controle Automático Squelch (somente AM) 0.5uV
ANL	Computável
Ruído em Branco	Tipo RF, efetivo em AM e SSB
Potência de Saída do Áudio	4 watts em 8 ohms
Resposta de Frequência	300 to 2800HZ
Alto-falante Embutido	8 ohms
Alto-falante Externo (Não fornecido)	8 ohms; desativa o alto-falante interno quando conectado