

Celark 



WALKIE-TALKIE

CE-O1603 / BFUV-6R

Manual do produto



www.celark.com.br

SEGURANÇA

Agradecemos por ter escolhido o nosso transceptor. Acreditamos que este transceptor fácil de usar fornecerá comunicações confiáveis e econômicas para você. Nossos rádios bidirecionais profissionais incorporam as mais recentes tecnologias e técnicas avançadas. Portanto, você ficará satisfeito com a qualidade e as funcionalidades dos nossos produtos.

Por favor, leia atentamente este manual para garantir que saiba como operar corretamente o rádio antes de usá-lo.

DESEMPACOTAMENTO E VERIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Desempacote cuidadosamente o transceptor. Recomendamos que você identifique os itens listados na tabela a seguir antes de descartar o material de embalagem. Se algum item estiver faltando ou tiver sido danificado durante o transporte, entre em contato imediatamente com os revendedores.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

1. As seguintes precauções de segurança devem SEMPRE ser observadas durante operação, manutenção e reparo deste equipamento.
2. Este equipamento deve ser reparado APENAS por técnicos qualificados.
3. Não modifique o rádio por nenhum motivo.
4. Não use rádios portáteis com antena danificada. Contato com pele pode causar queimaduras leves.
5. Desligue o rádio antes de entrar em áreas com materiais explosivos/inflamáveis.
6. Não carregue baterias em locais com substâncias explosivas/inflamáveis.
7. Desligue o rádio em áreas sinalizadas para evitar interferência eletromagnética.
7. Desligue antes de embarcar em aeronaves. Uso deve seguir regulamentos da companhia aérea.
8. Desligue o rádio ao adentrar zonas de detonação controlada.
9. Em veículos com airbag, não posicione o rádio sobre áreas de implantação do airbag.
10. Não exponha o rádio à luz solar direta prolongada nem próximo a fontes de calor.
11. Ao transmitir: segure o rádio verticalmente com microfone a 3-4cm dos lábios. Antena deve ficar a $\geq 2.5\text{cm}$ do corpo.

AVISO: Se carregar o rádio no corpo, mantenha-o e sua antena a $\geq 2.5\text{cm}$ do corpo durante transmissão.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. GERAL

Faixa de frequência	VHF: 136MHz - 174MHz (Rx/Tx). UHF: 400MHz - 470MHz (Rx/Tx)
Canais de memória	Até 128 canais
Passo de frequência	2.5kHz/5kHz/6,25kHz/10kHz/12,5kHz/25kHz
Tensão de alimentação	Bateria recarregável de íon-lítio 1800mAh/13.3Wh/7.4V
Estabilidade de frequência	2.5ppm
Potência de RF	5W-1W
Temperatura de operação	-20~+60°C
Impedância da antena	50Ω
Consumo em transmissão	≤1.5A
Classe de emissão	16KΦF3E/11KΦF3E (W/N)
Desvio máximo	<+5kHz/<+2,5kHz (W/N)
Potência espúria	≤7.5uW
Emissões espúrias	<-65dB/<-60 dB
Relação sinal/ruído	≥-45dB/≥-40dB (W/N)
Desvio de frequência QT/DQT	0.7+0.1KHz / 0.4+0.1KHz (W/N)
Sensibilidade de modulação	8-12mV
Dimensões	61.5mm×123mm×36mm
Peso	227g (aproximado)

2. RECEPTOR

Sensibilidade do receptor	$\leq 0.25\mu\text{V}$ (12dB SINAD)
Saída de áudio	1W@10%
Distorção de áudio	10%
Relação sinal-ruído	$\geq 45\text{dB}$
Canal adjacente	$\geq 65\text{ dB}$ / $\geq 60\text{ dB (W/N)}$
Intermediação	$\geq 65\text{ dB}$ / $\geq 60\text{ dB (W/N)}$
Rejeição de interferências	$\geq 65\text{dB}$
Consumo na recepção	$< 380\text{mA}$

EMBALAGEM PADRÃO

WALKIE-TALKIE × 1	Fones × 1
Base de carregamento × 1	Antena × 1
Corda para pendurar × 1	Manual do produto × 1
Clip traseiro × 1	

CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES

- Transceptor portátil dual-band com menu de funções no display LCD
- Receptor de rádio FM comercial (65 MHz ~ 108 MHz)
- Incorpora 105 códigos DCS e 50 códigos de privacidade CTCSS programáveis
- Função VOX (transmissão por voz)
- Função de alarme
- Até 128 canais de memória
- Largura de banda larga (Wide)/estreita (Narrow) selecionável
- Potência alta/média/baixa (8W/4W/1W)
- Iluminação do display e teclado programável
- Função "beep" no teclado
- Dupla monitoração/recepção
- Passo de frequência selecionável 2.5/5/6.25/10/12.5/25 kHz
- Função OFFSET (deslocamento de frequência para acesso a repetidoras)
- Função de economia de bateria "SAVE"
- Temporizador de transmissão "TOT" programável
- Seleção do modo de varredura
- Função de bloqueio de canal ocupado "BCLO"
- Varredura CTCSS/DCS integrada
- Lanterna LED integrada
- Programável via PC
- Limiar de silenciador "Squelch" ajustável de 0 a 9
- Recepção crossband
- Tom de fim de transmissão
- Bloqueio de teclas integrado

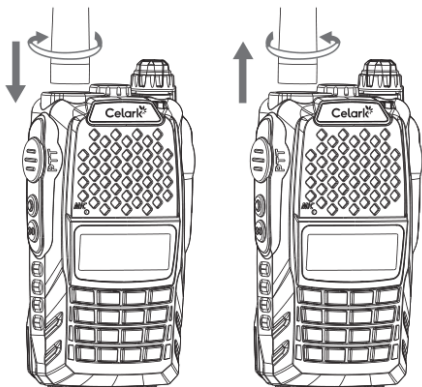
INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS

1. INSTALANDO A ANTENA

Instale a antena conforme mostrado na figura abaixo e gire-a no sentido horário até que pare.

Observação:

- Ao instalar a antena, não a gire pela parte superior; segure pela base e gire.
- Se você estiver utilizando uma antena externa, verifique se o 'SWR' é de aproximadamente 1,5:1 ou menos, para evitar danos aos transistores finais do transceptor.
- Não segure a antena com a mão nem envolva a parte externa dela, para evitar mau funcionamento do transceptor.
- Nunca transmita sem antena.

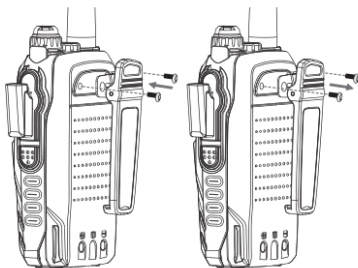


2. INSTALAÇÃO DO CLIPE DE CINTO

Se necessário, instale o clipe de cinto na parte traseira da tampa do compartimento da bateria conforme ilustrado abaixo.

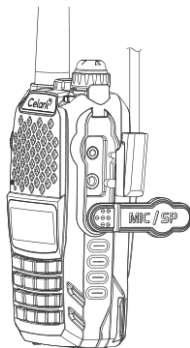
Observação:

- Não use cola para fixar os parafusos do clipe. Solventes da cola podem danificar o invólucro da bateria.
- Nunca transmita sem antena.



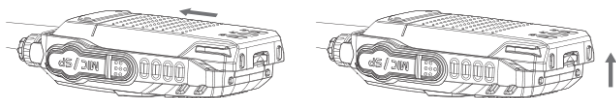
3. INSTALAÇÃO DE MICROFONE DE OUVIDO EXTERNO

Conecte o plugue do microfone externo no conector 'SP & MIC' do transceptor, conforme mostrado na figura abaixo.

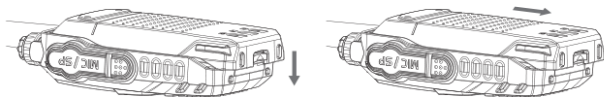


4. INSTALAÇÃO DA BATERIA

- Ao instalar a bateria, certifique-se que ela fique paralela e em bom contato com o chassi de alumínio. A base da bateria deve ficar cerca de 1 a 2 centímetros abaixo da parte inferior do rádio.
- Alinhe a bateria com os trilhos guia no chassi de alumínio e deslize para cima até ouvir um 'click'.
- O travas da bateria na parte inferior irá fixá-la.



- Desligue o rádio antes de remover a bateria.
- Deslize a trava da bateria, na parte inferior do rádio, na direção indicada pela seta.
- Deslize a bateria para baixo cerca de 1 a 2 centímetros, então remova-a do corpo do rádio.



CARREGAMENTO DA BATERIA

Use apenas o carregador especificado pelo fabricante. O LED do carregador indica o progresso do carregamento.

STATUS DE CARREGAMENTO	INDICAÇÃO POR LED
Espera (sem carga)	LED vermelho pisca enquanto LED verde permanece aceso
Carregando	LED vermelho aceso continuamente
Totalmente carregado	LED verde aceso continuamente
Erro	LED vermelho pisca enquanto LED verde permanece aceso

Por favor, siga estas etapas:

1. Conecte o cabo de alimentação no adaptador.
2. Conecte o conector AC do adaptador na tomada AC.
3. Conecte o conector DC do adaptador na tomada DC na parte traseira do carregador.
4. Coloque o rádio com a bateria anexada, ou a bateria sozinha, no carregador.
5. Certifique-se de que a bateria esteja em bom contato com os terminais de carregamento. O processo de carregamento começa quando o LED vermelho acende.
6. O LED verde acenderá cerca de 4 horas depois, indicando que a bateria está completamente carregada. Em seguida, remova o rádio com a bateria ou a bateria sozinha do carregador.

INFORMAÇÕES DA BATERIA

1. PRIMEIRO USO

As baterias novas saem da fábrica parcialmente descarregadas. Realize uma carga inicial de 5 horas. A capacidade máxima é atingida após 3 ciclos completos de carga/descarga. Recarregue quando o nível estiver baixo.



- Use apenas baterias originais para evitar explosões que causem danos.
- Nunca incinere baterias - risco de explosão!
- Descarte adequadamente em pontos de coleta específicos.
- É proibido desmontar a bateria.

2. CUIDADOS COM A BATERIA

1. Carregue em ambientes entre 5°C e 40°C para evitar danos.
2. Desligue o rádio durante o carregamento.
3. Nunca desconecte durante o carregamento.
4. Certifique-se que está seca antes de carregar.
5. Substitua quando a autonomia diminuir consideravelmente.

3. PROLONGAR A VIDA ÚTIL DA BATERIA

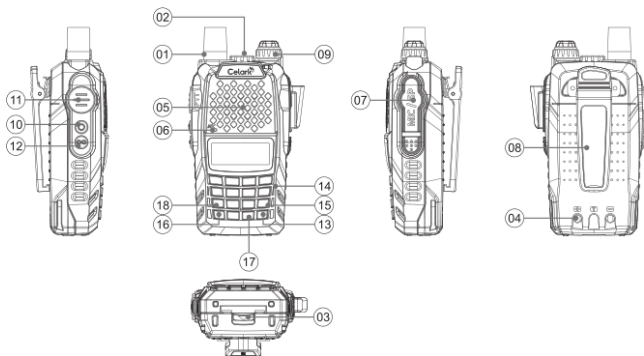
1. O desempenho da bateria diminui abaixo de 0°C. Em clima frio, use uma bateria sobressalente. A bateria poderá funcionar em temperatura ambiente, então guarde-a para depois.
2. A poeira nos contatos pode impedir o funcionamento ou carregamento. Limpe-os com um pano seco e limpo antes de conectar a bateria ao rádio.

4. ARMAZENAMENTO DE BATERIAS

1. Carregue totalmente a bateria antes de armazená-la por longos períodos, evitando danos por sobre-descarga.
2. Recarregue a bateria após alguns meses de armazenamento (Li-ion: 6 meses), evitando redução de capacidade.
3. Armazene a bateria em local seco e fresco.

PEÇAS, CONTROLES E TECLAS

1. VISÃO GERAL DO RÁDIO



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Antena | 7. Tomada para acessórios (SP.&MIC) |
| 2. Lanterna | 8. Clipe de cinto |
| 3. Botão de remoção da bateria | 9. Botão (LIGAR/DESLIGAR, volume) |
| 4. Pacote de bateria | |
| 5. Alto-falante | |
| 6. Microfone | |

10. Chave SK-lateral 1/CHAMADA (rádio, alarme)
11. Chave PTT (falar pressionando)
12. Chave SK-lateral 2/MONI (lterna, monitor)
13. Tecla [MENU]
14. Teclas [▲] [▼]
15. Tecla [EXIT]
16. */AB
17. SCAN
18. Teclado Numérico

DEFINIÇÃO DE COMANDO/TECLA

1. [PTT] (PUSH - TO - TALK)

Pressione e segure o botão [PTT] para transmitir; solte - o para receber.

2. SK - TECLA LATERAL 1/[CHAMADA]

- Pressione o botão [CHAMADA] para ativar o rádio FM; pressione - o novamente para desativar o rádio FM.
- Pressione e segure o botão [CHAMADA] para ativar a função de alarme; pressione e segure - o novamente para desativar a função de alarme.

3. TECLA LATERAL 2/[MONI]

Pressione o botão [MONI] para ligar a lanterna; pressione novamente para desligar. Mantenha pressionado o botão [MONI] para monitorar o sinal.

4. BOTÃO [V/M]

Pressione o botão [VFO/MR] para alternar entre o modo de frequência e o modo de canal.

5. BOTÃO [A/B]

Pressione o botão [A/B] para alternar a exibição da frequência.

6. TECLA [*SCAN]

- Pressione a tecla [SCAN] para ativar a função Reverse, que trocará a frequência de recepção e transmissão separadas.
- Pressione a tecla [SCAN] por 2 segundos para iniciar a varredura (frequência/canal).
- Quando o rádio FM estiver ativado, pressione a tecla [SCAN] para procurar estações de rádio FM.
- Ao configurar o RX CTCSS/DCS, pressione a tecla [*SCAN] para varrer o RX CTCSS/DCS.

7. TECLADO DE FUNÇÕES

- TECLA [MENU]: Entrar no menu do rádio e confirmar a configuração.
- [▲][▼] teclas: Pressione e segure a tecla [▲] ou [▼] para subir ou descer rapidamente a frequência. Pressione a tecla [▲] ou [▼], a varredura será inversa.
- [TECLA SAÍDA]: Cancelar/limpar ou sair.

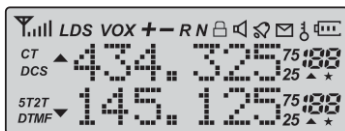
8. TECLADO NUMÉRICO:

- Usado para inserir informações para programar as listas do rádio e o CTCSS não padrão.
- No modo de transmissão, pressione a tecla numérica para enviar o código de sinal (o código deve ser definido pelo software do PC).



DISPLAY LCD

Os ícones de exibição aparecem quando certas operações ou recursos específicos são ativados.



Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
88	Canal de operação	R	Função inversa ativada
CT	'CTCSS' ativado	N	Banda Larga selecionada
DCS	'DCS' ativado		Indicador de Nível da Bateria
+	Deslocamento de Frequência+		Função de Bloqueio do Teclado ativada
-	Deslocamento de Frequência-	L	Potência de transmissão baixa
+ -	Direção da frequência para acessar repetidores		Frequência de operação
S	Vigia Dupla/Recepção Dupla ativada		Nível da Intensidade do Sinal
VOX	Função 'VOX' habilitada		

TOM DE 1750 HZ PARA ACESSO A REPETIDORES

O usuário precisa estabelecer comunicações de longa distância através de um repetidor de rádio amador, que é ativado após receber um tom de 1750Hz. Pressione e segure o PTT, depois pressione o botão BAND para transmitir o tom de 1750Hz.

OPERAÇÃO BÁSICA

1. LIGA/DESLIGA DO RÁDIO/CONTROLE DE VOLUME

Verifique a instalação da antena e da bateria e se a bateria está carregada. Gire o botão no sentido horário para ligar o rádio e no sentido anti-horário até ouvir um 'click' para desligá-lo. Gire para ajustar o volume.

2. Transmitir e Receber

Escolha o número do canal correto ou insira a frequência necessária. Em seguida, pressione e segure o botão PTT, o rádio estará transmitindo agora, e você pode falar no microfone. Sua voz será transmitida.

Solte o PTT para receber.

Quando você pressionar o PTT, o display LCD mostrará "L", o que significa que o rádio está em potência baixa.

3. FUNÇÃO “VOX” (TRANSMISSÃO POR VOZ)

Esta função elimina a necessidade de pressionar o 'PTT' no transceptor para transmitir. A transmissão é ativada automaticamente ao detectar a voz do rádio. Quando terminar de falar, a transmissão será automaticamente interrompida e o transceptor começará a receber sinais automaticamente.

Certifique-se de ajustar o nível de ganho VOX para uma sensibilidade apropriada, permitindo uma transmissão suave.

Operação:

- Pressione **【PTT】** para configurar o menu
- Pressione **【▲】** ou **【▼】** para a Função 4, a tela exibe 
- Pressione **【MENU】**, o som "VOX" e depois pressione **【▲】** ou **【▼】** para escolher o nível 1 - 10, sendo 10 o nível mais sensível
- Pressione **【MENU】** para confirmar a configuração. A tela LCD exibe VOX depois que essa função for configurada, por exemplo 
- Você pode escolher o nível VOX como OFF e pressionar **【MENU】** para desativar essa função

4. AUTOLK (Bloqueio Automático do Teclado)

- O transceptor possui duas opções: bloqueio automático e bloqueio manual.
- **OFF:** Desliga o bloqueio automático
- **ON:** Quando o bloqueio automático está ativado, pressione o botão MENU por mais de 2 segundos.

Operação:

- Em modo de espera, pressione MENU + tecla numérica 24, e a tela exibirá "AUTOLK".
- Pressione MENU para entrar, depois use as teclas [cima] e [baixo] para selecionar o bloqueio do teclado ON ou OFF.
- Pressione MENU para confirmar e depois pressione */AB para voltar ao modo de espera.

5. Modo VFO/Canal

Pressione V/M para alternar entre o modo de frequência (VFO) e o modo de canal. O número do canal aparecerá no canto inferior direito da tela no modo de canal.

6. SELECIONANDO UMA FREQUÊNCIA OU CANAL

- Pressione a tecla ▲ ou ▼ para selecionar a frequência/canal desejado. A tela mostrará a frequência/canal selecionado.
- Pressione e segure a tecla ▲ ou ▼ para alterar rapidamente a frequência.
- No modo VFO, a frequência pode ser digitada diretamente no teclado.

Nota: Não é possível selecionar um canal sem antes tê-lo armazenado.

7. TDR (Dupla Vigilância/Recepção Dupla)

- Esta função permite operar entre as frequências A e B. Periodicamente, o transceptor verifica se há sinal em outra frequência agendada. Se um sinal for recebido, o dispositivo permanecerá na frequência até o sinal desaparecer.
- Em espera, pressione MENU + tecla 7 (TDR) e a tela exibirá "TDR".
- Pressione MENU para entrar, depois use as teclas [cima] ou [baixo] para selecionar TDR OFF ou ON.
- Pressione MENU para confirmar e depois */AB para voltar ao modo de espera.

8. DEL-CH (Excluir Canal)

- Em espera, pressione MENU + tecla 28 para exibir "DEL-CH".
- Selecione o canal a excluir com as teclas [cima] ou [baixo], confirme com MENU e retorne ao modo de espera com */AB.
- O transceptor tem 128 canais (000 a 127). Se não aparecer "DH", significa que o canal não tem parâmetros definidos.

9. MEM-CH (Armazenado no Canal de Memória)

Instruções para Salvar Canal

Um canal de memória completo inclui frequência RX, frequência TX, CTCSS, DCS, potência RF, largura de banda, PTT-ID, BCL, ANI, adição de escaneamento, nome do canal, etc. Exceto pelas configurações de "Adicionar Escaneamento" e "Nome do Canal", as outras configurações podem ser feitas diretamente pelo teclado no modo VFO.

Exemplo: Se desejarmos programar todos os dados no canal CH106, siga os seguintes passos:

Frequência RX	440.625MHz
Frequência TX	430.625MHz
CTCSS RX	100.0Hz
DCS TX	250.3Hz
Potência RF	Alto
Largura de Banda	Largo
PTT-ID	DESLIGADO

- Temos que verificar se há dados no CH106 ou não. Vá para o MENU 28, se houver um 'CH' antes de '106', isso significa que há dados. Por favor, exclua-os e você verá que não há um 'CH' antes de '106', caso contrário, você não poderá ter novos dados neste canal.
- Pressione e segure a tecla **【MENU】**, depois ligue o aparelho, vá para o modo VFO. Pressione a tecla */AB para selecionar a frequência A (para cima).
- Digite 440.625MHz

- No MENU, configure parâmetros como CTCSS, DCS, Potência RF e Largura de Banda. Depois, vá para MENU 27, pressione **【MENU】** duas vezes para salvar no CH106 (somente a frequência RX será salva). Pressione **【MENU】** mais duas vezes.

Quando o transceptor estiver no modo de frequência ou em espera, insira a frequência e qualquer outro parâmetro que você deseja armazenar.

Em espera, pressione **【MENU】** + **【Tecla número 27】** e a tela exibirá “MEM-CH”. Pressione **【MENU】** para entrar, depois use **【▲】** ou **【▼】** para selecionar a ordem desejada do canal. Pressione **【MENU】** para confirmar e, em seguida, pressione ***/AB)** para voltar ao modo de espera.

OPERAÇÃO AVANÇADA

Você pode programar seu transceptor no menu de configurações para atender às suas necessidades ou preferências.

1. DESCRIÇÃO DO MENU DE CONFIGURAÇÃO

Menu	Função/Descrição	Configurações disponíveis
1	SQL (Nível de silêncio)	0-9
2	STEP (Passo de frequência)	2.5/5/6.25/10/12.5/25kHz
3	TXP (Potência de transmissão)	ALTA/MEDIA/BAIXA
4	SAVE (Economia de bateria, 1:1/1:2/1:3/1:4)	DESLIGADO/1/2/3/4
5	VOX (Transmissão operada por voz)	DESLIGADO/0-10
6	W/N (Banda larga/banda estreita)	LARGA/ESTREITA
7	ABR (Iluminação do visor)	DESLIGADO/1/2/3/4/5s
8	TDR (Vigia dupla/recepção dupla)	DESLIGADO/LIGADO
9	BEEP (Beep do teclado)	DESLIGADO/LIGADO
10	TOT (Temporizador de transmissão)	15/30/45/60.../585/600 segundos
11	R-DCS (Silêncio codificado digital de recepção)	DESLIGADO/D023N...D754I
12	R-CTS (Silêncio codificado por tom contínuo de recepção)	67.0Hz...254.1Hz
13	VOZ (Prompt de voz)	DESLIGADO/LIGADO
14	ANI (Identificação automática de número do rádio, apenas pode ser definido por software de PC.)	/

Menu	Função/Descrição	Configurações disponíveis
15	DTMFST (O tom DTMF do código de transmissão.)	DESLIGADO/DT-ST/ ANI-ST/DT+ANI
16	CÓDIGO-S (Código de sinal, apenas pode ser definido por softw. arede PC.)	1,...,15 grupos
17	REV-SC (Método de retomada da verificação)	TO/CO/SE
18	ID-PTT (pressionar ou soltar o botão PTT para transmitir o código de sinal)	DESLIGADO/BOT/EOT/BOTH
19	LAT-PTT (atraso do envio do código de sinal)	0,...,30ms
20	MDF-A (no modo de canal, exibe o canal A. Observação: o nome é exibido apenas por software de PC.)	FREQ/CH/NOME
21	MDF-B (no modo de canal, exibe o canal B. Observação: o nome é exibido apenas por software de PC.)	FREQ/CH/NOME
22	BCL (bloqueio de canal ocupado)	DESLIGADO/LIGADO
23	BLOQ-AUTO (bloqueio automático do teclado)	DESLIGADO/LIGADO
24	DIR-SFT (direção do deslocamento de frequência)	DESLIGADO/+/-
25	DESLOC (deslocamento de frequência)	00.000...69.990
26	CANMEM (armazenado em canais de memória)	000,...127
27	EXCAN (excluir os canais de memória)	000,...127

Menu	Função/Descrição	Configurações disponíveis
28	LED WT (cor de exibição da iluminação no modo de espera)	DESLIGADO/AZUL/ LARANJA/PÚRPURA
29	LED RX (cor de exibição da iluminação na recepção)	DESLIGADO/AZUL/ LARANJA/PÚRPURA
30	LED TX (cor de exibição da iluminação na transmissão)	DESLIGADO/AZUL/ LARANJA/PÚRPURA
31	MODO AL (modo de alarme)	LOCAL/TOM/CÓDIGO
32	FAIXA (seleção de faixa)	VHF/UHF
33	TX - AB (seleção de transmissão no modo de vigilância dupla/recepção)	DESLIGADO/A/B
34	STE (Eliminação do Tom de Cauda)	DESLIGADO/LIGADO
35	RP_STE (Eliminação do tom de cauda na comunicação através de repetidor)	DESLIGADO/1,2,3...10
36	RPT_RL (Atraso do tom de cauda do repetidor)	DESLIGADO/1,2,3...10
37	PONMGS (Exibição na inicialização)	COMPLETO/MGS
38	ROGER (tom no final da transmissão)	LIGADO/DESLIGADO
39	RESET (Restaurar para as configurações padrão)	VFO/TUDO

1. DESCRIÇÃO DO MENU DE CONFIGURAÇÃO

1. Pressione a tecla MENU e depois a tecla [▲] ou [▼] para selecionar o menu desejado.
2. Pressione a tecla MENU novamente para acessar as configurações do parâmetro.
3. Pressione a tecla [▲] ou [▼] para selecionar o parâmetro desejado.
4. Pressione a tecla MENU para confirmar e salvar, ou a tecla [*A/B] para cancelar a configuração ou limpar a entrada.



No modo de canal, as seguintes configurações de menu são inválidas: CTCSS, DCS, WN, PTT-ID, BCL, SCAN ADDTO, S-CODE, CHANNELNAME. Apenas o poder H/L pode ser alterado.

3. "SQL" (SQUELCH)

O squelch silencia o alto-falante do transceptor na ausência de recepção. Com o nível de squelch corretamente ajustado, você ouvirá som apenas ao receber sinais, o que reduz significativamente o consumo de corrente da bateria. Recomenda-se configurar para o nível 5.

4. FUNÇÃO "VOX" **(TRANSMISSÃO OPERADA POR VOZ)**

Com esta função, a transmissão é ativada automaticamente ao detectar a voz e é encerrada ao terminar de falar, sem necessidade de pressionar o PTT. Ajuste o nível de VOX Gain para sensibilidade adequada e uma transmissão suave.

5. SELECIONAR FAIXA LARGA OU FAIXA ESTREITA "W/N"

Em áreas onde os sinais de RF estão saturados, deve-se usar a faixa estreita de transmissão para evitar interferência em canais adjacentes.

6. TDR (VIGILÂNCIA DUPLA/RECEPÇÃO DUPLA)

Essa função permite operar entre a frequência A e a frequência B. Periodicamente, o transceptor verifica se há um sinal sendo recebido em outra frequência programada. Se receber um sinal, a unidade permanecerá na frequência até que o sinal recebido desapareça.

7. TOT (TIMER DE TRANSMISSÃO)

Esta função pode controlar automaticamente o tempo de transmissão cada vez que você pressionar o PTT no transceptor. É útil para evitar o superaquecimento dos transistores de potência do transceptor. O transceptor desligará a transmissão automaticamente após o tempo configurado.

8. CTCSS/DCS

Em alguns casos, você pode querer estabelecer comunicações em um grupo de usuários fechado em uma frequência ou canal específico, para isso, usa-se "CTCSS" ou o código "DCS" para recepção. O "squellch" se abre apenas ao receber uma frequência com "CTCSS" ou códigos "DCS" iguais aos programados no seu transceptor. Se os códigos do sinal recebido diferirem dos programados no seu transceptor, o "squellch" não abrirá e o sinal recebido não será ouvido.

Nota: O uso de "CTCSS" ou "DCS" em uma comunicação não garante total confidencialidade da comunicação.

9. ANI

ANI (Identificação Automática de Número) também é conhecido como PTT ID, pois um ID é transmitido quando o botão PTT do rádio é pressionado e/ou liberado. Esse ID informa ao operador qual rádio de campo foi acionado. Pode ser configurado apenas por software de PC.

10. DTMFST (TOM DTMF DO CÓDIGO DE TRANSMISSÃO)

Primeiro, você deve configurar o PTT-ID como "BOT/EOT/BOTH" OFF.

No modo de transmissão, você não ouvirá o tom DTMF enquanto pressiona a tecla para transmitir o código ou o código é transmitido automaticamente.

- **"DT-ST"** - No modo de transmissão, você ouvirá o tom DTMF enquanto pressiona a tecla para transmitir o código.

- **"ANI-ST"** - No modo de transmissão, você ouvirá o tom DTMF enquanto o código é transmitido automaticamente.
- **"DT-ANI"** - No modo de transmissão, você ouvirá o tom DTMF enquanto pressiona a tecla para transmitir o código ou o código é transmitido automaticamente.

11. SC-REV (MÉTODO DE RETOMADA DE DIGITALIZAÇÃO)

Este transceptor permite que você digitalize canais de memória, todas as faixas ou parte delas. Quando o transceptor detectar uma comunicação, a digitalização será interrompida automaticamente.

Notas:

- **"TO" (Operação por Tempo):** A digitalização será interrompida quando detectar um sinal ativo. A digitalização parará em cada canal ou frequência ativa por um tempo predeterminado, após o qual a digitalização será retomada automaticamente.
- **"CO" (Operação por Portadora):** A digitalização será interrompida e permanecerá na frequência ou canal até que o sinal ativo desapareça.
- **"SE" (Operação de Busca):** A digitalização será interrompida e permanecerá na frequência ou canal após detectar um sinal ativo.

12. BCL (BLOQUEIO DE CANAL OCUPADO)

A função BCLO impede que o transmissor do rádio seja ativado se um sinal forte o suficiente para passar pelo "squellch" de ruído estiver presente, evitando interferir acidentalmente em comunicações de outras estações com códigos CTCSS ou DCS diferentes.

13. PTT-ID (PTT OU SOLTAR PTT PARA TRANSMITIR O CÓDIGO DE SINAL)

Esta função permite saber quem está te chamando.

- **"OFF"** - Não transmite o código enquanto pressiona o botão PTT.
- **"BOT"** - Transmite o código enquanto pressiona o botão PTT. (O código pode ser configurado apenas por software de PC.)
- **"EOT"** - Transmite o código enquanto solta o botão PTT.
- **"BOTH"** - Transmite o código enquanto pressiona ou solta o botão PTT.

14. SFT-D (DIREÇÃO DO DESLOCAMENTO DE FREQUÊNCIA)

O "OFFSET" é a diferença ou desvio entre a frequência de recepção e a frequência de transmissão para acesso aos repetidores de rádio amador. Configure o "OFFSET" de acordo com o repetidor de rádio amador pelo qual deseja se comunicar.

15. OFFSET (DESLOCAMENTO DE FREQUÊNCIA)T

Ao comunicar via repetidor, a direção do deslocamento da frequência deve ser ajustada para que o deslocamento da frequência de transmissão seja maior ou menor que a frequência de recepção.

Exemplo:

Para comunicar através de um repetidor com entrada em 145,000 MHz e saída em 145,600 MHz, configure o "OFFSET" para 0600 e o "SHIFT" para [-]. Assim, o transceptor transmitirá em 145,000 MHz ao pressionar o PTT, mantendo a recepção em 145,600 MHz.

16. STE (ELIMINAÇÃO DE TOM FINAL)T

Esta função é usada para ativar ou desativar o tom final de transmissão do transceptor. Este tom final de transmissão deve ser usado apenas em comunicações entre transceptores e não em comunicações através de um repetidor, que deve ter essa função desativada.

RESET

O transceptor tem um menu que redefine o VFO e todas as configurações. Ao usar RESET VFO, todos os parâmetros serão restaurados para o padrão de fábrica. Ao usar RESET ALL, todos os parâmetros do transceptor e do canal serão restaurados para o padrão de fábrica.

Em espera, pressione **【MENU】** + **【Tecla Número 40】**, e a tela exibirá "RESET". Pressione **【MENU】** para entrar, use **【▲】** ou **【▼】** para selecionar o modo de operação desejado: VFO ou ALL. Pressione **【MENU】** para confirmar e depois pressione ***/AB** para voltar ao modo de espera.

COPIANDO

Conecte os rádios com o cabo de dados.

1. Ligue o Rádio B.
2. Pressione MON e ligue o Rádio A; a tela exibirá a mensagem de cópia. Quando terminar, o Rádio B desligará e ligará automaticamente.
3. Repita para clonar mais rádios. Se falhar, desligue ambos os rádios e verifique a conexão do cabo de clonagem.

TABELA CTCSS

Nº	Tone(Hz)	Nº	Tone(Hz)	Nº	Tone(Hz)
1	67.0	20	127.3	39	196.6
2	69.3	21	131.8	40	199.5
3	71.9	22	136.5	41	203.5
4	74.4	23	141.3	42	206.5
5	77.0	24	146.2	43	210.7
6	79.7	25	151.4	44	218.1
7	82.5	26	156.7	45	225.7
8	85.4	27	159.8	46	229.1
9	88.5	28	162.2	47	233.6
10	91.5	29	165.5	48	241.8
11	94.8	30	167.9	49	250.3
12	97.4	31	171.3	50	254.1
13	100.0	32	173.8		
14	103.5	33	177.3		
15	107.2	34	179.9		
16	110.9	35	183.5		
17	114.8	36	186.2		
18	118.8	37	189.9		
19	123.0	38	192.8		

TABELA DCS

Nº	Código	Nº	Código	Nº	Código	Nº	Código	Nº	Código
1	D023N	22	D131N	43	D251N	64	D371N	85	D532N
2	D025N	23	D132N	44	D252N	65	D411N	86	D546N
3	D026N	24	D134N	45	D255N	66	D412N	87	D565N
4	D031N	25	D143N	46	D261N	67	D413N	88	D606N
5	D032N	26	D145N	47	D263N	68	D423N	89	D612N
6	D036N	27	D152N	48	D265N	69	D431N	90	D624N
7	D043N	28	D155N	49	D266N	70	D432N	91	D627N
8	D047N	29	D156N	50	D271N	71	D445N	92	D631N
9	D051N	30	D162N	51	D274N	72	D446N	93	D632N
10	D053N	31	D165N	52	D306N	73	D452N	94	D645N
11	D054N	32	D172N	53	D311N	74	D454N	95	D654N
12	D065N	33	D174N	54	D315N	75	D455N	96	D662N
13	D071N	34	D205N	55	D325N	76	D462N	97	D664N
14	D072N	35	D212N	56	D331N	77	D464N	98	D703N
15	D073N	36	D223N	57	D332N	78	D465N	99	D712N
16	D074N	37	D225N	58	D343N	79	D466N	100	D723N
17	D114N	38	D226N	59	D346N	80	D503N	101	D731N
18	D115N	39	D243N	60	D351N	81	D506N	102	D732N
19	D116N	40	D244N	61	D356N	82	D516N	103	D734N
20	D122N	41	D245N	62	D364N	83	D523N	104	D743N
21	D125N	42	D246N	63	D365N	84	D526N	105	D754N