

MANUAL DO USUÁRIO – TC500

Obrigada!

Somos muito gratos pela sua aquisição de um produto HYT. Acreditamos que a praticidade do rádio irá fornecer a você uma comunicação segura e confiável. O Rádio Portátil Bidirecional HYT é um instrumento de precisão. Cuide-o com cuidado, que você irá apreciar anos de comunicação segura.

USO SEGURO, TREINAMENTO E INFORMAÇÕES GERAIS

Leia essas informações importantes sobre segurança e eficiência nas operações antes de usar o seu Rádio Bidirecional HYT.

TOLERÂNCIA A EXPOSIÇÃO DE ENERGIA RF

Seu Rádio Bidirecional HYT foi desenvolvido e testado dentro das normas e padrões nacionais e internacionais (listados abaixo) referente a exposição humana a energia eletromagnética de rádio frequência (RF). Esse rádio está dentro dos parâmetros dos órgãos IEE (FCC) e ICNIRP para exposição limite em ambientes com RF de ciclos operacionais de 50% TX (fala) 50% RX (escuta). Em termos de quantidade de energia RF para tolerância de acordo com as normas da FCC, seu rádio emite certas quantidades de energia RF apenas quando transmite (durante a fala), e não quando está recebendo (escutando) ou no modo de espera.

NOTA: Nas baterias fornecidas com o rádio, é considerado o ciclo operacional 5 – 5 – 90 (5% fala 5% escuta 90% espera), mesmo assim o rádio segue os padrões da FCC para exposição limite de RF ocupacional em ciclos operacionais de 50% fala.

Seu Rádio Bidirecional HYT segue as Normas e Padrões dos seguintes órgãos:

- United States Federal Communications Commission, Code of Federal Regulations; 47CFR part 2 sub-part J;
- American National Standards Institute (ANSI) / Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. 1 – 1992;

- American National Standards Institute (ANSI) / Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. 1 – 1999 Edition;
- International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) 1998;

Instruções Operacionais e Normas de Treinamento

Para garantir melhor desempenho e tolerância com a exposição limite em ambientes de energia RF ocupacional / controlada segundo padrões dos órgãos já mencionados, usuários devem transmitir não mais que 50% do tempo e sempre seguir os seguintes procedimentos:

Transmitir e Receber

Para transmitir (falar) aperte o botão PTT, para receber solte o PTT.

Operação Rádios nas Mãos

Segure o rádio na posição vertical com o microfone afastado (2,5 a 5 cm) dos lábios.

Operação Rádio no Corpo

Sempre utilize cliques, estojos, alças ou coletes oficiais HYT. O uso de acessórios não-oficiais pode exceder a exposição de energia RF padrão.

Antenas e Baterias

- Use sempre antenas oficiais da HYT. Antenas não-oficiais ou modificadas podem danificar o rádio e violar as normas da FCC.
- Use sempre baterias oficiais da HYT. O uso de baterias não-oficiais pode exceder as normas de exposição da FCC.

Acessórios Oficiais

Para a lista com os acessórios oficiais, veja a página de acessórios deste manual do usuário, ou entre no site: www.hyt.com.cn

TOLERÂNCIA FCC

Tolerância parte 15

Esse equipamento foi testado e ajustado com o limite para a Classe B dispositivo digital, seguindo a parte 15 das normas da FCC. Esses limites são desenvolvidos para fornecer proteção razoável contra interferências nocivas em uma instalação residencial. Esse equipamento gera, usa e pode irradiar energia RF e se não

programado o uso de acordo com as instruções, pode causar interferências nocivas na radiocomunicação. No entanto, não há garantia que não ocorrerá interferências em instalações específicas. Se esse equipamento causar interferências nocivas à rádios e televisores, que pode ser determinada ligando e desligando o rádio. O usuário poderá corrigir interferências segundo um ou mais procedimentos abaixo:

- Reorientar ou recolocar a antena de recepção.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento na saída de um circuito diferente do qual o receptor está conectado.
- Consultar uma revenda ou um técnico para ajuda.

Exigências na Licença FCC

Seu rádio deve ser previamente licenciado pela Comissão Federal de Comunicação (FCC). Sua revenda HYT poderá ajudá-lo a conhecer melhor essas exigências. A revenda irá programar o rádio com a sua frequência autorizada, códigos de sinalização, etc., e estará sempre perto para assessorar suas necessidades na expansão de seu sistema.

PRECAUÇÕES

- Apenas técnicos qualificados devem mexer no rádio.
- Não use o rádio ou carregue a bateria em local passível de explosão.
- Desligue o rádio enquanto estiver abastecendo ou estacionando em posto de gasolina.
- Não exponha o rádio por muito tempo a luz solar, nem a locais muito quentes.
- Não deixe o rádio em superfícies empoeiradas, úmidas ou irregulares.

SEGURANÇA: É importante que o operador esteja ciente e entenda dos perigos comuns de se operar um rádio.

INSPEÇÃO DO PRODUTO

Obrigada por usar o Rádio Portátil Bidirecional HYT. Antes de usá-lo, é recomendado a inspeção do produto: primeiramente verifique se a embalagem não está danificada. Se

houver algum dano, contate seu revendedor. Verifique se os itens abaixo constam na embalagem:

ITEM	QUANTIDADE
Antena *	01
Carregador	01
Transformador	01
Bateria (Ni-MH)	01
Clip de Cinto	01
Alça	01
Manual do Usuário	01

* NOTA: A frequência está marcada num círculo colorido na base da antena. Círculo vermelho indica UHF; círculo verde VHF. Se a frequência não estiver marcada verifique na etiqueta colada no rádio.

INFORMAÇÕES DA BATERIA

Carregando a Bateria

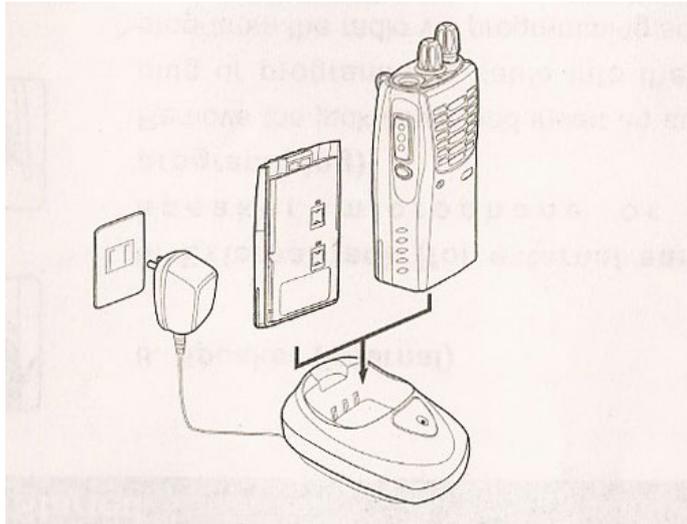
A bateria não vem carregada de fábrica. As baterias devem ser totalmente carregadas antes do primeiro uso ou, se não utilizadas por longo período. A capacidade da bateria será otimizada após as três primeiras recargas. Quando a bateria estiver fraca, recarregue-a ou troque por uma de carga cheia.

IMPORTANTE:

- Cuidado para não danificar os contatos da bateria e mantenha afastado de lugares quentes.
- Desligue o rádio quando for carregar a bateria se a mesma estiver conectada no rádio.
- Quando a carga da bateria estiver completa, retire-a do carregador. Sobrecarga pode diminuir a vida útil da bateria.
- Não recarregue a bateria se ela estiver cheia. A vida útil da bateria irá diminuir.
- Guarde a bateria em um local com temperatura de 25°C. Carregar a bateria em uma temperatura menor que 10°C pode causar vazamento e danos a bateria.
- Carregar a bateria em temperatura maior que 35°C afetará a capacidade da bateria.

Carregando a Bateria

Coloque a bateria ou o rádio com a bateria no carregador, e tenha certeza que esteja bem conectado. Inicia-se a carregar a bateria quando o LED ficar vermelho. A bateria fica completamente carregada em aproximadamente 8 horas ou quando o LED ficar verde. Se a bateria for carregada com o rádio ligado, o tempo será prolongado.

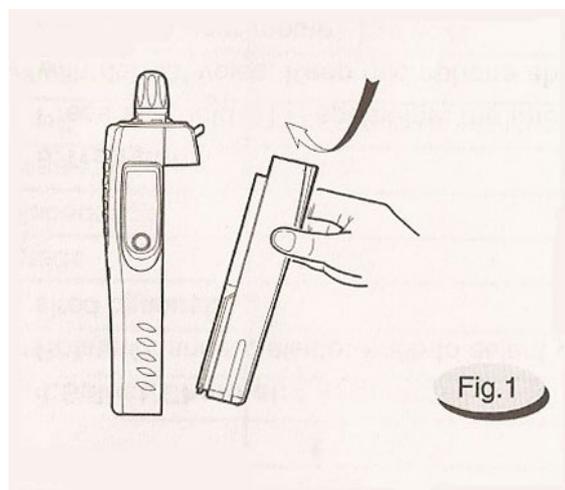


INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

Encaixando a Bateria

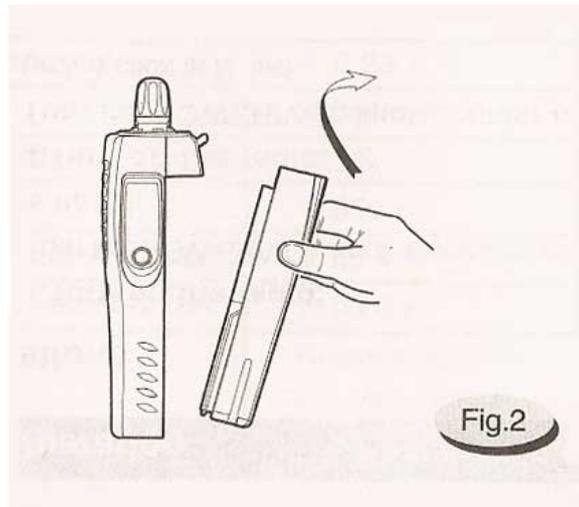
1. Desligue o rádio.
2. Encaixe as travas inferiores da bateria no chassis do rádio.
3. Pressione a parte de cima da bateria contra o rádio até ouvir o “click” da trava.

(fig 1)



Retirando a Bateria

1. Desligue o rádio.
2. Aperte a trava da bateria.
3. Afaste a bateria do rádio, segurando na parte de cima da bateria e desencaixe as travas inferiores. (fig 2)

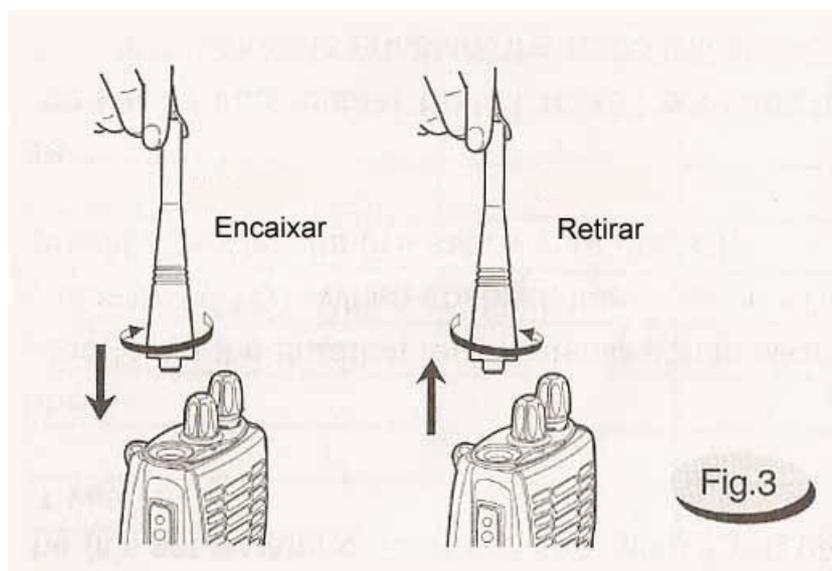


Encaixando a Antena

1. Alinhe a rosca da antena no conector do rádio.
2. Gire no sentido horário para atarraxar. (fig. 3)

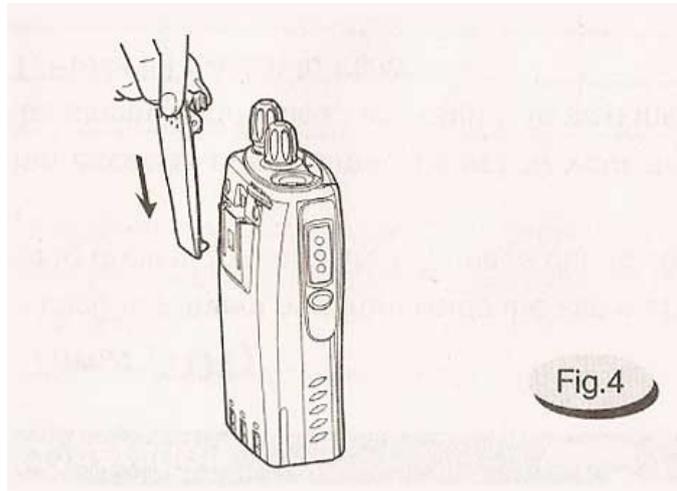
Retirando a Antena

1. Gire a antena no sentido anti-horário. (fig.3)



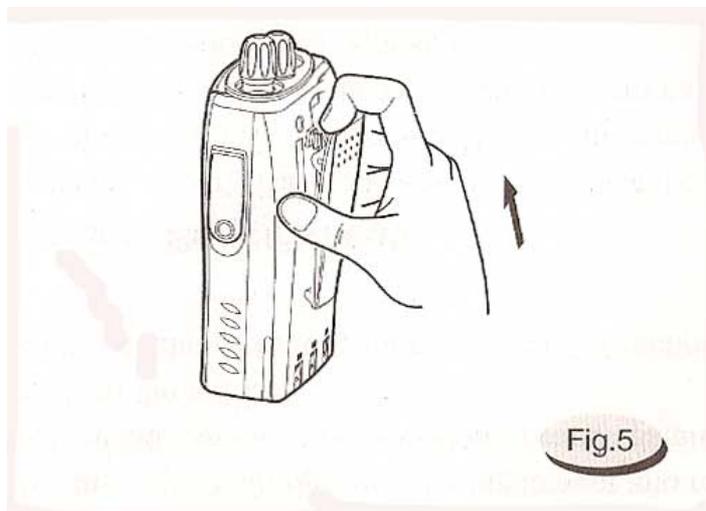
Encaixando o Clip de Cinto

1. Alinhe o encaixe do clip com o encaixe das costas da bateria.
2. Empurre o clip para baixo até ouvir o “click” da trava. (fig.4)



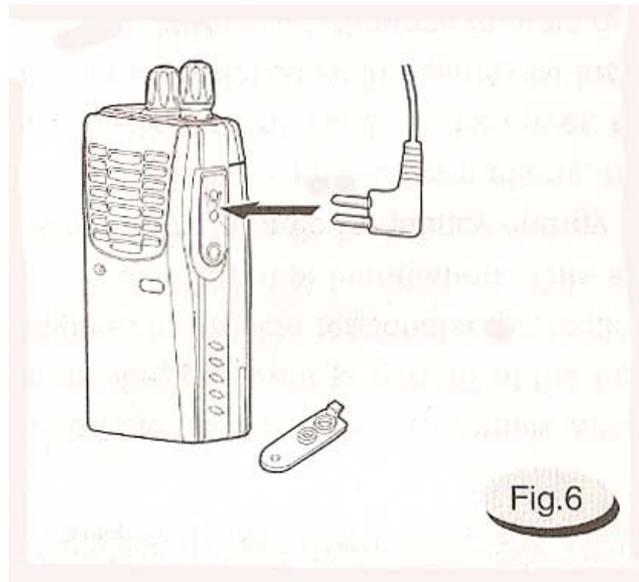
Retirando o Clip de Cinto

1. Empurre contra o rádio a trava do clipe.
2. Empurre o clipe para cima para removê-lo. (fig.5)

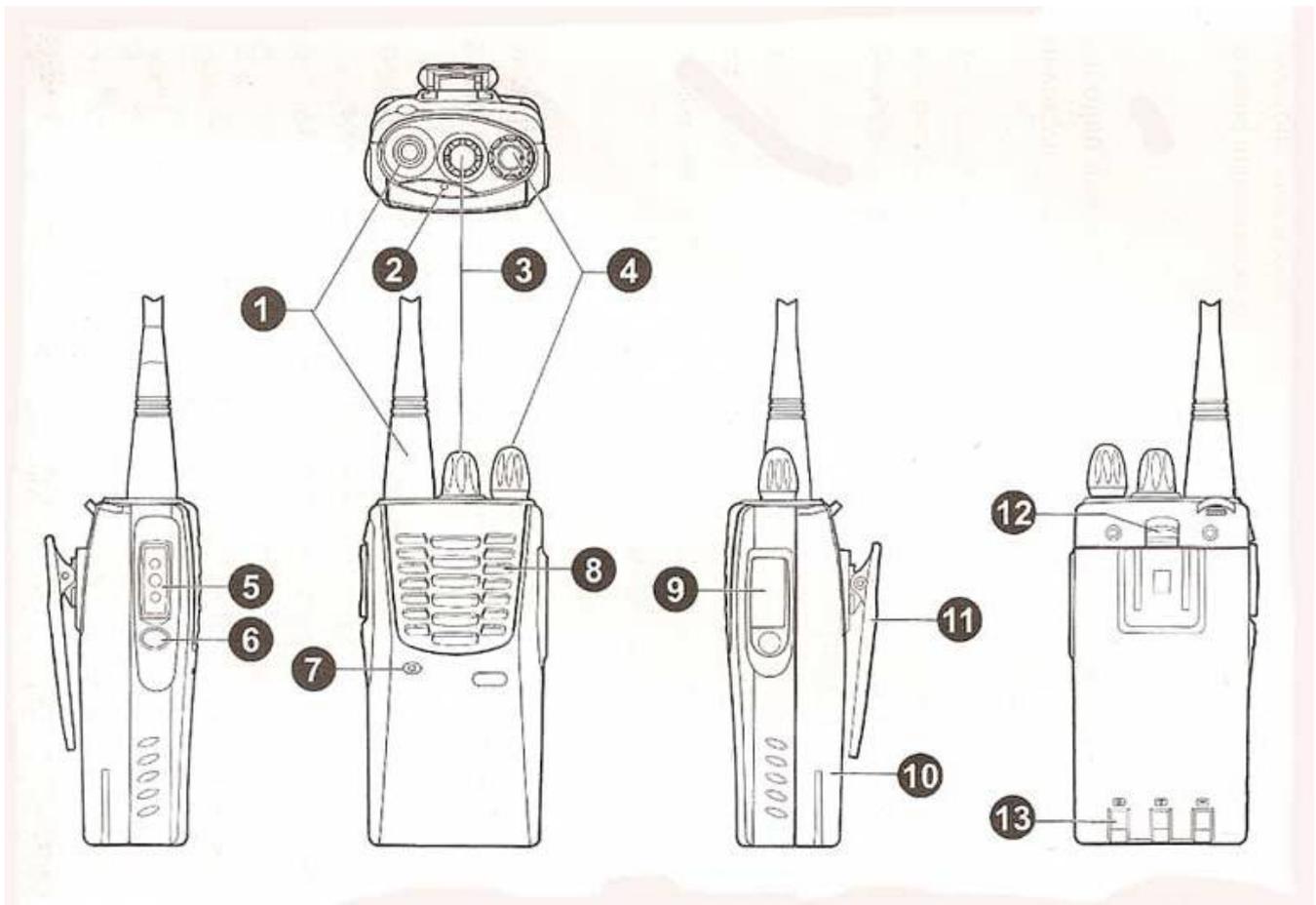


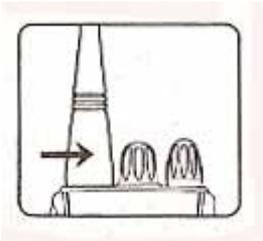
Encaixando o Fone de Ouvido (Opcional)

Retire a proteção lateral dos acessórios e encaixe o fone do ouvido no Jack. (fig.6)

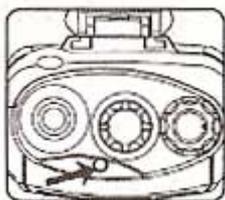


PARTES DO RÁDIO



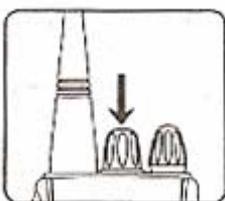


1. Antena



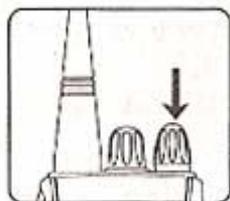
2. LED de Bateria

A luz é vermelha na transmissão. A luz é verde durante a recepção. Quando a bateria estiver fraca a luz vermelha ficará piscando.



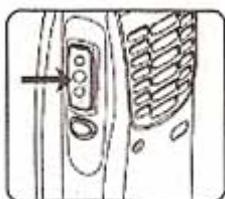
3. Knob de Canal

Gire o knob de canal para selecionar o canal desejado de 1 –16 (o canal 16 pode ser programado com a função varredura de canal).



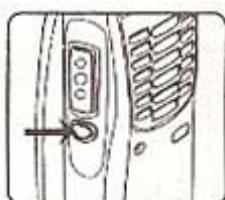
4. Power / Controle de Volume

Para ligar o rádio, gire o knob no sentido horário até ouvir o “click”. Para desligar o rádio, gire o knob no sentido anti-horário até ouvir o “click”. Quando o rádio estiver ligado, gire o knob para controlar o volume.



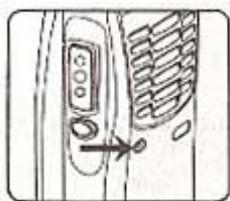
5. PTT

Aperte e mantenha pressionado para falar. Solte para receber.

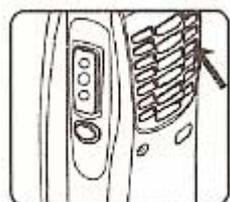


6. Botão Programável

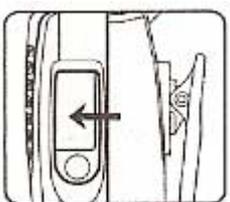
No modo recepção, pressione o botão para monitorar a atividade do canal, pressione levemente o botão programável para oscilar entre alta e baixa potência. O botão programável é programado pelo computador através do software de programação. (Consulte sua revenda para maiores detalhes).



7. Microfone (Interno)

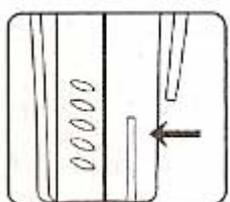


8. Auto-falante (Interno)

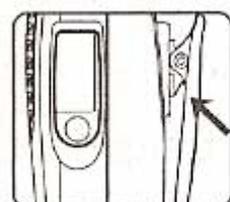


9. Protetor de Acessórios (fones de ouvido, microfones e cabo de programação)

Remova a proteção e encaixe o acessório ou o cabo de programação no Jack para programar o rádio via software.

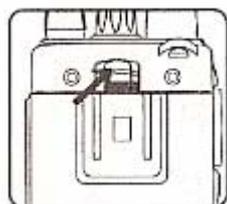


10. Bateria



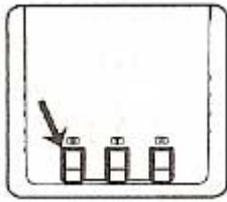
11. Clip de Cinto

Use o clip para prender o rádio no cinto.



12. Trava da Bateria

Use para retirar a bateria do rádio.

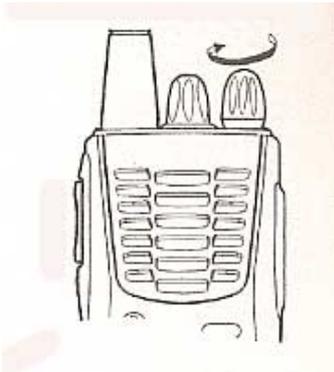


13. Contatos da Bateria

Conecte com o carregador para iniciar o carregamento da bateria.

FUNÇÕES E OPERAÇÕES

Operações Básicas



1. Ligar o Rádio

Gire o knob do Power / Volume no sentido horário até ouvir o “click”.

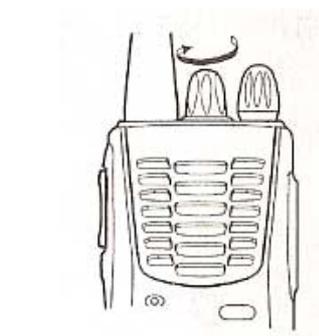
2. Desligar o Rádio.

Gire o knob do Power / Volume no sentido anti - horário até ouvir o “click”.



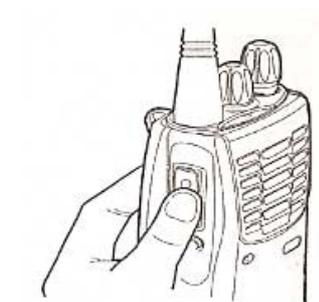
3. Ajuste do Volume

Com o rádio ligado, gire o knob do Power / Volume pressionando o Botão Programável para ajustar o volume.



4. Seleção de Canal

Gire o knob de canal para selecionar o canal desejado.



5. Transmissão

Aperte e mantenha pressionado o PTT, fale no microfone com a voz normal. Mantenha o microfone afastado da boca aproximadamente 5 cm.



6. Recepção

Solte o PTT e o rádio inicia o modo recepção.

Limitador de Tempo de Transmissão (TOT)

Essa função é usada para prevenir o uso de um mesmo canal por um período muito longo, evitando danos no rádio devido a transmissão contínua.

Se a transmissão exceder o tempo pré-estabelecido (programado pela revenda) a transmissão será interrompida e um sinal de alerta será emitido. Para cessar o alerta, solte o PTT. Pressione o PTT para transmitir novamente.

TOT Reajuste de Tempo

Quando essa função estiver desabilitada, o TOT é reajustado imediatamente após soltar o PTT. Quando a função está habilitada, o TOT não reajustará o tempo de transmissão (programado pela revenda) após soltar o PTT.

TOT Ajuste de Tempo

Essa função é usada para definir o tempo de transmissão. Quando habilitada, a transmissão é interrompida se o tempo exceder o TOT programado (pela revenda).

TOT Alerta de Tempo

O alerta poderá ser programado pela revenda de 1 a 255 segundos em uma segunda etapa. Quando habilitada o rádio emitirá um alerta no horário definido. A transmissão será interrompida pela TOT após o alerta.

Battery Save

Quando não houver atividade no canal ou operação em andamento num período maior que 10 segundos, a função é automaticamente ativada. Ocorrendo qualquer atividade normal ela é automaticamente desativada.

Alerta de Bateria Fraca

Essa função alerta o usuário quando a bateria está fraca e deve ser carregada ou substituída. Durante a transmissão com a bateria fraca o LED fica piscando em vermelho, ao soar o alarme da bateria fraca a transmissão é interrompida.

Monitoramento

Esta função monitora as atividades do canal. Esta função é especialmente útil para ajuste de volume ou ajuste de sinal / recepção fraca.

O LED ficará verde enquanto a tecla de monitoramento estiver pressionada.

Alta / Baixa Potência

No modo de recepção, pressionando levemente a tecla de monitoramento ocorrerá mudança de potência no rádio. A seqüência de três “bips” com som decrescente indica mudança da potência de transmissão de alta para baixa. A seqüência de três “bips” com som crescente indica a mudança da potência de transmissão da baixa para a alta.

Canal de Transmissão

A revenda pode programar o rádio para melhor comunicação, seja ela local ou distante.

CTCSS & CDCSS

Essa função bloqueia conversas indesejadas vindas do mesmo canal por outros usuários.

Quando a função está habilitada o usuário receberá apenas chamadas do mesmo canal e com o mesmo CTCSS/CDCSS. A revenda pode ajustar a sinalização CTCSS/CDCSS em todos os canais ou em alguns específicos.

NOTA: Apesar da função permitir o usuário a não receber chamadas indesejadas, não significa que suas chamadas serão privativas.

Varredura de Canal

Essa função permite detectar canais ativos na rede de rádios. O canal 16 pode ser programado com essa função pela revenda.

Varredura de Canal com Prioridade

Qualquer canal programável pode habilitar essa função. Periodicamente o rádio fará uma varredura de canais para achar o canal prioritário para conversação.

Varredura de Canal Reverso

Quando a varredura está sendo feita, pressionando o PTT, será feita a transmissão no canal reverso.

Bloqueio de Canal Ocupado

Se o canal atual estiver programado com essa função, e caso esteja sendo utilizado por outro usuário, pressionando o PTT o rádio emitirá um alerta e a transmissão será interrompida. Para cessar o alerta basta soltar o PTT. Quando o canal estiver livre, aperte o PTT para falar.

SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

Problema	Solução
- O rádio não liga	- A bateria pode estar descarregada. Recarregue ou troque por uma cheia. - A bateria pode estar mal encaixada. Retire a bateria e encaixe novamente.
- O rádio não liga mesmo com a bateria cheia	- A vida útil da bateria acabou. Substitua por uma nova.
- Não consigo falar nem ouvir	- Verifique se você está na mesma frequência e/ou CTCSS / CDCSS que os membros do grupo. - O seu grupo pode estar fora da área de cobertura.
- Escuto outra voz fora dos participantes do meu grupo.	- Mude o CTCSS / CSCSS. Verifique se todos os membros do grupo fizeram o mesmo.

CUIDADOS E LIMPEZA

- * Não carregue o rádio pela antena ou microfone remoto.
- * Limpe os contatos da bateria com um tecido limpo e seco para evitar o mau contato.
- * Quando não estiver usando acessórios mantenha sempre no rádio o protetor (jack) de acessórios.

* Limpe a caixa do rádio, controles e teclas com detergente neutro e um pano umedecido em água morna.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS



Estojo de Couro



Microfone SM08M2



Antena



Fone de Ouvido ESM07



Fone de Ouvido EHM12

ESPECIFICAÇÕES

Faixa de Freqüência	VHF: 136-150; 150-174 MHz UHF: 450-470 MHz
Canais	16
Espaçamento de Canais	25 / 12.5 kHz
Voltagem da Bateria	6 v
Bateria	1100mAh (Ni-MH)
Duração da Bateria	8 horas
Estabilidade de Freqüência	± 5 ppm
Faixa de temperatura	-20°C a 50°C
Impedância da Antena	50 Ω
Dimensões (L x P x A)	102mm x 51mm x 34mm
Peso (com bateria e antena)	273g

Transmissor:

Potência de Saída RF	3.5 W ± 0.5 W
Modulação	16KΦF3E / 8KΦF3E
Espúrias e Harmônicas	-21dBm
Zumbido e Ruído FM	-40dB
Distorção de Áudio	5%

Receptor:

Sensibilidade (12 dB SINAD)	0.25μV / 0.28μV
Seletividade	55 / 50dB
Intermodulação	50dB
S/N (Rejeição de Espúrias)	40dB
Potência de Áudio de Saída	400mW
Distorção de Áudio	<5%

A HYT se esforça para atingir precisão e integridade no conteúdo do manual. Todas as especificações e desenhos não podem ser alterados sem aviso prévio a HYT.

Toda a cópia e tradução desse manual devem ter a autorização da HYT.



STT Telecom
Rua Professor Brandão, 140
Curitiba – Pr
www.stttelecom.com.br

Fone: 4003 - 6350