



VX-1700

Manual de Operação

Portuguese

Vertex Standard LMR, Inc.

4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

Índice

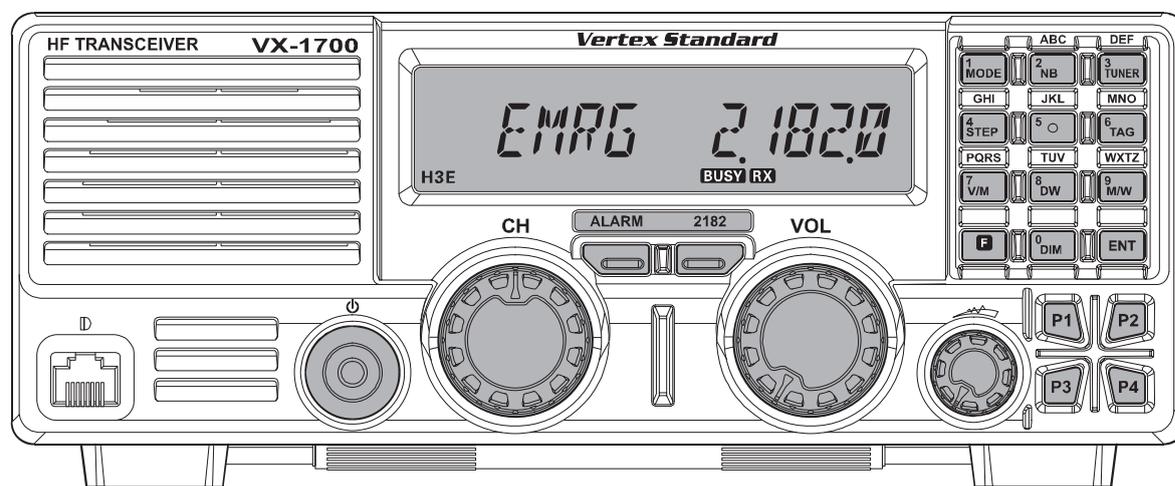
Geral	1	Operação	14
Informações/Avisos sobre segurança	2	Procedimentos de Início	14
Controles e Interruptores do Painel Frontal	3	Recepção	14
Conexões do Painel Traseiro	5	Bloqueio do Painel Frontal	14
Instalação	6	Transmissão	15
Precauções de Segurança	6	Procedimentos de Sintonização da Antena	15
Conexões de Alimentação	6	Dual Watch	16
Aterramento para Segurança Elétrica	6	Transmissão/Recepção Criptografada (Exige	
Prevenção de Choques Elétricos	6	Módulo de Criptografia opcional)	17
Precauções com a Antena	6	Operação Selcall/Telcall	18
Calor e Ventilação	6	Selcall	18
Compatibilidade Eletromagnética e Exposição à RF		Chamada de Mensagem	19
.....	7	Chamada de Pedido de Posição	20
Inspeção Preliminar	7	Chamada de Envio de Posição	20
Requisitos de Alimentação e Instalação Básica	8	Chamada de Pedido de Radiofarol	21
Conexões de Alimentação CC	8	TelCall	21
Montagem Móvel	9	Operação ALE (Exige Unidade Opcional ALE-1)..	22
Considerações sobre a Antena Móvel	9	Enviando uma Chamada ALE	22
Aterramento da Estação Móvel	10	Enviando uma Chamada ALE com uma Mensagem	
Instalação da Estação Base	11	Incorporada	22
Conexões de Alimentação CC	11	Teclas Programáveis de Função (PF)	23
Considerações da Estação Base da Antena	12		
Aterramento da Estação Base	13		

Acessórios Fornecidos

- Microfone Manual MH-31A8J
- Cabo de Alimentação CC (T9023725)
- Fusível sobressalente (Tipo Lâmina 25A) (Q0000074)
- Manual de operações
- Cartão de Garantia

Opcionais Disponíveis

- FP-1030A** Fonte de Alimentação CA
- MD-200A8X** Microfone de mesa
- FC-30** Sintonizador de antena (linhas coaxiais)
- FC-40** Sintonizador de antena (antenas com fio/chicote)
- ALE-1** Unidade de estabelecimento de Link Automático
- MLS-100** Alto-falante externo
- YA-30** Antena de Banda larga HF
- YA-007FG** Antena móvel Multi banda HF
- MMB-89** Suporte móvel de Um toque
- MHG-1** Alça para transporte
- CE77Win** Software de programação para PC
- CT-62** Cabo de programação para PC



O Vertex Standard **VX-1700** é um transceptor integrado e de baixo custo para comunicações HF projetado para o mercado móvel terrestre.

Este transceptor avançado oferece 200 canais na memória (organizados em cinco bancos) com rótulos alfanuméricos das memórias. E o recurso Selcall permite a paginação de um único transceptor ou de um grupo de transceptores através de um centro de operações.

Os opcionais disponíveis incluem a Fonte de alimentação CA **FP-1030A**, o Sintonizador automático de antena externa **FC-30** (para cabos de alimentação de antena não balanceados de 50 Ohm), Sintonizador automático de antena externa **FC-40** (para antenas com cabo com alimentação na extremidade e comprimento aleatório ou antenas de chicote longo), Antena de banda larga de dois pólos **YA-30**, Antena móvel **YA-007FG**, Microfone de mesa **MD-200A8X**, Alto-falante externo **MLS-100** e a Unidade de estabelecimento de link automático **ALE-1**, que seleciona automaticamente o canal com melhor avaliação de LQA (análise de qualidade de link - Link Quality Analysis) entre os canais programados.

Este manual inclui instruções de instalação, configuração, interface e operação para o Vertex Standard **VX-1700**. Aconselhamos que leia este manual por completo antes de instalar ou operar este transceptor.

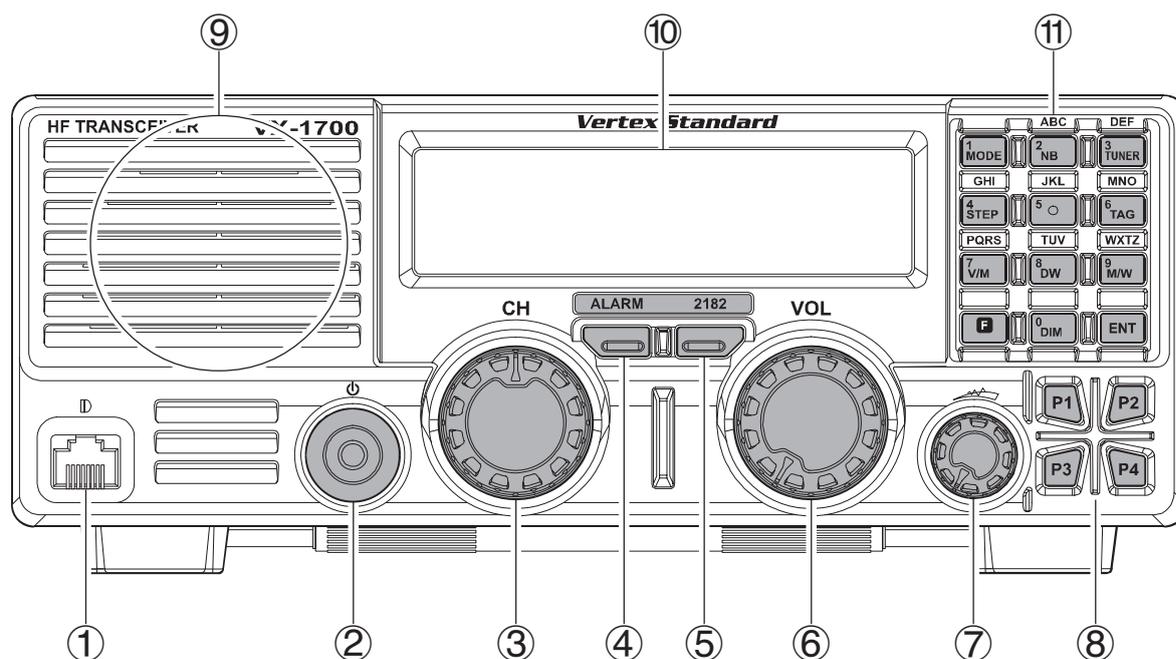
Informações/Avisos sobre segurança

A(s) antena(s) usada(s) por este transmissor devem ser montadas de forma fixa em estruturas permanentes ao ar livre com distância de separação de pelo menos 2,3 m de todas as pessoas durante a operação normal, e não devem exceder um ganho de antena de 0 dB. Este dispositivo deve ser restrito a operações de trabalho em Ambiente Ocupacional/Controlado de exposição a RF, sem exceder o fator de serviço de transmissão de 50%. A(s) antena(s) usada(s) com este dispositivo devem atender às exigências de colocação de antenas de 47 C.F.R. 1.1307(b)(3).

Aviso!

- Não modifique este transceptor por nenhuma razão.
Somente permita que técnicos qualificados façam manutenção neste transceptor.
- Caso ocorra uma condição anormal óbvia (como cheiro de queimado ou fumaça visível), desligue a chave principal de alimentação e desconecte o cabo de alimentação CC do conector de entrada CC no painel traseiro. Se isso não puder ser feito com segurança, desconecte o cabo de alimentação CC na sua origem.
- Não deixe nenhum material combustível próximo do transceptor.
Não borrifere nenhum líquido sobre o transceptor, nem o use em um ambiente que tenha a possibilidade de ficar úmido por outros motivos.
- Verifique se as conexões de alimentação e antena estão firmes e seguras, e use cabos classificados para capacidade em excesso do que a alimentação que está sendo utilizada.

Controles e Interruptores do Painel Frontal



① Conector do microfone

Este conector modular aceita entrada de voz do microfone, assim como controle de busca e PTT (Pressione para falar) do microfone. A impedância especificada do microfone é de 500 - 600 Ohms.

② Interruptor de ALIMENTAÇÃO

Este é o interruptor principal para ligar/desligar o **VX-1700**. Mantenha este botão pressionado por um segundo para alternar a alimentação do transceptor entre ligado ou desligado.

③ Botão seletor CH (Canal)

O botão seletor de Canal seleciona os canais da memória.

④ Botão (Para baixo)

Pressione este botão para mover o grupo de memória para o próximo grupo inferior.

⑤ Botão (Para cima)

Pressione este botão para mover o grupo de memória para o próximo grupo superior.

⑥ Botão VOL (volume)

Este controle ajusta o volume de áudio do receptor do alto-falante. Para aumentar o nível de volume, gire este botão no sentido horário.

⑦ Botão SQL

Este controle pode ser usado para silenciar o receptor quando não houver sinais sendo recebidos. Se o controle for girado no sentido horário, o receptor responderá apenas a sinais progressivamente mais fortes; do contrário, se o controle for girado no sentido anti-horário, sinais progressivamente mais fracos poderão ser ouvidos. Quando um sinal ou ruído ultrapassar o "limite" do supressor de ruído, o ícone "**BUSY**" (ocupado) no visor será iluminado.

⑧ Teclas P1 – P4 (Teclas Programáveis de Função)

Estas quatro teclas de função podem ser personalizadas através de programação pelo revendedor Vertex Standard. Os padrões de fábrica são mostrados abaixo.

Tecla **P1**: Pressione esta tecla para sintonizar a frequência do receptor para baixo sem mudar a frequência de transmissão (função Clarificador)

Tecla **P2**: Alterna o recurso de Bloqueio de Teclas entre "ligado" ou "desligado".

Tecla **P3**: Pressione esta tecla para sintonizar a frequência do receptor para cima sem mudar a frequência de transmissão (função Clarificador)

Tecla **P4**: Alterna o alto-falante interno (ou o alto-falante externo, se utilizado) entre "ligado" e "desligado".

⑨ Teclado

Estas doze teclas são usadas para alguns comandos de operação (descritos nos capítulos seguintes).

⑩ Visor LCD

Este LCD (Visor de cristal líquido) multi função inclui leitura de frequência ou rótulo "Etiqueta" Alfanumérico do canal em uso, além de um medidor de Força do sinal/Potência de saída; e ícones que oferecem confirmação visual do status do transceptor.

⑪ Alto-falante

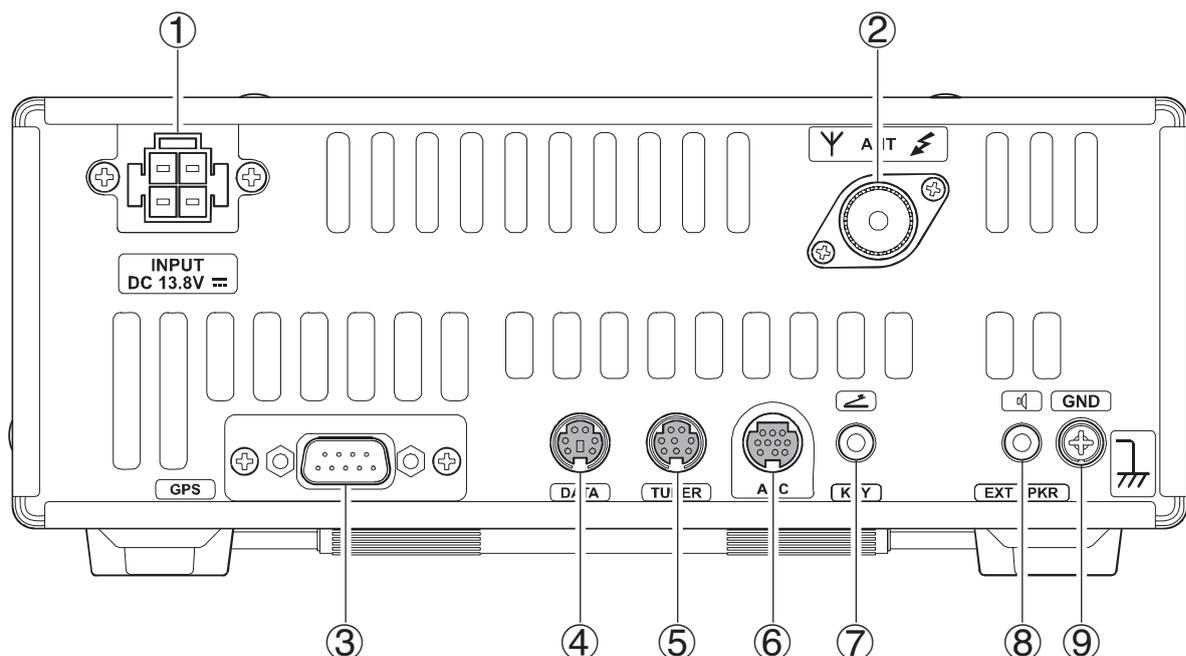
O alto-falante interno está localizado aqui.

Controles e Interruptores do Painel Frontal

Teclas de função

	Função principal (pressione a tecla)	Função secundária (pressione  +)
	Nenhum	Alterna o Filtro de Passagem de faixa IF entre "LARGO" e "ESTREITO" nos modos J2B e A1A (apenas).
	Alterna o Limitador de ruído entre "ligado" ou "desligado".	Alterna o Limitador de ruído entre "ligado" ou "desligado".
	Ativa o processo de Sintonização da Antena	Ativa o processo de Sintonização da Antena em todos os Canais de Memória no Banco de Memória atual
	Nenhum	Nenhum
	Nenhum	Nenhum
	Indica o canal de memória com a frequência do canal e a Etiqueta Alfanumérica do canal como alternativa quando o formato de exibição do canal estiver definido no modo "Exibição alfanumérica".	Indica o canal de memória com a frequência do canal e a Etiqueta Alfanumérica do canal como alternativa quando o formato de exibição do canal estiver definido no modo "Exibição alfanumérica".
	Seleciona o Banco de Memória	Nenhum
	Ativa o modo "Dual Watch".	Seleciona o modo Continuar Busca.
	Nenhum	Nenhum
	Alterna a intensidade do Visor entre "Alto" ou "Baixo".	Entra no modo Configuração (Menu).
	Nenhum	Nenhum
	Ativa a tecla de função "Alternar".	Desativa a tecla de função "Alternar".

Conexões do Painel Traseiro



① ENTRADA (13,8 V)

Este é o conector principal de entrada de alimentação CC para o **VX-1700**.

② Conector ANT

Este conector PL-259 (Tipo “M”) é usado para a conexão do cabo coaxial da antena. Quando o Sintonizador de Antena Externa **FC-30** ou **FC-40** for usado, o cabo de interconexão RF do **FC-30** ou do **FC-40** é conectado aqui, enquanto a antena de cabo ou chicote é conectada ao **FC-30** ou **FC-40**.

③ Conector GPS

O conector serial DB-9 de 9 pinos é usado para a interconexão com um receptor GPS (não fornecido), capaz de fornecer dados NMEA-0183.

④ Conector DATA (dados)

Este conector mini-DIN de 6 pinos é usado para interconexão com um TNC (Terminal Node Controller – controlador de ligação terminal) ou outro dispositivo modem de transmissão/recepção (como um demodulador WeatherFax).

⑤ Conector TUNER (sintonizador)

Este conector mini-DIN de 8 pinos é usado para interconexão com o Sintonizador de Antena Externa opcional **FC-30** ou **FC-40**.

⑥ Conector ACC

Este conector mini-DIN de 10 pinos é usado para interconexão com os acessórios externos.

⑦ Conector KEY (batedor)

Este conector telefônico miniatura de 3,5 mm aceita um batedor CW (Código Morse) ou saída de uma unidade de batedor eletrônico CW. A voltagem do batedor para cima é de +5,0 V, e a corrente de batedor para baixo é de 1,2 mA.

⑧ Conector EXT SPKR

Este conector telefônico miniatura de 3,5 mm fornece saída de áudio para um alto-falante externo. A saída de áudio disponível é de 2,2 Watts, e a impedância permitida é de 4 a 16 Ohms. Quando um plugue for inserido no conector, o alto-falante interno é desativado automaticamente.

⑨ Terminal GND

Use este terminal para conectar o transceptor a uma boa barra de aterramento, para segurança e desempenho ótimo. Use um cabo de grande diâmetro e trançado curto.

Instalação

Precauções de Segurança

Antes de fazer a instalação do transceptor **VX-1700**, leia e observe todas as instruções de segurança e operação. Consulte o pessoal qualificado de instalação ou manutenção caso haja alguma dúvida sobre essas importantes dicas de segurança.

Conexões de Alimentação

O conector de alimentação do **VX-1700** deve ser conectado apenas a uma fonte de CC que forneça CC de 13,8 Volts ($\pm 15\%$), e capaz de uma corrente de pelo menos 22 Ampères. Não conecte este aparato a nenhuma outra voltagem de CC, e nunca conecte o cabo de alimentação CC a nenhuma fonte CA de nenhum tipo. Sempre observe a polaridade correta quando fizer conexões CC. Nossa Garantia Limitada não cobre danos causados por conexões incorretas de alimentação.

Note que outros fabricantes podem usar o mesmo tipo de conector de alimentação CC que seu transceptor **VX-1700**, mas a configuração dos fios do plugue dos outros fabricantes pode ser diferente daquela especificada para seu transceptor. Danos sérios podem ser causados se forem feitas conexões inadequadas de CC; se estiver em dúvida, consulte um técnico qualificado de manutenção.

Aterramento para Segurança Elétrica

Conecte o terminal de aterramento do painel traseiro a uma boa barra de aterramento. Para melhor desempenho, esse aterramento deve consistir de uma ou mais hastes de aterramento de 2,6 m (8 pés) de comprimento, conectadas ao transceptor através de um cabo de baixa indutância, como um cabo de trançado pesado (a blindagem do cabo tipo RG-213 em excesso/descartado é ideal). O cabo de entrada deve ser o mais curto possível.

 **Não use linhas de gás como conexão de aterramento!**

Prevenção de Choques Elétricos

Verifique se todos os cabos da estação estão corretamente isolados para evitar curtos-circuitos, que podem danificar este transceptor e/ou os acessórios conectados a ele. Proteja os cabos de alimentação de danos causados pela abrasão, evitando que eles sejam pisados ou esmagados por cadeiras com rodízios, etc. Nunca passe os cabos de alimentação perto de bordas metálicas afiadas que podem cortar o isolamento protetor.

Nunca respingue líquidos no transceptor, e não deixe cair objetos metálicos dentro do gabinete do transceptor. Se você tentar remover o objeto, pode ocorrer choque elétrico.

Crianças sem supervisão devem ser mantidas longe de quaisquer aparelhos elétricos como o Transceptor **VX-1700** e seus acessórios.

Precauções com a Antena

Sempre localize as antenas de modo que elas nunca entrem em contato com linhas externas de energia elétrica, em caso de queda do suporte da antena ou de falha na estrutura de suporte da linha elétrica. Aterre a estrutura de suporte de forma adequada, para dissipar a energia absorvida durante a queda de um raio. Instale pára-raios adequados nos cabos de entrada da antena e do rotador (se utilizado) conforme as instruções do pára-raios.

Em caso de aproximação de uma tempestade elétrica, desconecte completamente todas as entradas da antena, os cabos do rotador e os cabos de alimentação da estação, antes que a tempestade esteja em sua área. Não permita que os cabos desconectados toquem o gabinete do transceptor **VX-1700** ou seus acessórios, pois o raio pode pular facilmente do cabo até os circuitos do transceptor através do gabinete, causando danos irreparáveis. Se uma tempestade elétrica estiver em progresso em sua área imediata, não tente desconectar os cabos, ou poderá ser morto imediatamente se um raio atingir a estrutura da antena ou uma linha elétrica próxima.

Caso seja utilizada uma antena vertical, certifique-se que pessoas e/ou animais de estimação ou de criação sejam mantidos longe do elemento radiante (para evitar choque elétrico e perigo de exposição à RF) e do sistema de aterramento, em caso de uma tempestade elétrica. Os radiais enterrados de uma antena vertical montada no solo podem carregar voltagens letais para fora do centro da antena, caso sejam atingidos por um raio.

Calor e Ventilação

Para garantir uma longa vida útil para os componentes, providencie ventilação adequada ao redor do gabinete do **VX-1700**. O sistema de resfriamento do transceptor deve estar livre para captar ar frio da base do transceptor e expelir o ar quente pela parte traseira do transceptor.

Não instale o transceptor sobre outro dispositivo gerador de calor (como um amplificador linear), e não coloque equipamentos, livros ou papéis sobre o transceptor. Coloque o transceptor sobre uma superfície rígida, plana e estável. Evite aberturas de aquecimento e locais de janelas que possam expor o transceptor à luz solar direta excessiva, especialmente em climas quentes.

Compatibilidade Eletromagnética e

Exposição à RF

Se este transceptor for usado com ou nas proximidades de um computador ou acessórios controlados por computador, talvez seja necessário experimentar dispositivos de supressão de interferência por rádio frequência (RFI) e/ou aterramento (como núcleos de ferrita) para minimizar a interferência nas comunicações causada pelo vazamento de energia pelo computador.

Apesar de haver vazamento desprezível de rádio frequência (RF) do próprio transceptor **VX-1700**, seu sistema de antena deve estar localizado tão longe de pessoas e animais quanto possível, para evitar a possibilidade de choque devido ao contato acidental com a antena ou à exposição de longo prazo à energia de RF.

Inspeção Preliminar

Inspeccione o transceptor visualmente imediatamente após abrir a caixa da embalagem. Verifique se todos os controles e interruptores funcionam livremente, e verifique se há algum dano no gabinete. Sacuda gentilmente o transceptor para verificar se nenhum componente interno ficou solto devido ao manuseio bruto durante o transporte.

Caso descubra provas de algum dano, documente-o completamente e entre em contato com a empresa transportadora (ou seu representante local, caso a unidade tenha sido adquirida no balcão da loja), para obter instruções sobre a solução imediata da situação de dano. Guarde a caixa da embalagem, especialmente se houver alguma perfuração ou outra evidência de danos causados durante o transporte; se for necessário devolver a unidade para manutenção ou substituição, use os materiais originais de embalagem mas ponha todo o pacote dentro de outra caixa de embalagem, para preservar a prova de dano durante o transporte para fins de seguro.

Instalação

Requisitos de Alimentação e Instalação Básica

Conexões de Alimentação CC

O **VX-1700** foi projetado para operação com 13,8 Volts de CC, terra negativo e com uma fonte de CC capaz de fornecer uma corrente contínua de 25 Ampères.

Para aplicações móveis, o cabo fundido CC de 25-A fornecido com este transceptor pode ser usado para fazer as conexões de alimentação. Tenha certeza absoluta ao observar a polaridade correta quando fizer conexões de alimentação:

O cabo de energia **VERMELHO** CC conecta-se ao terminal CC **Positivo** (+); e

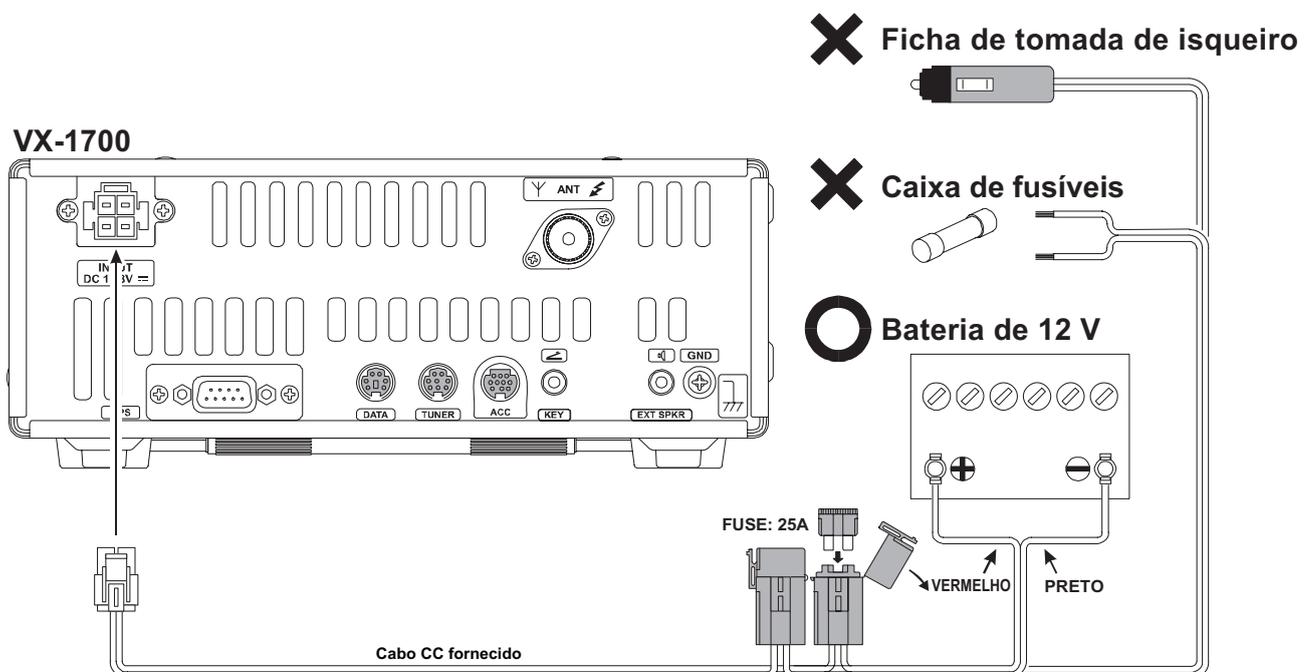
O cabo de energia **PRETO** CC conecta-se ao terminal CC **Negativo** (-).

Para minimizar a captação de ruído e fornecer a melhor estabilidade de voltagem de entrada para seu transceptor, recomendamos a conexão do cabo CC diretamente na bateria do veículo, em vez de no circuito de ignição ou acessórios. Passe o cabo CC o mais longe possível de cabos de ignição, e corte o comprimento extra do cabo (na extremidade da bateria) para minimizar a queda de voltagem. Se o cabo CC não for longo o suficiente, use um cabo isolado torcido #12 AWG (mínimo) como extensão. Tenha certeza absoluta ao fazer as soldas das conexões com a emenda de forma segura, e providencie isolamento o bastante para a emenda soldada (tubos encolhidos pelo calor e fita isolante elétrica preta funcionam bem).

Use o seguinte procedimento para conectar o cabo CC:

- ❑ Antes de conectar o cabo CC à bateria, meça a voltagem através dos terminais da bateria com o motor funcionando a uma velocidade suficiente para mostrar uma carga. Se a voltagem estiver acima de 15 Volts, o regulador de voltagem do veículo deve ser ajustado para reduzir a voltagem de carga abaixo de 14 Volts.
- ❑ Com a extremidade do rádio do cabo desconectada, conecte o cabo **VERMELHO** ao terminal **POSITIVO** da bateria, e o cabo **PRETO** ao terminal **NEGATIVO** da bateria. Verifique se as conexões do terminal da bateria estão firmes, e lembre-se de verificá-las periodicamente para ver se há sinais de afrouxamento e/ou corrosão.
- ❑ Certifique-se que o interruptor de **ALIMENTAÇÃO** do transceptor **VX-1700** está desligado, e plugue o cabo CC no conector de **ENTRADA** no painel traseiro do transceptor.

Cuidado! Em instalações móveis, verifique e tenha certeza que o interruptor de **ALIMENTAÇÃO** do transceptor está desligado sempre que iniciar ou parar o motor, para evitar danos potenciais às ligações transitórias.



Montagem Móvel

O Suporte de Montagem Móvel opcional **MMB-89** permite a inserção e remoção rápida do transceptor **VX-1700** do veículo. As instruções completas de instalação são fornecidas com o suporte.

Considerações sobre a Antena Móvel

O transceptor **VX-1700** foi projetado para uso com qualquer sistema de antena que forneça uma impedância resistiva de 50-Ohm na frequência desejada de operação. Mesmo que pequenas variações da especificação de 50-Ohm não causem consequências, o circuito de proteção da alimentação do amplificador começará a reduzir a alimentação se houver mais que 50% de divergência da impedância especificada (menos que 25 Ohms ou maior que 100 Ohms, correspondente a uma Razão de Ondas Estacionárias (SWR - Standing Wave Ratio) de 2.0:1). A conformidade com esta especificação depende criticamente da faixa de frequências na qual a operação ocorrerá, e do projeto da(s) antena(s) em uso.

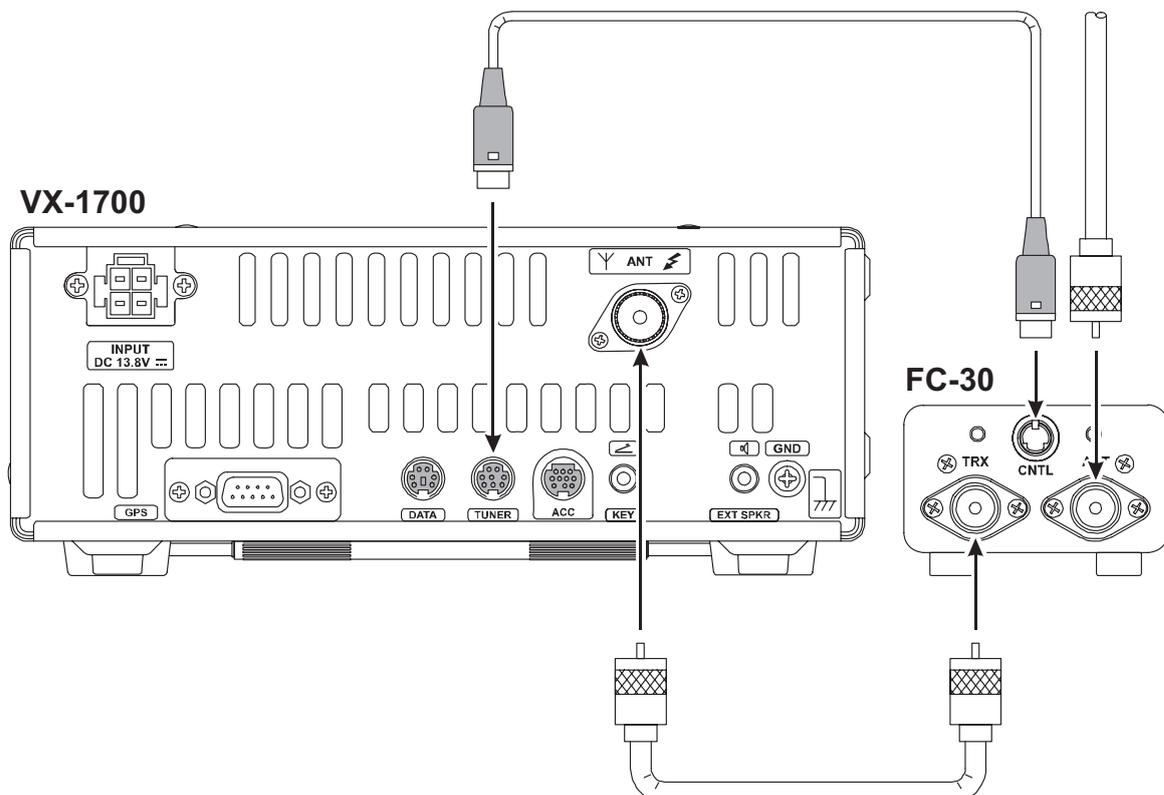
Se sua operação móvel ou marítima exige ampla cobertura de frequências, a antena chicote Yaesu **YA-007FG** ou similar pode ser usada em conjunto com o Sintonizador de Antena Externa Yaesu **FC-40**. O **FC-40** foi projetado para acomodar uma grande variedade de impedâncias de chicote na frequência de operação, convertendo-as para a impedância desejada de 50 Ohm através de um circuito sofisticado de ajuste de impedância controlado por microprocessador. O **FC-40** e o **VX-1700** fornecem

memória das configurações de ajuste de antena suficiente para todos os canais do Banco de Memória 1. Em operações marítimas, o **FC-40** também é ideal para utilização com uma antena “backstay” (brandal) ou chicote marítimo móvel.

O **FC-40** deve estar localizado na base da antena ou perto dela, para minimizar perdas e dispersão de radiação. O cabo curto de entrada do chicote deve estar seguramente ligado ao **FC-40** e a antena (chicote ou cabo) e o **FC-40** devem estar seguramente ligados ao sistema de aterramento do veículo ou embarcação, o que funcionará como contra-antena para o **FC-40** e o elemento radiante da antena. Verifique se todas as conexões ao ar livre estão protegidas contra as intempéries, especialmente em ambientes marítimos.

Complete a instalação conectando o cabo coaxial RF e o cabo de controle do **FC-40**, como mostrado na imagem abaixo. As instruções completas de instalação são encontradas no Manual de Instruções do **FC-40**; siga as instruções de instalação do fabricante quando usar uma antena chicote diferente da **YA-007FG**.

Para ampliar a faixa de frequência de operação de uma antena alimentada com cabo coaxial, o Sintonizador de Antena Yaesu modelo **FC-30** também pode ser usado. A faixa de ajuste de impedância do **FC-30** é de 17 a 150 Ohms. Diretrizes de interconexão podem ser encontradas no Manual de Operação do **FC-30**.



Montagem Móvel

Aterramento da Estação Móvel

Apesar de um aterramento satisfatório na maioria das instalações ser obtido através da carga negativa do cabo CC e da blindagem do cabo coaxial do sistema da antena, pode ser necessário, em algumas instalações, providenciar uma conexão de aterramento direto no local de montagem do transceptor. Devido a ressonâncias inesperadas que podem ocorrer naturalmente em qualquer lugar, um aterramento insuficiente pode resultar em um desempenho inadequado do sistema de comunicação. Esses sintomas podem incluir: retorno da RF (resultando em distorção do sinal transmitido), busca não pretendida, piscamento ou apagamento da exibição da frequência, ou perda de memória.

Note que essas condições podem ocorrer em qualquer instalação de comunicações. O **VX-1700** inclui filtragem extensiva projetada para minimizar a possibilidade de tais problemas; contudo, correntes aleatórias causadas por aterramento insuficiente da RF podem anular essa filtragem. A ligação do terminal de **GND** do painel traseiro do **VX-1700** ao sistema de aterramento do veículo ou embarcação deve eliminar essas dificuldades.

A Vertex Standard não recomenda o uso de antenas móveis “em vidro”, a menos que a blindagem do cabo coaxial esteja aterrada com segurança perto do ponto de alimentação da antena. Essas antenas frequentemente são responsáveis pelas dificuldades relacionadas descritas acima.

Instalação da Estação Base

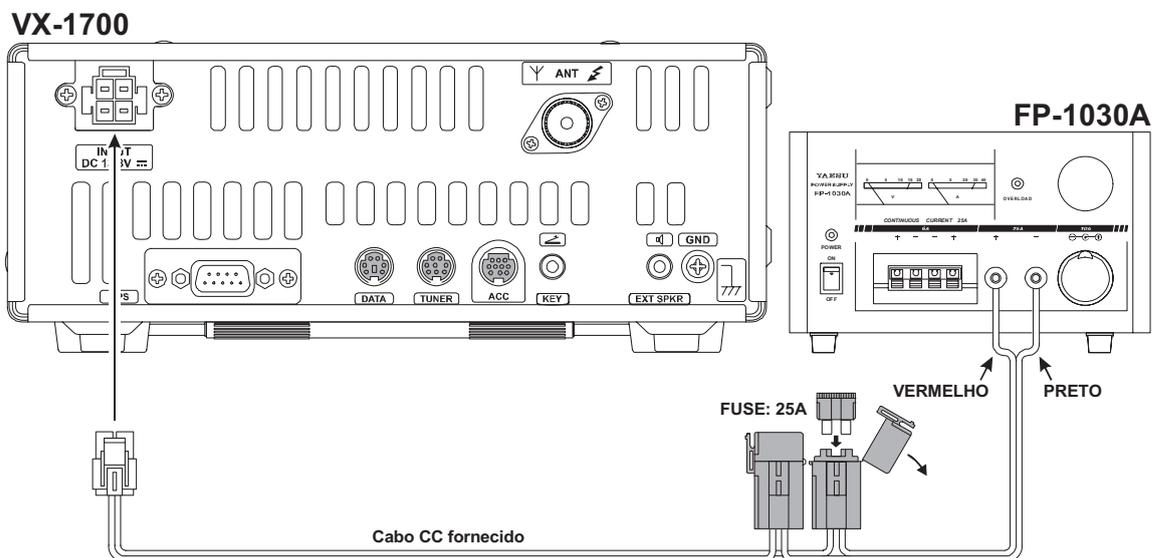
Conexões de Alimentação CC

Para instalação da estação base, Yaesu recomenda o uso da Fonte de Alimentação CA Modelo **FP-1030A**. O **FP-1030A** fornece uma alimentação CC regulada de 13,8 V com até 25 Ampères.

Outros modelos de fontes de alimentação CC podem ser usados com o **VX-1700**, mas as diretrizes de voltagem CC de entrada de 13,8 V, de capacidade de corrente de 25 Ampères e de polaridade do cabo CC descritas anteriormente devem ser seguidas estritamente.

- ❑ Se estiver conectando o **FP-1030A** com o **VX-1700** pela primeira vez, antes de conectar a alimentação verifique o rótulo na parte traseira do **FP-1030A** que indica a voltagem principal de CA para a qual a alimentação está configurada no momento.

Cuidado! Danos permanentes podem ocorrer se a voltagem incorreta de alimentação for aplicada a este transceptor. Sua garantia não cobre danos causados pela aplicação de CA, reversão da polaridade CC ou CC fora da faixa especificada de 13,8 V $\pm 15\%$. Se utilizar uma fonte de alimentação diferente da **FP-1030A**, verifique se o conector de alimentação CC ao transceptor corresponde à configuração dos cabos do **VX-1700**. Outros fabricantes podem utilizar fontes de alimentação com um conector que corresponde fisicamente mas cuja fiação é diferente; isso causará danos sérios ao transceptor **VX-1700**.



Instalação da Estação Base

Considerações da Estação Base da Antena

Da mesma forma que em instalações móveis ou marítimas, o desempenho da antena é crítico para a eficiência do sistema de comunicações da estação base. Deve-se empregar todos os esforços para garantir que a impedância do sistema de antena utilizado com o **VX-1700** seja o mais próximo possível do valor de impedância especificado de 50-Ohm, e que a integridade dos componentes mecânicos e elétricos seja mantida o tempo todo.

Para aplicações de faixa ampla de frequência, a Antena Bipolar Banda Larga Vertex Standard Modelo **YA-30** pode ser ideal para seus requisitos de comunicação. Cobrindo uma faixa de frequência operacional de 1,8 a 30 MHz, o **YA-30** elimina a necessidade de múltiplas antenas, que poderiam ser necessárias para uma cobertura de frequência equivalente.

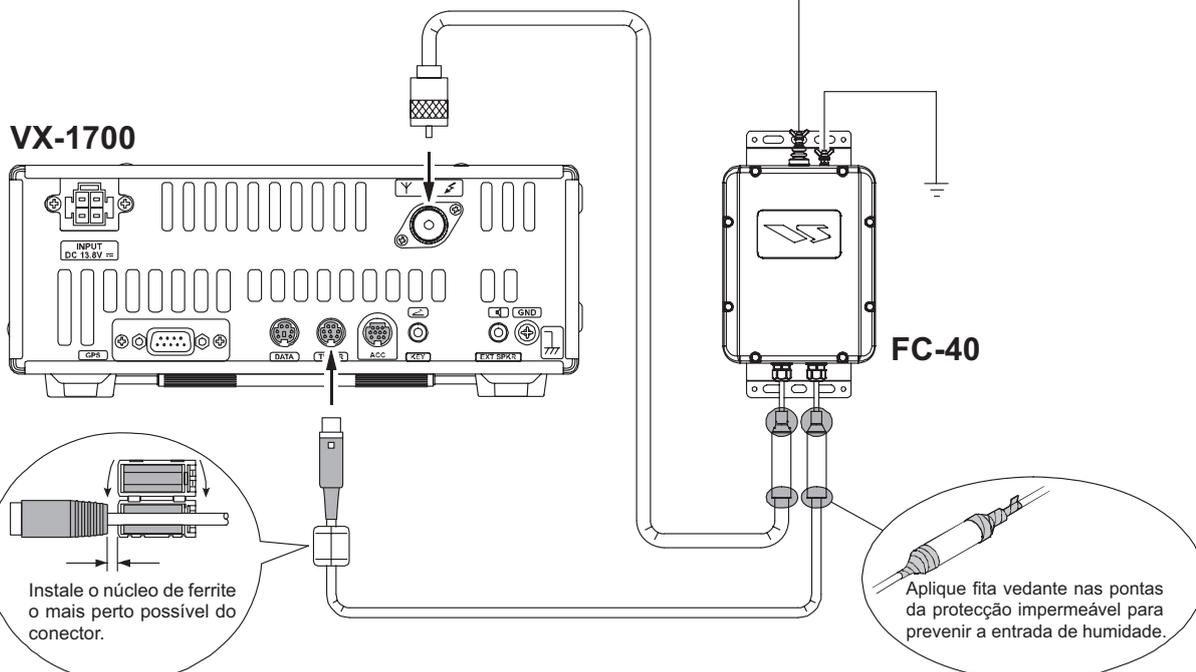
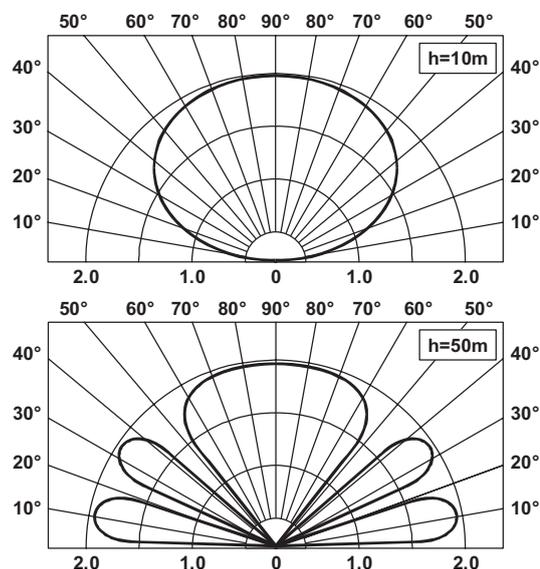
O tipo de antena necessário para uma distância específica de comunicações pode variar. Uma discussão completa deste tópico está além do escopo deste manual; entretanto, algumas diretrizes gerais serão oferecidas aqui.

Qualquer antena que for instalada deve estar livre de obstruções próximas que possam interferir com seu padrão de radiação. A antena, sua estrutura de suporte e seus cabos nunca devem ser instalados de tal forma que possam entrar em contato com linhas telefônicas ou de energia elétrica, em caso de vendavais catastróficos ou outra causa de falha geral. Em geral, uma segurança adequada é fornecida mantendo a antena e sua estrutura de suporte com uma vez e meia a altura do suporte mais o comprimento das antenas ou arames de estai presos ao suporte.

Quando instalar uma antena balanceada, como uma bipolar, lembre-se que o transceptor **VX-1700** foi projetado para

uso com uma linha auxiliar coaxial (não balanceada). Use sempre um transformador simétrico-assimétrico ou outro dispositivo de balanceamento, para garantir o desempenho correto do sistema da antena.

Antenas verticais em geral oferecem uma excelente cobertura além de 1.000 km (600 milhas), mas cobertura muito pobre para distâncias menores. Antenas horizontais frequentemente são melhores para distâncias mais curtas, mas podem exigir uma estrutura de suporte resistente, como uma torre. A altura da antena horizontal e a natureza do solo sob ela têm um impacto profundo sobre o ângulo de lançamento preferencial para o lóbulo principal de radiação da antena em uma frequência em particular. Por exemplo, com 6 MHz uma bipolar horizontal de 10 metros de altura (33 pés) fornecerá excelente cobertura local para aproximadamente 500 km (300 milhas); entretanto,



Instalação da Estação Base

na mesma frequência a bipolar teria de estar muito mais alta (talvez 50 metros ou 165 pés) para uma comunicação satisfatória com alcance de 3.000 km (1800 milhas). Por outro lado, com 26 MHz a mesma bipolar com altura de 10 metros poderia, caso as condições de propagação da ionosfera permitissem, possivelmente fornecer um desempenho excelente para a mesma distância de 3.000 km.

Excelentes textos e software de computador de referência estão disponíveis para o projeto e otimização de antenas HF. Seu fornecedor ou instalador poderá ajudá-lo em todos os aspectos da instalação de sua antena.

Use cabos coaxiais de alta qualidade para a entrada no seu transceptor **VX-1700**. Todos os esforços para fornecer um sistema de antena eficiente serão em vão se for usado um cabo coaxial de baixa qualidade e com perdas. As perdas nos cabos coaxiais podem aumentar junto com o aumento da frequência, portanto uma linha coaxial com 0.5 dB de perda com 6 MHz pode ter 2 dB de perda com 26 MHz (1 dB é uma diminuição apenas perceptível na força do sinal). Como regra geral, cabos coaxiais de menor diâmetro costumam ter perdas maiores que cabos com maior diâmetro, apesar das diferenças precisas dependerem criticamente da construção do cabo, materiais e a qualidade dos conectores usados no cabo. Veja as especificações do fabricante do cabo para maiores detalhes.

Para referência, a tabela abaixo mostra os valores aproximados de perda para os cabos coaxiais tipicamente disponíveis frequentemente usados em instalações de HF.

**Perda em dB por cada 30 m (100 pés)
Para cabos coaxiais de 50 Ohm selecionados**
(Pressupõe terminação de entrada/saída de 50 Ohm)

TIPO DE CABO	PERDA		
	2 MHz	15 MHz	28 MHz
RG-58A	0.55	1.75	2.60
RG-58 Form	0.54	1.50	2.00
RG-8X	0.39	1.07	1.85
RG-8A, RG-213	0.27	0.85	1.25
RG-8 Form	0.22	0.65	0.88
Belden® 9923	0.18	0.50	0.69
RG-17A	0.08	0.30	0.46

- Os valores de perda são aproximados; consulte as especificações completas no catálogo do fabricante do cabo.
- Os valores de perda podem aumentar significativamente se houver razão de onda estacionária elevada na linha de transmissão.

Aterramento da Estação Base

O transceptor **VX-1700**, como qualquer outro aparato de comunicações HF, exige um sistema eficiente de aterramento para máxima segurança elétrica e melhor eficiência de comunicação. Um bom sistema de aterramento pode contribuir para a eficiência da estação de várias maneiras.

- Ele pode minimizar a possibilidade de choque elétrico para o operador.
- Ele pode minimizar o fluxo de correntes de RF na blindagem do cabo coaxial e o chassis do transceptor, que poderia causar interferência em dispositivos de entretenimento domésticos ou equipamentos de teste laboratorial que estivessem próximos.
- Ele pode minimizar a possibilidade de operação irregular do transceptor causada por retorno de RF ou fluxo incorreto de corrente através de dispositivos lógicos.

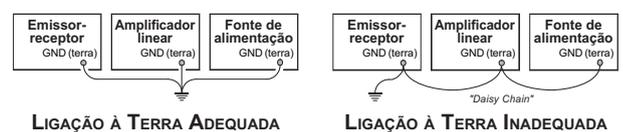
Um sistema eficiente de aterramento pode ter várias formas; para uma discussão mais completa, veja um texto apropriado sobre engenharia de RF. As informações apresentadas abaixo devem servir apenas como diretriz.

Em geral, a conexão de aterramento consiste de uma ou mais hastes de aterramento de aço recobertas de cobre com 2,4 m (8"), enterradas no solo. Se forem usadas várias hastes, elas devem estar configuradas em forma de "V", e unidas no vértice do V, que deve ser o local mais próximo da estação. Use um cabo com trançado pesado (como a blindagem descartada do cabo coaxial tipo RG-213) e braçadeiras fortes de cabo para prender os cabos trançados às hastes de aterramento. Lembre-se de proteger as conexões contra intempéries para garantir muitos anos de serviços confiáveis. Use o mesmo tipo de cabo com trançado pesado para as conexões com a barra de aterramento da estação (descrito abaixo).

Dentro da estação, uma barra de aterramento comum consistindo de um cano sólido de cobre com pelo menos 25 mm (1") de diâmetro deve ser usada. Outra barra de aterramento ideal pode consistir de uma placa larga de cobre (o material de placa de circuitos de um só lado é ideal) presa à base da mesa de operação. As conexões de aterramento de dispositivos individuais como transceptores, fontes de alimentação e dispositivos de comunicação de dados devem ser feitas diretamente com a barra de aterramento usando um cabo com trançado pesado.

Não faça conexões de aterramento de um dispositivo elétrico a outro, e em seguida à barra de aterramento. Esta técnica de aterramento, chamada de "Daisy-chain", pode anular qualquer tentativa de aterramento eficaz de rádio frequência. Veja os desenhos abaixo para exemplos de conexões de aterramento corretas e incorretas.

Inspeccione o sistema de aterramento – dentro e fora da estação – periodicamente para garantir o máximo desempenho e segurança.



Procedimentos de Início

- ❑ Verifique se todas as conexões de fonte de alimentação, antena, aterramento, microfone e outros acessórios foram feitas corretamente.
- ❑ Gire completamente os botões **VOL** e **SQL** no sentido horário.
- ❑ Ligue o transceptor pressionando e mantendo pressionado o interruptor de **ALIMENTAÇÃO**. O visor LCD ficará iluminado.

Recepção

- ❑ Gire o botão **VOL** para um nível de volume confortável dos sinais de entrada ou ruídos presentes no alto-falante.
- ❑ Quando não houver sinal presente no canal, gire o botão **SQL** no sentido horário até que o ruído de fundo fique silencioso. A menos que tenha a responsabilidade de ouvir sinais muito fracos (bem próximos do ruído de fundo), é preferível na maioria das aplicações silenciar o receptor usando os circuitos.
- ❑ Gire o botão seletor CH (canais) até o Canal de Memória desejado dentro do Banco de Memória selecionado. Lembre-se que há um total de cinco Bancos de Memória, então se não encontrar um canal em particular, ele pode ter sido armazenado em um Banco de Memória diferente.
- ❑ Os botões do microfone [**UP**] e [**DWN**] também podem ser usados para selecionar o Canal de Memória. Se pressionar por um momento os botões [**UP**] e [**DWN**], o Canal de Memória aumentará ou diminuirá uma etapa, respectivamente. Se pressionar e mantiver pressionado o botão [**UP**] ou [**DWN**] por meio segundo, será iniciada a busca para cima ou para baixo nos Canais de Memória, respectivamente. Se soltar o botão [**UP**] ou [**DWN**], a busca será interrompida.
- ❑ Se quiser selecionar o canal de operação em um Banco de Memória diferente, pressione o botão [**UP**] ou [**DWN**] no painel frontal para selecionar o banco de Canal de Memória desejado antes de selecionar o canal de operação.
- ❑ Quando um sinal forte o suficiente para ultrapassar o limite do supressor de ruído for recebido, o sinal de entrada será ouvido no alto-falante e o ícone “**BUSY**” (ocupado) no visor será iluminado. Quando o sinal de entrada desaparecer, o ícone “**BUSY**” (ocupado) no visor desaparecerá, mas o ícone “**RX**” ainda estará iluminado.
- ❑ Quando o sinal estiver sendo recebido, o medidor S/PO ficará iluminado conforme a força do sinal de entrada. Você pode usar a leitura deste medidor S/PO para comparar a eficiência do caminho de comunicações em diferentes canais, ou para ajudá-lo com a rotação ótima da antena, se for usada uma antena direcional.

- ❑ Caso experimente interferência com ruídos de impulso, como os de uma linha de energia ou um veículo, pressione a tecla [**2(NB)**] (Limitador de Ruído) para reduzir o nível de ruído. Quando o limitador de ruído estiver ativado, o ícone “**NB**” ficará iluminado. Pressione a tecla [**2(NB)**] novamente para desativar o limitador de ruído.
- ❑ Se a estação que estiver ouvindo desviar ou não estiver clara (o tom da voz pode parecer muito alto ou muito baixo), pressione a tecla [**P1**] ou [**P3**] para melhorar o som do sinal de entrada. A tecla de função [**P1**]/[**P3**] não afeta a frequência de transmissão; apenas ajusta a frequência de recepção. Quando a frequência de recepção for maior que a frequência exibida, o ícone “**▲**” aparecerá à direita da exibição de frequência. Do mesmo modo, quando a frequência de recepção for menor que a frequência exibida, o ícone “**▼**” aparecerá à direita da exibição de frequência. Pressione e mantenha pressionadas as duas teclas [**P1**] e [**P3**] por um segundo para redefinir o offset.
- ❑ Se o visor LCD estiver muito brilhante, pressione a tecla [**0(DIM)**] do teclado para reduzir o brilho do visor. Pressione a tecla [**0(DIM)**] novamente para retornar o visor LCD ao nível nominal de brilho.
- ❑ Para desligar o alto-falante interno (ou o alto-falante externo, se utilizado), pressione a tecla [**P4**]. Pressione a tecla [**P4**] novamente para restaurar o áudio do alto-falante.

Bloqueio do Painel Frontal

Para evitar mudanças indesejadas da frequência do canal ou outros parâmetros do painel frontal, pressione a tecla [**P2**] no painel frontal. Todas as teclas e o botão Seletor de Canal ficarão bloqueados para a capacidade de comando operacional, exceto o interruptor de **ALIMENTAÇÃO**, os botões [**DWN**] e [**UP**] e a própria tecla [**P2**]. O ícone “**🔒**” aparecerá no visor.

Pressione a tecla [**P2**] novamente para desbloquear o painel frontal para operações normais.

Transmissão

- ❑ Para transmissão de Voz, feche o interruptor **PTT** (Pressione para falar) do microfone; o transmissor estará agora ativado (note que o ícone “**TX**” ficará iluminado no visor LCD). Segure o microfone a aproximadamente 1 polegada (25 mm) da boca, e fale na frente do microfone em tom de voz normal. Solte o interruptor **PTT** para retornar ao modo de recepção (o ícone “**RX**” ficará iluminado novamente, e o ícone “**TX**” desaparecerá).
- ❑ Para CW (telegrafia em Código Morse) no modo A1A, comece a enviar usando seu batedor de telégrafo ou batedor eletrônico. O **VX-1700** será colocado automaticamente no modo de transmissão quando começar a enviar, e voltará para o modo de recepção quando parar de enviar. Conforme você enviar, um gerador de áudio “Sidetone” (efeito local) permite que você monitore o envio.
- ❑ Para transmissão de Dados (incluindo telegrafia de Código Morse usando um TNC – controlador de ligação terminal – e um teclado, ou dispositivos similares de transmissão de dados controlada por computador), o controle de transmissão/recepção é feito pelo software que acompanha o equipamento de transmissão de dados em uso. Veja o Manual do Usuário do seu equipamento terminal para instruções de operação. Não esqueça de seguir as diretrizes de máxima potência de saída durante operações de serviço contínuo como RTTY (Teletipo de rádio) no modo J2B. Ajuste o nível de Áudio TX para o TNC para um máximo de 50 Watts de potência de saída (5 ou 6 segmentos iluminados no Gráfico de Barras de Potência de Saída) caso sejam previstos longos períodos de transmissão contínua.

Procedimentos de Sintonização da Antena

Quando o Sintonizador de Antena Externa opcional **FC-30** ou **FC-40** estiver instalado, ele é ativado automaticamente em cada canal.

Se o ícone “” aparecer no canto superior direito do visor LCD durante a transmissão, o sistema da antena pode estar precisando de uma nova sintonização. Use o procedimento a seguir.

- ❑ Verifique se todas as conexões com o **FC-30/-40** foram feitas corretamente.
- ❑ Com o canal apropriado selecionado através da Discagem Principal, pressione a tecla [**3(TUNER)**] no teclado. O ícone “**TUNER**” no visor LCD piscará, e o **VX-1700** transmitirá por um curto tempo. Em seguida, o transceptor retornará ao modo de recepção, e o ícone “**TUNER**” agora ficará iluminado permanentemente.
- ❑ O circuito do **FC-30/-40** baseado em microprocessador inclui memória suficiente para manter 100 (para o **FC-30**, 200 para o **FC-40**) configurações de sintonização de antenas na memória. Isso reduzirá bastante o tempo de mudança de frequência. Se você utiliza mais de 100 ou 200 canais de operação que têm grande distância entre suas frequências, as novas configurações de sintonização serão sobrescritas pela ordem de chegada, as mais antigas primeiro.

Dual Watch

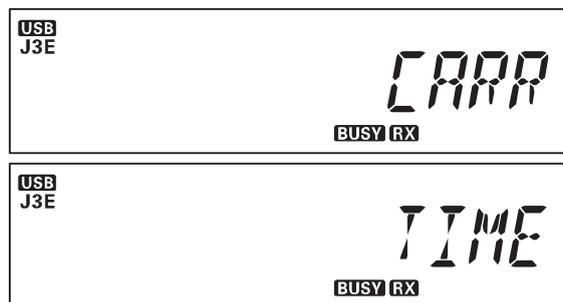
O recurso Dual Watch permite que o usuário ou operador da central opere em um canal enquanto faz periodicamente uma breve verificação do Canal de Memória “1-001” (Banco de Memória #1, Canal #1). O recurso Dual Watch pode ser ocupado enquanto houver dados de frequência e modo gravados no canal de memória “1-001.”

A cada quatro segundos, o transceptor alternará automaticamente para o canal de memória “1-001.” Se uma estação estiver transmitindo no canal de memória “1-001,” uma dessas duas coisas irá acontecer:

- Se o **VX-1700** estiver no modo “Carrier Drop”, o transceptor manterá o canal “1-001” de memória até que a transmissão termine. O transceptor continuará aguardando por dez segundos depois do fim da transmissão, caso a outra estação decida continuar a transmissão. Depois do atraso de três segundos Dual Watch continuará, com o canal original de operação (não o canal de memória “1-001”) restaurado no Visor Principal.
- Se o **VX-1700** estiver no modo “Time Delay”, o transceptor manterá o canal “1-001” de memória por cinco segundos, então a operação Dual Watch continuará (independente do status de transmissão/recepção de quaisquer estações no canal de memória “1-001”).

A operação Dual Watch é simples de usar. Siga estas etapas:

- Primeiro, configure o modo “Continuar” desejado para Dual Watch. Geralmente será “Carrier Drop”, que não permite que o transceptor saia do canal de memória 1-01 se alguém ainda estiver transmitindo. Para fazer isso, pressione a tecla [**F**] seguida pela tecla [**8(DW)**], então gire o botão Seletor **CH** até que “**CARR**” seja exibido no visor LCD. Se preferir o modo “Time Delay”, gire o botão Seletor **CH** até que “**TIME**” seja exibido. Agora pressione a tecla [**8(DW)**] novamente para retornar à exibição normal.



- Ajuste o controle **SQL** para que o ícone “ **BUSY** ” desapareça e o receptor seja silenciado.
- Pressione a tecla [**8(DW)**] para ativar Dual Watch. Depois de quatro segundos, o transceptor alternará para o canal de memória “1-001” e permanecerá lá por meio segundo, e em seguida retornará para o canal original.
- Se uma chamada for recebida no canal de memória “1-001” durante a operação Dual Watch, o transceptor bloqueará naquele canal, então continuará de acordo com o modo “Continuar” selecionado anteriormente.
- Pressione a tecla [**8(DW)**] novamente para desativar o recurso Dual Watch. A operação retornará para a frequência original de operação.
- Note que seu canal principal de operação pode ser mudado durante a operação Dual watch, mas você não poderá mudar os canais enquanto o canal de memória “1-001” estiver sendo verificado quanto à atividade.

Transmissão/Recepção Criptografada (Exige Módulo de Criptografia opcional)

- Se os transceptores que você (e outros em seu grupo de comunicação) estiverem usando estiverem equipados com um Módulo de Criptografia opcional, o modo de Criptografia pode ser ativado pressionando a tecla **[ENCR]**. O ícone “**ENCRP**” ficará iluminado.
- Para desativar a criptografia, pressione a tecla **[ENCR]** novamente.
- Se os sinais de todas as outras estações em seu grupo de comunicações tiverem som gravemente distorcido ou “embaralhado”, você pode ter desativado acidentalmente o modo de criptografia do transceptor. Para recuperá-lo, pressione a tecla **[ENCR]**. Contudo, se apenas uma estação em seu grupo de comunicações tiver som distorcido ou “embaralhado”, é possível que o modo de criptografia daquele transceptor possa ter sido desligado acidentalmente. Você ou o operador da central deve avisar a outra estação, desligando sua criptografia e chamando a outra estação no modo não criptografado. Lembre-se que suas transmissões serão enviadas no formato não criptografado, e que portanto não estarão seguras; limite a discussão a um aviso breve com relação à tecla **[ENCR]** no transceptor da outra estação, então alterne imediatamente de volta para a operação criptografada, pressionando a tecla **[ENCR]** no seu transceptor.

Operação Selcall/Telcall

O recurso Selcall do **VX-1700** oferece seis modos de chamada:

○ **Selcall**

O modo Selcall permite fazer uma chamada individual/em grupo usando o número de ID (identificação) individual atribuído a cada transceptor.

○ **Chamada de Mensagem**

O modo Chamada de Mensagem permite enviar uma mensagem de texto (com até 64 caracteres de texto) para outra estação.

○ **Chamada de Pedido de Posição**

O modo Chamada de Pedido de Posição permite solicitar informações sobre a posição de outra estação.

○ **Chamada de Envio de Posição**

O modo Chamada de Envio de Posição permite enviar informações sobre sua própria posição para outra estação.

○ **Chamada de Pedido de Radiofarol**

O modo Chamada de Pedido de Radiofarol permite verificar a qualidade do sinal entre seu transceptor e outro transceptor específico (antes de fazer uma chamada individual/em grupo).

○ **TelCall**

O modo TelCall permite fazer uma chamada telefônica através de um provedor de serviços de interconexão telefônica.

Selcall

O modo Selcall permite fazer uma chamada individual/em grupo usando o número de ID (identificação) individual atribuído a cada transceptor de seu grupo ou frota.

Preparação

- Gire o botão seletor **CH** para selecionar o canal que será usado para Selcall.
- Desative os recursos VOX e Clarificador, se necessário.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] por um momento para ativar o sistema Selcall. O ícone “**SEL CALL**” ficará iluminado no visor LCD.

Enviando uma Selcall

- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar o número ID da estação que será chamada usando Selcall. As IDs disponíveis são: a última ID recebida, as dez IDs programadas e “Auxiliar”, onde a ID desejada é digitada usando o teclado. Para digitar a ID desejada, gire o botão Seletor **CH** até “**AUX**”, pressione a tecla [**ENT**] no teclado e digite o número de quatro dígitos da ID no teclado; finalmente pressione a tecla [**ENT**] novamente.
- Pressione a tecla [**CALL**] por um momento para entrar no Menu de Chamada.
- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar “**SELCALL**”.
- Pressione a tecla [**CALL**] novamente para transmitir a Selcall.

Recebendo uma Selcall

- Quando o **VX-1700** receber uma Selcall correspondente à sua ID individual, um alarme sonoro será ouvido, e o LCD exibirá o número ID recebido (da estação que está chamando).
- Pressione o interruptor **PTT** por um momento para cancelar a Selcall, então pressione e mantenha pressionado o interruptor PTT e fale no microfone do modo usual para responder à Selcall.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] novamente para reativar o sistema Selcall.

Chamada de Mensagem

O modo Chamada de Mensagem permite enviar uma mensagem de texto (com até 64 caracteres de texto) para uma estação específica.

Preparação

- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar o canal que será usado para a Chamada de Mensagem.
- Desative os recursos VOX e Clarificador, se necessário.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] por um momento para ativar o sistema Selcall. O ícone “**SELCALL**” ficará iluminado no visor LCD.

Enviando uma Chamada de Mensagem

- Gire o botão Seletor de Canal para selecionar a ID da estação para a qual deseja enviar a Chamada de Mensagem. As IDs disponíveis são: a última ID recebida, as dez IDs programadas e “Auxiliar”, onde a ID desejada é digitada usando o teclado. Para digitar a ID desejada, gire o botão Seletor **CH** até “**AUX**”, pressione a tecla [**ENT**] no teclado e digite o número de quatro dígitos da ID no teclado; finalmente pressione a tecla [**ENT**] novamente.
- Pressione a tecla [**CALL**] por um momento para entrar no Menu de Chamada.
- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar “**MESSAGE**”.
- Pressione a tecla [**CALL**] novamente para exibir a última mensagem transmitida. Se quiser editar a mensagem:
 - Pressione a tecla [**ENT**] novamente, então pressione o teclado para selecionar o primeiro dígito da mensagem.
Exemplo 1: Pressione a tecla [**1(MODE)**] repetidamente para selecionar o caractere “**1**” e qualquer um dos 27 caracteres disponíveis.
 - Exemplo 2:* Pressione a tecla [**2(NB)**] repetidamente para alternar entre os caracteres disponíveis associados com aquela tecla: **2** → **A** → **B** → **C** → **2** ...
 - Exemplo 3:* Pressione a tecla [**0(DIM)**] para alternar entre os caracteres “**0**” e “espaço”.
 - Gire o botão Seletor **CH** um clique no sentido horário para mover para o próximo caractere. Se cometer um erro, pressione a tecla [**1(MODE)**] para voltar o cursor uma posição, então redigite a letra, número ou símbolo correto.
 - Repita as etapas acima para programar as letras ou números restantes da mensagem desejada. Podem ser usados um total de 64 caracteres na mensagem.
 - Pressione e mantenha pressionada a tecla [**1(MODE)**] para excluir os dados previamente armazenados depois do cursor.
 - Pressione a tecla [**ENT**] do teclado para terminar a mensagem.
- Pressione a tecla [**CALL**] novamente para transmitir a Chamada de Mensagem.

Recebendo uma Chamada de Mensagem

- Quando o **VX-1700** receber uma Chamada de Mensagem correspondente à sua ID individual, um alarme sonoro será ouvido, o ícone “**☑**” aparecerá na parte central superior do LCD e o número ID recebido (da estação que está chamando) e a mensagem rolarão pelo visor.
- Pressione o interruptor **PTT** por um momento para cancelar o modo Chamada de Mensagem, então pressione e mantenha pressionado o interruptor **PTT** e fale no microfone do modo usual para responder à Chamada de Mensagem.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] novamente para reativar o sistema Selcall.

Operação Selcall/Telcall

Chamada de Pedido de Posição

O modo Chamada de Pedido de Posição permite solicitar informações sobre a posição de uma estação específica.

Preparação

- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar o canal que será usado para a Chamada de Pedido de Posição.
- Desative os recursos VOX e Clarificador, se necessário.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] por um momento para ativar o sistema Selcall. O ícone “**SEL CALL**” ficará iluminado no visor LCD.

Enviando uma Chamada de Pedido de Posição

- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar a ID da estação da qual deseja receber a informação de posição. As IDs disponíveis são: a última ID recebida, as dez IDs programadas e “Auxiliar”, onde a ID desejada é digitada usando o teclado. Para digitar a ID desejada, gire o botão Seletor **CH** até “**AUX**”, pressione a tecla [**ENT**] no teclado e digite o número de quatro dígitos da ID no teclado; finalmente pressione a tecla [**ENT**] novamente.
- Pressione a tecla [**CALL**] por um momento para entrar no Menu de Chamada.
- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar “**PoS REQ**”.
- Pressione a tecla [**CALL**] novamente para transmitir a Chamada de Pedido de Posição.

Recebendo uma Chamada de Pedido de Posição

- Quando o **VX-1700** receber uma Chamada de Pedido de Posição correspondente à sua ID individual, o LCD exibirá o número ID recebido (da estação que está chamando); seu rádio transmitirá sua posição atual (Latitude/Longitude) automaticamente.
- Pressione o interruptor **PTT** por um momento para cancelar o modo Chamada de Pedido de Posição, se desejado, pressione o interruptor **PTT** e fale no microfone do modo usual enquanto pressiona e mantém pressionado o interruptor **PTT** para responder à Chamada de Pedido de Posição.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] novamente para ativar o sistema Selcall.

Nota: Para poder transmitir sua posição atual, um receptor GPS adequado capaz de fornecer os dados NMEA-0183 deve ser conectado ao conector GPS no painel traseiro.

Chamada de Envio de Posição

O modo Chamada de Envio de Posição permite enviar informações sobre sua própria posição para a ID da estação desejada.

Nota: Para poder transmitir sua posição atual, um receptor GPS adequado capaz de fornecer os dados NMEA-0183 deve ser conectado ao conector GPS no painel traseiro.

Preparação

- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar o canal que será usado para a Chamada de Envio de Posição.
- Desative os recursos VOX e Clarificador, se necessário.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] por um momento para ativar o sistema Selcall. O ícone “**SEL CALL**” ficará iluminado no visor LCD.

Enviando uma Chamada de Pedido de Posição

- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar o número ID da estação para a qual deseja enviar seus dados de posição. As IDs disponíveis são: a última ID recebida, as dez IDs programadas e “Auxiliar”, onde a ID desejada é digitada usando o teclado. Para digitar a ID desejada, gire o botão Seletor **CH** até “**AUX**”, pressione a tecla [**ENT**] no teclado e digite o número de quatro dígitos da ID no teclado; finalmente pressione a tecla [**ENT**] novamente.
- Pressione a tecla [**CALL**] por um momento para entrar no Menu de Chamada.
- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar “**PoS SND**”.
- Pressione a tecla [**CALL**] novamente para transmitir a Chamada de Envio de Posição.

Recebendo uma Chamada de Envio de Posição

- Quando o **VX-1700** receber uma Chamada de Envio de Posição correspondente à sua ID individual, um alarme sonoro será ouvido, e o número ID recebido (da estação que está chamando), posição (Latitude/Longitude) e a hora rolarão pelo LCD.
- Pressione o interruptor **PTT** por um momento para cancelar o modo Chamada de Envio de Posição, então pressione e mantenha pressionado o interruptor **PTT** e fale no microfone do modo usual para responder à Chamada de Envio de Posição.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] novamente para ativar o sistema Selcall.

Chamada de Pedido de Radiofarol

O modo Chamada de Pedido de Radiofarol permite verificar a qualidade do sinal entre seu transceptor e outro transceptor específico (antes de fazer uma chamada individual/em grupo).

Preparação

- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar o canal que será usado para a Chamada de Pedido de Radiofarol.
- Desative os recursos VOX e Clarificador, se necessário.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] por um momento para ativar o sistema Selcall. O ícone “**SEL CALL**” ficará iluminado no visor LCD.

Enviando uma Chamada de Pedido de Radiofarol

- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar a ID para a qual pretende enviar uma Chamada de Pedido de Radiofarol. As IDs disponíveis são: a última ID recebida, as dez IDs programadas e “Auxiliar”, onde a ID desejada é digitada usando o teclado. Para digitar a ID desejada, gire o botão Seletor **CH** até “**AUX**”, pressione a tecla [**ENT**] no teclado e digite o número de quatro dígitos da ID no teclado; finalmente pressione a tecla [**ENT**] novamente.
- Pressione a tecla [**CALL**] por um momento para entrar no Menu de Chamada.
- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar “**BCN REQ**”.
- Pressione a tecla [**CALL**] novamente para transmitir a Chamada de Pedido de Radiofarol.
- Se a Chamada de Pedido de Radiofarol for bem-sucedida, o sinal “Resposta” da estação chamada será ouvido.

Telcall

O modo TelCall permite fazer uma chamada telefônica através de um provedor de serviços de interconexão telefônica.

Preparação

- Gire o botão seletor **CH** para selecionar o canal que será usado para TelCall.
- Desative os recursos VOX e Clarificador, se necessário.
- Pressione a tecla [**SELCALL**] por um momento para ativar o sistema Selcall. O ícone “**SEL CALL**” ficará iluminado no visor LCD.

Enviando uma TelCall

- Pressione a tecla [**TELCALL**] por um momento para entrar no Menu TelCall.
- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar o Número de Telefone que será usado para TelCall. Os números disponíveis são: o último número recebido, os dez números programados e “Auxiliar”, onde o Número de Telefone desejado é digitado usando o teclado. Para digitar o Número de Telefone desejado, gire o botão Seletor **CH** até “**AUX**”, pressione a tecla [**ENT**] no teclado e digite o Número de Telefone desejado (com até 16 dígitos) no teclado; finalmente pressione a tecla [**ENT**] novamente.
- Pressione a tecla [**TELCALL**] novamente para transmitir a TelCall.
- Quando a comunicação estiver terminada, pressione a tecla [**TELCALL**] enquanto pressiona o interruptor **PTT** para enviar o sinal de “Desligado”.

Operação ALE (Exige Unidade Opcional ALE-1)

O recurso ALE (Automatic Link Establishment - Estabelecimento de Link Automático) permite selecionar automaticamente o canal com melhor avaliação de LQA (análise de qualidade de link - Link Quality Analysis) entre os canais programados.

Enviando uma Chamada ALE

- Pressione a tecla [**7(V/M)**], se necessário, para selecionar o modo Canal de Memória.
- Pressione a tecla [**ALE**] por um momento para ativar o recurso ALE. O **VX-1700** exibirá a última rede ativada. Depois de cinco segundos da primeira vez que pressionar a tecla [**ALE**], o **VX-1700** iniciará a busca ALE.
- Se quiser mudar a rede ALE atual, gire o botão Seletor **CH** para selecionar a rede desejada.
- Pressione a tecla [**CALL**] por um momento para abrir a lista de estações.
- Gire o botão Seletor **CH** para selecionar o nome da estação para a qual deseja direcionar uma Chamada ALE. As estações disponíveis são: A última estação recebida, 100 estações pré-programadas e ALL CALL, que é uma mensagem radiodifundida que seu rádio utiliza para estabelecer uma conexão com todas as outras estações simultaneamente.
- Pressione a tecla [**CALL**] novamente para transmitir a Chamada ALE.

Enviando uma Chamada ALE

com uma Mensagem Incorporada

- Pressione a tecla [**7(V/M)**], se necessário, para selecionar o modo Canal de Memória.
 - Pressione a tecla [**ALE**] por um momento para ativar o recurso ALE. O **VX-1700** exibirá a última rede ativada. Depois de cinco segundos da primeira vez que pressionar a tecla [**ALE**], o **VX-1700** iniciará a busca ALE.
 - Se quiser mudar a rede ALE atual, gire o botão Seletor **CH** para selecionar a rede desejada.
 - Pressione a tecla [**CALL**] por um momento para abrir a lista de estações.
 - Gire o botão Seletor **CH** para selecionar o nome da estação para a qual deseja direcionar a Chamada ALE. As estações disponíveis são: A última estação recebida, 100 estações pré-programadas e ALL CALL, que é uma mensagem radiodifundida que seu rádio utiliza para estabelecer uma conexão com todas as outras estações simultaneamente.
 - Pressione a tecla [**F**] do teclado, então pressione a tecla [**CALL**] para exibir as dez mensagens pré-programadas.
 - Gire o botão Seletor **CH** para selecionar a mensagem desejada. Se quiser editar a mensagem:
 - Pressione a tecla [**ENT**] novamente, então pressione o teclado para selecionar o primeiro dígito da mensagem.
 - Exemplo 1:* Pressione a tecla [**1(MODE)**] repetidamente para selecionar o caractere “**1**” e qualquer um dos 27 caracteres disponíveis.
 - Exemplo 2:* Pressione a tecla [**2(NB)**] repetidamente para alternar entre os caracteres disponíveis associados com aquela tecla: **2** → **A** → **B** → **C** → **2** ...
 - Exemplo 3:* Pressione a tecla [**0(DIM)**] para alternar entre os caracteres “**0**” e “espaço”.
 - Gire o botão Seletor **CH** um clique no sentido horário para mover para o próximo caractere.
 - Se cometer um erro, pressione a tecla [**1(MODE)**] para voltar o cursor uma posição, então redigite a letra, número ou símbolo correto.
 - Repita as etapas acima para programar as letras ou números restantes da mensagem desejada. Podem ser usados um total de 90 caracteres na mensagem.
 - Pressione e mantenha pressionada a tecla [**1(MODE)**] para excluir os dados previamente armazenados depois do cursor.
 - Pressione a tecla [**ENT**] do teclado para terminar a mensagem.
- Se selecionar a opção “Nenhum”, poderá enviar apenas a Chamada ALE em vez da Chamada ALE com a mensagem incorporada.
- Pressione a tecla [**CALL**] novamente para transmitir a Chamada ALE com a mensagem incorporada.

Teclas Programáveis de Função (PF)

O **VX-1700** inclui quatro Teclas Programáveis de Função (**P1 – P4**) O botão Função Programável pode ser personalizado através de programação pelo revendedor VERTEX STANDARD, para atender a seus requisitos de comunicações/rede. Alguns recursos podem exigir a compra e instalação de acessórios opcionais internos. Os recursos de programação possíveis da Função Programável estão ilustrados abaixo, e as funções são explicadas a seguir.

Para obter mais detalhes, contate seu revendedor VERTEX STANDARD. Para referência futura, marque a caixa próxima à função que foi atribuída a cada botão de Função Programável de seu rádio em particular, e mantenha-a à mão.

Function	P1	P2	P3	P4
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				
1 MHz UP				
1 MHz Down				
CLAR (+)				
CLAR (-)				
DW				
ENCRPTION				
LOCK				
PRI				
SCAN				
SPKR OFF				
RF PWR SEL				
VOX				
ALE				
CALL				
MONI				
RCV MSG				
SELCALL				
TEL				
AUX TOGGLE				
AUX PRS TO H				
AUX PRS TO L				

CH 1 - CH 4

Pressione a tecla programável atribuída para chamar diretamente o canal pré-programado pelo revendedor, enquanto opera no modo Canal de Memória.

CLAR (+)

Pressione a tecla programável atribuída para sintonizar a frequência do receptor para cima sem mudar a frequência de transmissão (função Clarificador).

CLAR (-)

Pressione a tecla programável atribuída para sintonizar a frequência do receptor para baixo sem mudar a frequência de transmissão (função Clarificador).

DW

Pressione a tecla programável atribuída para ativar o recurso Dual Watch.

CRIPTOGRAFIA

Pressione a tecla programável atribuída para alternar o recurso Criptografia entre “ligado” e “desligado”.

LOCK

Pressione a tecla programável atribuída para alternar o recurso Bloqueio de Teclas entre “ligado” e “desligado”. O ícone “” aparecerá no visor quando o recurso Bloqueio de Teclas estiver ativado.

PRI

Pressione a tecla programável atribuída para ativar a Busca Prioritária.

SCAN

Pressione a tecla programável atribuída para ativar a busca.

SPKR OFF

Pressione a tecla programável atribuída para alternar o alto-falante interno (ou o alto-falante externo, se utilizado) entre “ligado” e “desligado”.

O ícone “” aparecerá no visor quando o alto-falante estiver configurado como “desligado”.

RF PWR SEL

Pressione a tecla programável atribuída para selecionar o nível de potência de saída de transmissão (“Baixa”, “Média” e “Alta”). O ícone “**Low**” aparecerá na base do visor enquanto estiver operando nas configurações “Potência Baixa” e “Potência Média”.

VOX

Pressione a tecla programável atribuída para alternar o recurso VOX entre “ligado” e “desligado”.

O ícone “**VOX**” aparecerá no visor quando o recurso VOX estiver ativado.

Teclas Programáveis de Função (PF)

ALE

Pressione a tecla programável atribuída para alternar o recurso ALE (Estabelecimento de Link Automático) entre “ligado” e “desligado”.

CALL

Pressione a tecla programável atribuída para transmitir uma Selcall (ou ALE), enquanto opera no modo Selcall (ou ALE).

MONI

Pressione a tecla programável atribuída para desativar a ação do supressor de ruído (ouvir ruído de fundo); o ícone “ **BUSY** ” (ocupado) aparecerá no visor. Pressione esta tecla novamente para ativar o supressor de ruído (silenciar o ruído).

RCV MSG

Pressione a tecla programável atribuída para chamar a última Mensagem Selcall ou ALE recebida.

SELCALL

Pressione a tecla programável atribuída para alternar o recurso SELCALL entre “ligado” e “desligado”.

TELCALL

Pressione a tecla programável atribuída para transmitir uma TelCall enquanto opera no modo Selcall.

AUX TOGGLE

Pressione a tecla programável atribuída para alternar a porta “3” de acessório opcional entre “ligado” e “desligado”.

AUX PRS TO H

Pressione a tecla programável atribuída para alternar a porta “2” de acessório opcional para “Alto”.

AUX PRS TO L

Pressione a tecla programável atribuída para alternar a porta “1” de acessório opcional para “Baixo”.



Copyright 2012
Vertex Standard LMR, Inc.
All rights reserved.

No portion of this manual
may be reproduced
without the permission of
Vertex Standard LMR, Inc.

