

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

| GERAIS  | VX-414/424 VHF   | VX-417/427 UHF  |
|---|--|---|
| Faixa de Frequência   | 4146-174 MHz (46-174MHz)   | 450-490 MHz   |
| Número de Canais  | 32 canais (16 canais x 2 bancos)   |   |
| Intervalo entre Canais  | 25/20/12.5 kHz   |   |
| Duração da Carga da Bateria                                     | W/FNB-V67LI (1600 mAh):10h (13h c/economizador)   W/FNB-V67LI (1600 mAh): 9,5h (12 h c/economizador) | W/FNB-V57 (1100 mAh): 7 h (8,8h c/economizador)   W/FNB-V57 (1100 mAh): 6,5h (8 h c/economizador) |
| Tensão da Bateria   | 7.5 V CC   |   |
| Faixa de Temperatura  | -22 F a +140 F (-30 C a +60 C)   |   |
| Tamanho do Estojo (L x A x P)                                   | 2,3 x 4,3 x 1,2 pol. com FNB-V57 (58 x 108,5 x 30 mm com FNB-V57)                                    |   |
| Peso (aprox.)   | 10.6 oz (300 g) com FNB-V67LI, antena e presilha de cinto  |   |
| <b>RECEPTOR</b> Medições feitas segundo a norma EIA TIA/EIA-603 |  |   |
| Tipo do Circuito  | Supereteródino de Dupla conversão  |   |
| Fls   | 50.85 MHz & 450 kHz  |   |
| Sensibilidade 12-dB SINAD                                       | < 0.25 µV  |   |
| Sensibilidade do Silenciador                                    | < 0.20 µV  |   |
| Sensibilidade Adjacente   | > 70 dB (25/20 kHz) > 65 dB (12.5 kHz)   |   |
| Intermodulação  | > 70 dB  |   |
| Rejeição de Espúrios  | > 70 dB  |   |
| Rejeição de Imagem  | > 70 dB  |   |
| Ruído e Zumbido de FM   | > 45 dB  |   |
| Saída de AF   | 0.5 W @ 4 Ohm, 5% THD  |   |
| <b>TRANSMISSOR</b> Medições feitas segundo a norma EIA TIA/EIA  |  |   |
| Saída de Potência   | 5.0/1.0 W (Selecionável)   |   |
| Estabilidade de Frequência                                      | melhor do que ±2.5 ppm   |   |
| Sistema de Modulação  | FM Direta  |   |
| Desvio Máximo   | ±2.5 kHz (12.5 kHz)/±5.0 kHz (25 kHz)  |   |
| Ruído de FM   | > 45 dB  |   |
| Emissão de Espúrios   | < 70 dB abaixo da portadora  |   |
| Distorção de AF (em 1 kHz)                                      | < 3 %  |   |
| Tipo de Microfone   | Condensador 2-k Ohm  |   |

Medidas conforme as normas EIA, exceto quando indicado acima. Especificações sujeitas a alteração sem aviso ou compromisso.

**Aprovados como Intrinsecamente Seguros**

Os modelos VX-410/420 VHF e UHF apresentam especificações nominais de segurança para uso em ambientes de risco ANSI/UL-913-88 Classe I, II, e III, Divisão 1, Grupos A, B, C, D, E, F, e G quando equipados com a opção "Intrinsecamente Seguro".

**ACESSÓRIOS E OPCIONAIS**

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Vertex Standard**  
Distribuidor Autorizado

**telwave**  
Tel: (31) 3411 9050  
telwave@telwave.com.br / www.telwave.com.br

**telwave**  
EXCELÊNCIA EM RADIOCOMUNICAÇÃO

**SÉRIE VX-410/420 RÁDIOS PORTÁTEIS VHF/ UHF**



- Faixa de frequência VHF: 146 - 174 MHz UHF: 450 - 490 MHz
- Potência de saída: 5 WATTS (selecionável p/ 1 WATT)
- Capacidade de 32 canais
- Visor de 8 caracteres alfanuméricos (VX-420)
- Varredura multimodal (dupla supervisão, prioridade, siga-me)
- Codificador/decodificador de 5 tons
- Codificador/decodificador de 2 tons (decodif. dual de 2 tons)
- Codificador/decodificador CTCSS/CDS
- Paginação DTMF ANI/DTMF (requer o opcional FVP-25)
- 2 teclas de função programável (lateral) no VX - 410 e VX - 420
- 4 teclas programáveis no painel frontal (VX - 420)
- Iluminação das teclas do painel frontal (VX - 420)
- Largura de faixa de 12.5/20/25 kHz (programável por canal)
- Compander incluído (disponível em canais largo e estreito)
- Criptografia de voz incorporada (não um módulo opcional)
- VX - TRUNK tm (troncalização) opcional (requerida a unidade Smartunk tm)
- Gravação de VOZ (requerido o opcional DVS - 5)
- ARTS tim (auto range transpond system)
- Funções BCLO, BTLO e TOT
- Circuito de economia de potência RX
- Programável por PC
- Clonagem rádio-rádio
- Construção robusta
- Saída de áudio clara e alta
- Especificação mil-STD 810 D/E/F
- Opção intrinsecamente seguro (IS)
- Estojo compacto e leve



**Vertex Standard**  
Distribuidor Autorizado

**SÉRIE VX-410/420 RÁDIOS PORTÁTEIS VHF/ UHF**

Os rádios portáteis da série VX-410/420, VHF/UHF, de 32 canais, com 5 Watt de Potência de Saída, possuem muitas características construtivas avançadas incorporadas para satisfazer às necessidades de operação para segurança em empresas comerciais, indústrias e segurança pública. Como características de série, incluem decodificação Dual de tom de 2 tons, codificação de 2 dois tons, codificação/decodificação de 5 tons, criptografia, compressão-expansão de voz, e varredura multimodal. Os VX-410/420 podem ser programados, por canal, para espaçamento de 12,5/20/25 kHz, e para operação simplex ou dividida.

A versão VX-420 "de luxo" dispõe de um visor de 8 caracteres alfanuméricos, 4 teclas programáveis adicionais e teclado iluminado. Tanto o VX-410 como o VX-420 estão disponíveis em versões Intrinsecamente Seguras, e são fabricados com a reconhecida robustez e insuperável relação custo x benefício Vertex.

**ALTO DESEMPENHO****5 WATTS DE POTÊNCIA DE SAÍDA**

Os rádios portáteis VX-410/420 produzem uma potência de saída plena de 5 Watt, com a possibilidade de seleção de uma potência de saída de 1 Watt para duração ampliada da carga da bateria, quando a alta potência não for necessária.

**LARGURA DE FAIXA DE 12.5/20/25 kHz ( Programável por canal )**

Na programação de rádios para uso em diferentes jurisdições ou regiões geográficas, os Portáteis VX-410/420 podem ser programados, canal por canal, para 12/5, 20, ou 25 kHz de espaçamento entre canais, com a largura de faixa e desvio automaticamente estabelecidos de acordo com os requisitos de cada canal.

**PROJETO AVANÇADO**

Desenvolvidos cuidadosamente para uso em áreas com poluição intensa de RF, os Portáteis VX-410/420 incluem excelente seletividade de canal adjacente e imunidade contra intermodulação, juntamente com estabilidade de frequência de  $\pm 2.5$  ppm de acordo com a TIA.

**SAÍDA DE ÁUDIO DE 500 mW NO ALTO-FALANTE**

Ideal para recepção em ambientes ruidosos, os Portáteis VX-410/420 um áudio de alta potência está acoplado a um grande alto-falante interno, assegurando uma sólida "cópia" em operações difíceis de controle de tráfego congestionado, incêndios, ou em eventos esportivos.

**BATERIA DE ION-LÍTIO (1600 mAh) DE LONGA VIDA**

Os portáteis VX-410/420 podem ser equipados com o avançado pacote de bateria Íon-Lítio FNB-V67 com 1600 mAh de capacidade, para tempos de operação de até 10 horas ou mais, mesmo com 5 Watt de potência (ciclo de trabalho 5-5-90).

**VERSATILIDADE****CAPACIDADE DE 32 CANAIS**

A capacidade de 32 canais dos portáteis VX-410/420 inclui rápido acesso, e as informações específicas de cada canal carregada na programação minimizam os toques extras de teclas necessários em modelos concorrentes. Dois bancos de 16 canais cada são providos para facilitar o acesso aos canais.

**TECLAS "SOFT" PROGRAMÁVEIS**

Duas teclas no lado do painel do VX-410 podem ser programadas personalizadas para funções específicas conforme a necessidade do usuário. O VX-420 está dotado ainda de mais quatro teclas programáveis no painel frontal, perfazendo um total de seis teclas personalizadas.

**CAPACIDADE OPCIONAL DE TRONCALIZAÇÃO**

A instalação do módulo opcional SmarTrunk® possibilita o uso do VX-410/420 em sistemas equipados para operação troncalizada VX-Trunk.

**SISTEMAS DE 2 E 5/6 TONS INCORPORADOS**

Para facilidade de integração com sistemas de rádio avançados, os Portáteis VX-410/420 são equipados com circuitos para Codificação/Decodificação de 2 tons, Decodificação Dual de 2 tons, bem como para Codificação/Decodificação de 5/6 tons. Além disso, também está disponível a capacidade de Paginação DTMF ANI e DTMF com a instalação da Unidade Pager FVP-25.

**INTERFACE DE USUÁRIO FACILITADA****VISOR ALFANUMÉRICO AVANÇADO DE 8 CARACTERES**

Apresentando uma tela alfanumérica de até 8 caracteres, o visor LCD também apresenta convenientes ícones de funções operacionais para propiciar reconhecimento instantâneo do status do rádio.

**CONSTRUÇÃO ERGONÔMICA**

As características construtivas cuidadosamente projetadas resultaram numa forma levemente arredondada para uma pega firme do aparelho, quer o rádio esteja seco ou úmido. Suas teclas superdimensionadas são fáceis de ativar, e o software operacional foi cuidadosamente moldado por anos de contato com os usuários de segurança pública, empresas, indústrias e do governo.

**BLOQUEIO DE TECLAS**

Uma tecla Soft pode ser programada como tecla de controle de bloqueio, para prevenir mudança de canal involuntária, ou ativação/desativação de funções indesejada. Isto é especialmente importante em operações de reconhecimento, onde o rádio pode ser cancelado ou sujeito a aperto acidental de suas teclas.

**MODO DE CLONAGEM RÁDIO A RÁDIO**

Para rápida programação dos rádios VX-410/420 para uma força-tarefa, o modo de Clonagem possibilita a cópia de todos os dados de canais e de configuração de um VX-410/420 para outro, utilizando o Cabo de Clonagem opcional CT-27

**SEGURANÇA****SISTEMA DE CRIPTOGRAFIA INCORPORADO**

O circuito de Criptografia incorporado propicia segurança para suas comunicações de segurança pública ou privada importantes, e pode ser habilitado no momento da programação do rádio pelo revendedor.

**GRAVADOR DE VOZ OPCIONAL**

A Unidade de Gravador de Voz DVS-5 opcional possibilita registrar e armazenar até 120 segundos de áudio entrante do receptor, ideal para guardar um registro audível de uma mensagem importante. O áudio pode ser salvo como uma mensagem finalizada de um período definido de 120 segundos, ou pode ser constantemente atualizado e salvo para os "últimos 120 segundos".

**SEGURANÇA DA PROGRAMAÇÃO**

A capacidade de clonagem pode ser desabilitada por ocasião da programação, para impedir acesso não-autorizado aos dados dos canais. O transceptor também pode ser programado com uma senha de acesso, para impedir tentativas desautorizadas de obter acesso aos dados de canais através de programação por computador.

**CONSTRUÇÃO DURÁVEL****ULTRA COMPACTOS**

As características de desempenho dos Portáteis da série VX-410/420 são asseguradas pela sua montagem num estojo ultra-resistente e compacto, medindo apenas 2,3" (largura) x 4,3" (altura) x 1,2" (espessura), pesando menos de uma libra com a bateria-padrão FNB-V57.

**ESPECIFICAÇÕES-PADRÃO USO MILITAR**

Projetados para utilização nas condições mais rigorosas, os Portáteis VX-410/420 são construídos com atendimento às especificações MIL-STD 810 D/E/F, para operação confiável em ambientes que envolvam choques, vibração, alta e baixa temperatura, baixa pressão, chuva, umidade, neblina salina e poeira.

**VERSÕES INTRINSECAMENTE SEGURAS DISPONÍVEIS**

Os rádios portáteis VX-410/420 também estão disponíveis em versões Intrinsecamente Seguras (IS), com capacidade avançada de comunicação em situações operacionais de risco. A certificação de operação dos VX-410/420 inclui também o seu uso em ambientes perigosos com hidrogênio e acetileno (pendente).



VX-410

VX-420