

RÁDIO MANPACK PATROL 2110

RESUMO DOS RECURSOS



- **Monofone inteligente e robusto com tela interna, microfone e alto-falante**
- **Acessórios de monofone personalizados para configurações flexíveis**
- **Rádio de HF leve e resistente**
- **Com Voz Digital para comunicações nítidas**
- **Comunicações de voz e dados seguros (AES-256)**
- **Padrões de chamada ALE avançados, incluindo ALE 3G (STANAG 4538)**
- **Mais de 60 horas de duração de bateria**
- **Interoperabilidade com outros transceptores militares**
- **Smart, fast and fully automatic antenna tuner**
- **Sintonizador de antena totalmente automático, inteligente e rápido**
- **Localização e rastreamento de GPS**
- **Garantia de 3 anos**
- **Treinamento e suporte mundiais**

O Manpack Patrol 2110 da CODAN™ é a próxima geração de Manpack na série 2110. Com base na qualidade e confiabilidade do Manpack da Codan, o Patrol tem um novo monofone robusto que oferece capacidade de extensão e flexibilidade aos usuários para as suas necessidades táticas.

O monofone inteligente do Patrol permite a operação remota do Manpack, com toda a capacidade do painel frontal na palma da sua mão. O alto-falante integrado dos monofones alternam automaticamente para modo alto quando acoplados ao seu suporte de montagem personalizado, ou seja, as ligações serão ouvidas quando o monofone não estiver sendo segurado.

VOZ DIGITAL

A tecnologia de Voz Digital de segunda geração da Codan fornece um salto quântico em comunicações de voz de Alta Frequência (HF). Um modo digital completo combinado com a tecnologia vocoder altamente otimizada, fornece qualidade de voz semelhante à experimentada com telefones celulares. Criptografia AES-256 opcional pode ser adicionada para fornecer uma capacidade de voz de alta qualidade totalmente segura.

ALE AVANÇADO

O Manpack Patrol 2110 inclui a última geração de tecnologia ALE 3G, fornecendo ao usuário tático capacidades de dados e vinculação rápida. Mensagens de missão crítica são transferidas de forma segura através do emprego de proteção de vinculação e criptografia de dados. A varredura sincronizada proporciona a utilização mais eficiente da largura de banda existente.

O Manpack Patrol é totalmente interoperável com transceptores militares usando MIL-STD-188-141B ALE certificado pela JITC. Você pode iniciar chamadas seletivas NET, GROUP e WILDCARD juntamente com um número de chamadas avançadas, incluindo, telefone, mensagem, GPS e chamadas de verificação. O Patrol 2110 também é interoperável com um número de transceptores de HF comerciais que são usados por muitas organizações não-governamentais e humanitárias.

CONFIGURAÇÕES FLEXÍVEIS

O monofone robusto do Patrol fornece capacidade ampliada para inúmeros requisitos de configuração do Manpack. Quando estiver transportando o Manpack em suas costas, o monofone fornece controle rápido e completo sem ter que parar de se mover ou acessar o painel frontal. Para implementações em veículos, o monofone oferece a flexibilidade para a transceptor ser alocado em qualquer parte do veículo, com um cabo de 6 m de extensão, para permitir que o monofone seja localizado na melhor posição para a acessibilidade.

RÁDIO MANPACK PATROL 2110



Por favor, note que a imagem mostrada (acima) não é em escala

1. Botão de ligar/desligar
2. Botão de Chamada de Emergência programável de apenas um toque
3. Tela com iluminação de fundo mostra o status do rádio, informações sobre a bateria e GPS
4. Três teclas para acessar as funções mais utilizadas
5. Botões de navegação do menu e canais
6. Aumentar/abaixar volume
7. Pannel frontal rebaixado para proteger os botões do teclado
8. Teclado com iluminação de fundo claramente caracterizado fornece uma chave de acesso para funções padrão

MONOFONE INTELIGENTE E ROBUSTO

Projetado especificamente para servir em cenários operacionais, o monofone inteligente Patrol é fabricado a partir de polímeros de plástico de alta qualidade para atender às exigências de usuários para funcionalidade e estética. Construído para os ambientes mais difíceis do mundo, o monofone atende a norma ambiental MIL-STD-810G para choque, vibração, poeira, umidade e IP67 para água e imersão. Com um microfone e alto-falante internos, suporte personalizado, bolsa de armazenamento, acessórios de extensão e fixadores resistente a interferência, o monofone inteligente do Patrol é projetado para dar ao usuário o melhor desempenho do seu Manpack.

PROJETADO PARA O USUÁRIO

O monofone inteligente do Patrol foi concebido em consulta com clientes de todo o mundo para assegurar a satisfação de suas necessidades operacionais. O monofone apresenta uma tela de LCD de alto contraste que pode ser lida em todas as condições de luz. O teclado foi projetado para ativação confiável e com o uso de luvas; é resistente aos contaminantes como suor, sujeira e gordura. Os caracteres do teclado são resistentes ao uso intenso e o fone de ouvido é ergonomicamente projetado para o conforto durante longos períodos de uso.

BATERIA DE LONGA DURAÇÃO

Usando tecnologia de última geração, o Patrol 2110 tem de longe, o menor consumo de energia de qualquer transceptor portátil de HF disponível. Isso permite a operação contínua durante muitos dias com uma única carga da bateria, poupando alguns usuários o peso de transportar baterias extras.

DESIGN ROBUSTO E LEVE

O Transceptor do Manpack Patrol 2110 é projetado para condições de campo extremas e para cumprir com as normas ambientais mais exigentes, incluindo a MIL-STD-810F.

O transceptor e compartimentos da bateria são feitos de ligas leves e plásticos de alto impacto. Ambos são capazes de suportar imersão a uma profundidade de um metro. Pesando apenas 2,9 kg, o Patrol 2110 é o Manpack mais leve e com todos os recursos de HF disponível hoje.

ALE MIL-STD-188-141B

O Patrol 2110 oferece como uma opção o ALE MIL-STD-188-141B certificado pela JITC. Com esta opção, o Patrol oferece até 600 canais e 20 redes.

Alternativamente, o Manpack do Patrol 2110 oferece capacidade FED-STD-1045 ALE. Ele vem com tecnologia de gerenciamento de vinculação avançada da Codan (CALM™), o que melhora o desempenho do ALE FED-STD normal ao manter informação de qualidade do canal (LQA) 24 horas por dia. Isso resulta em ruídos consideravelmente reduzidos e permite que o Transceptor selecione o canal mais adequado a partir do momento que é ligado.

GARANTIA DE DADOS E VOZ

A opção de criptografia de Voz para o Patrol da Codan impede o monitoramento das comunicações por terceiros que podem comprometer uma operação. Ele usa uma tecnologia patenteada de criptografia de voz para garantir que as informações sensíveis permaneçam confidenciais.

Para maior segurança, o Patrol também suporta criptografia de mensagens de texto transmitidas e informações de posição de GPS

COMUNICAÇÕES NÍTIDAS COM REDUÇÃO DE RUIDO DSP — EASITALK™

As técnicas de Processamento de Sinal Digital (DSP) reduzem significativamente o efeito de interferência e ruído de canal para fornecer comunicações mais claras. O Easitalk™ funciona no pressionar de um botão, e o resultado é um sinal alto e claro em todos os momentos.

INTEROPERABILIDADE COM RECURSOS DE CHAMADAS AVANÇADOS

Com capacidades de ALE avançadas da Codan, o Transceptor Patrol 2110 é interoperável com outros equipamentos militares e comerciais e em conformidade com as normas.

Outros recursos avançados de ALE suportados incluem:

- Capacidade de processamento de mensagem automática, incluindo: Diagnósticos Remotos, polling de GPS e envio de posição, Telefone e Chamadas de Emergência
- Capacidade de ouvir antes de transmitir (Listen-Before Transmit), prevenindo transmissão de ALE em canais que já estão ocupados
- Modo antigo permitindo a operação da rede de 2G e 3G simultânea

SISTEMA INTELIGENTE DE BATERIA

A tecnologia de gerenciamento de bateria única da Codan monitora continuamente o estado da bateria e capacidade restante. O monofone e painel frontal mostram as horas de funcionamento restantes, tranquilizando os usuários de sua capacidade de se comunicar em operações de missão crítica.

O sistema de monitoramento inteligente também monitora a carga da bateria e evita que as baterias sejam sobrecarregadas. Isso garante a duração máxima da bateria e minimiza os custos operacionais.

A bateria pode ser carregada através do painel frontal do transceptor enquanto se opera o Manpack ou quando separada, usando um carregador rápido.

O Manpack Patrol 2110 pode ser fornecido com uma gama de soluções de carregamento da bateria para fontes AC ou DC.

INTERFACE INOVADORA E FÁCIL DE USAR

A interface intuitiva da Codan é fácil de usar desde o início e minimiza o tempo e custos de treinamento. A interface acionada por menu do transceptor inclui uma agenda eletrônica inteligente contendo até 200 nomes, locais de chamadas e até mesmo mensagens de texto pré-programadas. Ele também possui uma chave de acesso para funções padrão e sequências pré-programadas.

O painel frontal inclui um alto-falante interno, um teclado alfanumérico completo e um display grande que tem iluminação de fundo verde para operações noturnas secretas. A iluminação de fundo pode ser completamente desativada. O painel frontal também é compatível com NVG.

O Manpack Patrol é altamente configurável e suporta ambos os níveis de acesso administrativo e de usuário. Isto inclui a capacidade de simplificar a interface do usuário ao restringir a apenas um usuário as funções que são necessárias para operar o transceptor e apoiar a missão.

MODEM DE DADOS DE ALTA VELOCIDADE INTERNO

O Patrol 2110 pode ser personalizado com um modem de dados de alta velocidade interno totalmente integrado com criptografia AES-256 bit. Forma de ondas MIL-STD-188-110 A/B e STANAG 4539 são suportadas, com taxas de dados adaptativas automáticas de até 9600 bps alcançados. Para garantir a utilização operacional longa, o modem interno detecta automaticamente quando um PC foi desconectado e muda para modo de economia de energia.

RECEPTOR COM GPS INTEGRADO

Para habilitar o usuário a fim de saber a sua localização, o Patrol vem

com um receptor de GPS integrado que mostra as coordenadas atuais, e com a opção de rastreamento de GPS permite o monitoramento da distância e direção de outros rádios de HF na rede. Todos os dados de GPS podem ser criptografados para que as posições sejam vistas apenas por usuários autorizados.

O botão de chamada de emergência de apenas um toque inclui informação de posição do GPS para suporte a emergência.

SINTONIZADOR DE ANTENA TOTALMENTE AUTOMÁTICO, INTELIGENTE E RÁPIDO

O Patrol 2110 possui um sintonizador de antena integrado que detecta automaticamente a antena e ajusta a mesma para a frequência de operação. O ajuste inicial geralmente ocorre dentro de 2.5 segundos e leva apenas 50 milissegundos para ajustar a partir da memória. Sintonia silenciosa é suportada quando se muda de canais.

O sintonizador está totalmente protegido contra cargas inesperadas de antena, desajustes e sobrecarga. Uma conexão BNC de 50 ohm separada também está disponível para antenas de banda larga.

O Patrol suporta conexão a um número de sintonizadores de antena externos, incluindo a Antena Chicote de Sintonização Automática 9350M da CODAN™

OPÇÕES

- Voz Digital (vocoder MELPe e TWELP)
- Modem de Dados 9600 Interno
- ALE 3G (STANAG 4538)
- ALE MIL-STD-188-141B
- Criptografia
 - CES-128 bit (voz)
 - AES-256 bit (voz/dados)
- MELPe 2400/1200 bps Vocoder
- Chave de Morse
- Rastreamento de GPS
- Antena de GPS externa
- 2700 Hz Filtro do largura de banda*

* Necessário para uso com dados e voz digital

RÁDIO MANPACK PATROL 2110

ESPECIFICAÇÕES

GERAL

Capacidade de canais	Com opção de MIL-STD-188-141B ALE (forma de onda J1TC): 600 canais, 20 redes Sem opção MIL-STD-188-141B ALE: 400 canais, 10 redes
Varredura	Até 8 canais configuráveis por segundo
Vinculação e dados	3G ALE (STANAG 4538), incluindo FLSU, HDL, LDL, CAST (Tecnologia de Sinalização Adaptativa da Codan) MIL-STD-188-141B ALE, MIL-STD-188-110A/B, STANAG 4539, 75-9600 bit/s
Vocoder	MELPe (1200/2400 bits); TWELP (600/1200/2400 bit/s)
Faixa de temperatura de operação	-40 a +70° C, espectro completo -30 a +60° C
Estabilidade de frequência	±0.5 ppm
Clarificador	10 Hz
Fonte de energia	12 V DC (10,8 a 15 V, operacional)
Tamanho	Transceptor: 245 mm W x 250 mm D x 92 mm H, with battery 245 mm W x 350 mm D x 92 mm H Monofone inteligente: 70 mm L x 210 mm C x 72 mm A
Peso	Transceptor: 2,9 kg (5,0 kg com bateria de 8 Ah NiMH) Monofone inteligente: 0,3 kg 0.3 kg
Ambiental	Em conformidade com a MIL-STD-810F, incluindo choque, vibração, umidade, imersão (1 hora a 1 metro), altitude, fungo, névoa salina, areia e poeira, ventania carregada de poeira e manuseio brusco
EMC	Está em conformidade com o MIL-STD-461
Resfriamento	Convecção da caixa
Conformidade do transceptor	Excede ou cumpre os requisitos da AS/NZS 4770:2003, CE, NTIA e FCC
Interfaces	USB (isolamento óptico completo) ou RS232
Duração aproximada da bateria	Aprox. 50 hr (13 Ah NiMH), 1:9 Tx:Rx; Aprox. 65 hr (17 Ah Li-FePO4), 1:9 Tx:Rx

RF

Alcance de frequência	Transmite: 1.6 a 30 MHz, intervalos de 10 Hz Recebe: 250 kHz a 30 MHz, intervalos de 10 Hz Estabilidade de Frequência: ± 0.5 ppm de -30° C a +60° C
Modos	USB/LSB (J3E), AM (H3E), AFSK (J2A), CW (J1A)
Impedância de entrada/saída de RF	Antena chicote/longa através de Sintonizador de Antena Automática interno ou 50 Ω nominal
Sintonizador de antena	Sintonia: Primeira sintonia típica de 2.5 s (totalmente automático), 50 ms para recuperação de memória. Última sintonia armazenada para 100 frequências
Especificações do transmissor	Saída de potência: 25 W PEP (alto)/5 W PEP (baixo), selecionável Ciclo de trabalho: 50% com proteção de superaquecimento Largura de banda de áudio: 300 a 2700 Hz (filtro padrão) 300 a 3000 Hz (filtro BW de 2,7 kHz opcional)
Especificações do receptor	Corrente de operação: 120 mA típico (alto-falante em surdina) Sensibilidade: 0,14 UV para 10 dB SINAD Imagem e rejeição de IF: 85 dB Resposta espúria: ≥70 dB Mute: Detecção de Voz Silábica Saída de áudio: Alto-falante interno impermeável; 0.5 W em 8 Ω, 10% THD Alto-falante externo no conector GPIO; 1 W em 4 Ω, 10% THD

CRIFTOGRAFIA

CES-128, 97 x chaves de 16 dígitos programáveis, PIN de 4 dígitos
AES-256, 256 x chaves de 256-bit programáveis

As marcas CODAN™, Patrol™, CALM™ e Easitalk™ são marcas registradas da Codan Limited. Outros nomes de marcas, produtos e empresas mencionados neste documento são marcas registradas ou marcas registradas comerciais de seus respectivos proprietários.

Os valores observados são típicos. Descrições de equipamentos e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.



www.codanradio.com

CODAN RADIO COMMUNICATIONS

12-20173-PT Issue 10 1/2016

Australia: +61 8 8305 0528 ■ US: +1 571 919 6432

Canada: +1 250 382 8268 ■ UAE: +971 44 53 72 01

HFsales@codanradio.com