

➤ **RESUMO DOS RECURSOS**

- Potência de saída de 125 W
- Salto de frequência (ECCM)
- Opções de Criptografia de CES-128 e AES-256
- Vocoder digital MELPe opcional
- Selcall de 4/6 dígitos (compatível com UN)
- FED-STD-1045 ALE/CALM™
- MIL-STD-188-141B ALE (certificado pela JITC)
- Opção ISB para comunicação de dados de alta velocidade (19K2)
- Opções de Alta Potência 500 W e 1 kW
- Excelente desempenho no ar
- Garantia de 3 anos
- Serviços e suporte

Com 125 W de potência de saída em uma unidade durável e pequena, o Transceptor NGT™ MR é ideal para configurações móveis e de base. O NGT™ MR é mais econômico do que soluções de manpack, e atende às mesmas necessidades críticas de HF como confiabilidade, segurança e comunicação interoperável.

DESIGN RESISTENTE

O NGT™ MR é feito para resistir aos ambientes mais exigentes do mundo. O produto atende ao padrão MIL-STD-810F para choque, vibração e entrada de poeira. Proteção elétrica é fornecida contra polaridade reversa, sobre-voltagem, sub-voltagem, incompatibilidade com antena VSWR e sobre-temperatura.

INTERFACE DE USUÁRIO INOVADORA

O bem desenhado Fone NGT™ MR da Codan e sua interface intuitiva oferecem muitos benefícios em relação aos designs de painel frontal removível. Seu tamanho reduzido e sua leveza facilitam sua instalação em muitos locais, especialmente em veículos com espaço limitado. O sistema de menu inclui uma lista de contatos e o teclado é organizado como o de um telefone celular, para garantir que a operação do rádio seja simples, familiar e intuitiva. Com acesso conveniente à porta de programação, localizada na base do Fone, os usuários encontrarão facilidade e rapidez ao programar a unidade RF.



SALTO DE FREQUÊNCIA (ECCM)

O NGT™ MR da CODAN™ oferece salto de frequência de força de segurança de 128-bit. Ela opera durante o escaneamento e durante a recepção e transmissão de chamadas ALE para possibilitar uma operação silenciosa. Os usuários podem otimizar o desempenho com três taxas de salto programáveis de 6/12/25 saltos por segundo. Um nível extra de segurança pode ser obtido por meio do uso de um PIN de 10 dígitos.

ESTABELECIMENTO AUTOMÁTICO DE LINK

O NGT™ MR está em total conformidade com as formas de onda FED-STD-1045 e MIL-STD-188-141B ALE certificadas pelo JITC.

A implementação do ALE da Codan incorpora possibilidades únicas como manutenção da qualidade de informações do canal (LQA) em uma base de 24 horas. Isso permite que o Transceptor selecione um canal que sirva a qualquer hora do dia, desde o momento em que é ligado. Isso resulta em uma seleção de canais mais rápida do que a do sistema ALE convencional, com significativa redução da atividade sonora exigida.

O recurso Ouça-Antes-de-Transmitir (Listen-Before-Transmit) detecta tráfego de voz e dados no canal antes de inicializar o ALE. Isso previne chamadas em canais que já têm tráfego.

O NGT™ MR ainda oferece uma ampla gama de facilidades de chamada baseadas em ALE e em Selcall, incluindo chamadas telefônicas, captação e envio de GPS, chamadas de Emergência e Diagnóstico Remoto.

O recurso de escaneamento de redes múltiplas permite que várias redes sejam examinadas ao mesmo tempo. A capacidade de decodificar simultaneamente voz, chamadas Selcall e ALE no mesmo canal permite máxima interoperabilidade em

ambientes de rede de vendedores mistos.

MONITORAMENTO E ESCANEAMENTO INTELIGENTES

Quando um operador está ausente, o NGT™ MR gera um registro automático contendo a identidade de quem chama, o tempo e o número do canal, que podem ser exibidos quando ele retornar.

Com escaneamento adaptável de redes múltiplas, o NGT™ MR ajusta automaticamente os tempos de scan para redes múltiplas, de acordo com os tempos de scan predefinidos. Este recurso oferece o tempo de escaneamento mais eficiente possível para Selcall, ALE e detecção de voz.

O NGT™ MR oferece redes de escaneamento flexíveis, como até 20 mesas de scan contendo até 100 canais. Taxas de scan de até 8 canais por segundo são possíveis, o que oferece capacidade ampliada para redes HF com base no MR.

Com o Voice Mute silábico, o NGT™ MR detecta com eficiência padrões de voz mesmo em ambientes com altos níveis de ruído. Isso garante que o mute seja aberto apenas depois que detecte um discurso em qualquer canal escaneado ou monitorado.

Quando as chamadas seletivas Selcall ou ALE são implementadas, os usuários podem escanear vários canais ou redes. O operador é alertado apenas quando uma chamada especificamente endereçada a ele é recebida. Isso livra o operador da exigência de monitoramento manual contínuo para tráfego de entrada.

CRİPTOGRAFIA DE VOZ

O NGT™ MR oferece a escolha entre três opções internas de criptografia de voz para servir a todos os níveis de segurança de comunicação.

A opção de criptografia de voz CIVS é um recurso econômico de vozes misturadas, habilitado por software,

que é simples de usar e fornece um nível básico de segurança de voz.

A opção de criptografia de voz CES oferece segurança de voz de 128 bit de alto nível. Oferece até 97 chaves de usuário programáveis de 16 dígitos. Uma camada adicional de segurança é fornecida por meio da capacidade de atribuir um número de PIN durante uma sessão de comunicação segura.

Já a opção de criptografia de voz AES oferece segurança de 256 bits de acordo com o Padrão Avançado de Criptografia, com até 256 chaves de criptografia programáveis pelo usuário.

Clareza de voz opcional é oferecida por meio do uso do Vocoder MELPe (Mixed Excitation Linear Predictive enhanced). O MELPe suporta taxas de dados de 1200 bit/s e 2400 bit/s, selecionáveis pelo usuário.

Todas as opções de criptografia de voz para o NGT™ MR são totalmente integradas com funções do Transceptor como escaneamento Selcall e ALE para garantir a simplicidade da operação.



O aparelho inovador do Transceptor NGT™ MR contém todas as funções de controle de rádio e de monitoramento

SUPORTE GPS

O NGT™ MR suporta conexão de GPS via receptores de GPS compatíveis com NMEA0183. Isso permite a captação e transmissão de posições de GPS pelo ar. Podem ser exibidas a distância e direções para outros usuários. Quando usado com o software de rastreamento para PC Internav™ CHF, até 100 veículos podem ser rastreados. Internav™ oferece recursos avançados como zonas de alarme e corredor, pontos de caminho e gravação de eventos de emergência.

COMUNICAÇÃO DE DADOS

O NGT™ MR suporta o Modem de Dados de alta velocidade RM50e HF da Codan™. Isso oferece formas de onda de dados MIL-STD-188-110A/B de até 9600 bit/s, ou 19200 bit/s com a opção ISB. O software de E-mail RC50-C da Codan funciona com o NGT™ MR e com o Modem RM50e, para oferecer recursos de e-mail além dos convencionais clientes SMTP/POP como MS Outlook. Os recursos incluem compressão e Controle de Taxa de Dados (DRC), garantindo que a velocidade da transmissão seja otimizada para as condições do canal.

SERVIÇO E SUPORTE

O compromisso da Codan com seus clientes vai além de produzir equipamentos de comunicação de nível mundial. Com clientes em mais de 150 países, a Codan desenvolveu uma estrutura global de suporte e serviços altamente prestativa para garantir assistência rápida e precisa. Esses serviços incluem instalação e comissionamento de equipamentos, treinamento no local ou em fábricas e o fornecimento de peças de reposição em todo o mundo.

A Codan oferece treinamento para instalação e uso de equipamentos com cursos em cada país. Os clientes também podem frequentar os cursos da Codan em um local feito especialmente para isso em sua sede em Adelaide, na Austrália, ou em qualquer escritório internacional da Empresa.



Transceptor NGT™ MR



Sintonizador de Antena 3042 HF



Fonte de Transceptor 3520



Modem de Dados RM50e HF

OPÇÕES

- **Posicionamento por GPS**
 - Rastreamento por GPS InterNav™ CHF Software para até 100 veículos
- **Criptografia**
 - Codificador CES-128
 - Codificador AES-256
- **ALE**
 - MIL-STD-188-141B (Certificado pelo JITC)
- **Salto de frequência**
- **Banda lateral independente (ISB)**

SOLUÇÕES DE DADOS

- **Modem RM50e MIL-STD**
- **E-mail RC50-C STANAG 5066**

ACESSÓRIOS DE BASE

- **Console de desktop**
- **Antenas**
 - Banda larga Semi-delta
 - Banda larga dipolo dobrada
- **Fontes de alimentação**
 - Fonte de Transceptor 3520
 - Backup de Bateria e Fornecedores Solares
- **Interconexão Telefônica 3033**
- **Amplificadores de Potência de 500 W e 1 kW**

ACESSÓRIOS MÓVEIS

- **Antenas**
 - Antena Móvel 9350M
 - Sintonizador de Antena 3042/3046
- **3031 Crosspatch™ (V/UHF)**
- **Ferramentas de Montagem de Veículo e Kit de Cabeamento**

SISTEMAS TRANSPORTÁVEIS

- **Transceptor de Estojo MRAY Pelican**
- **Sistema de Sede MRX**

ESPECIFICAÇÕES

GERAL

| | |
|-----------------------------|--|
| Canais | 400 (único ou simplex de duas frequências); 600 com MIL-STD ALE |
| Escaneamento | Voice, Selcall, ALE Escaneiam até 8 canais p/s, 20 mesas de scan com até 100 canais Tempo de permanência de 125 ms a 9.9 s, ajustável |
| Programação | Via aparelho ou software NSP conectado ao aparelho via RS232 ou cabo USB |
| Interfaces | RS232 (com suporte para NMEA-0183 GPS), Auxiliar GPIO (entrada/saída de áudio, PTT, RS232) |
| Conformidade | CE, NTIA, FCC, AS/NZS 4770:2000, AS/NZS 4582:1999 |
| Faixa de Temperatura | -40°C a +70°C (operacional), -30°C a +60°C (especificação completa), 95% de umidade, sem condensação |
| Display | LCD Gráfico com 3 níveis de iluminação de fundo e auto-escurecimento |

RF

| | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| Faixa de frequência | Transmite: | 1.6 a 30 MHz |
| | Recebe: | 250 kHz a 30 MHz |
| | Estabilidade de frequência: | 0.3 ppm entre -30°C e +60°C |
| Modos | Banda lateral única (J3E), USB, LSB, AM (H3E), CW (J2A), AFSK (J2B), ISB (opção), F1B (FSK) | |
| Potência de saída | 125 W PEP ±1 dB (dois tons ou voice), programável pelo usuário (baixa/média/alta) | |
| Ciclo de trabalho | 100% para todos os modos com Opção F (ventilador) | |
| Impedância de saída RF | 50 Ω | |
| Larguras de banda do filtro | 2.4 kHz padrão, 2.7 kHz, 500 Hz (cw) opcional | |
| Especificações do transmissor | Emissões espúrias e harmônicas: | Melhor que 65 dB abaixo do PEP |
| | Supressão do transportador: | Melhor que 60 dB abaixo do PEP |
| | Supressão de banda lateral: | 70 dB abaixo do PEP |
| Especificações do receptor | Sensibilidade: | 0.12 mV, -125 dBm para 10 dB SINAD |
| | Selectividade: | >70 dB, -1 kHz a +4 kHz |
| | Rejeição de imagem: | Melhor que 70 dB |
| | Resposta espúria: | Melhor que 90 dB |

ELÉTRICA

| | |
|--------------------------------|--|
| Faixa operacional | 13.8 V DC (10.8 a 15 V DC), 100 a 240 V AC ±10% 50/60 Hz (com 3020/3520 PSU) |
| Corrente de alimentação | Recebe: 650 mA; Transmite: 14 A típicos (Dois-Tons), 8 A (Fala Média) |
| Proteção | Circuito aberto/curto-circuito/sobre voltagem/transientes de tensão/polaridade reversa/ VSWR alta/sobre temperatura |

MECÂNICA

| | | |
|---------------------------|--|--|
| Tamanho | Unidade RF (não incluindo ventilador/conectores): | 210 mm C x 270 mm L x 65 mm A (8.3 x 10.6 x 2.6 pol.) |
| | Fone: | 65 mm C x 35 mm L x 130 mm A (2,6 x 1,4 x 5,1 pol.) |
| Peso | Unidade RF: 3.3 kg (7.3 lb), Fone: 0.3 kg (0.7 lb) MIL-STD-810F | |
| Padrões ambientais | Poeira: | método 510,4 |
| | Choque: | método 514,5 |
| | Vibração: | método 516,5 |

OUTROS

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Criptografia | CES-128, 97 x programáveis de 16 dígitos chaves, 4-dígitos PIN AES-256, 256-bit chaves de programáveis x 256 | |
| Vocoder | MELPe (1200/2400 bit/s) | |
| Salto de Frequência | Taxa de Salto: | 6/12/25 saltos por segundo (programável pelo usuário) |
| | Segurança: | 128 bit |
| | Número de Planos de Salto: | 32 |
| | Comprimento do Código de Chave: | 18 dígitos |
| | Comprimento do PIN: | 10 dígitos |

CODAN™, NGT™ e Easitalk™ são marcas comerciais da Codan Limited. Outra marcas, produtos e nomes de empresa mencionados neste documento são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

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

CODAN RADIO COMMUNICATIONS

12-20215-PT Edição 1 3/2013

Australia: +61 8 8305 0427 ■ **Canada & US:** 1 800 664 4066 ■ **UK:** +44 1252 717 272
sales@codanradio.com



www.codanradio.com