

### ➤ FONCTIONNALITES EN UN CLIN D'ŒIL



- Facile à utiliser
- Puissance de sortie RF de 125 W
- Clarté de son avec *Easitalk™*
- Appel sélectif de 4 / 6 chiffres basé sur CCIR 493-4 (conforme aux appels sélectifs ouverts des Nations-Unies)
- CALM™ / ALE FED-STD-1045
- ALE MIL-STD-188-141B (certifié JITC)
- Multiples niveaux d'accès & de sécurité
- Options de chiffrement CES-128 & AES-256
- Option Vocoder numérique MELPe
- Options haute puissance 500 W & 1 kW
- Option BLIndépendante pour communications de données haut débit (19K2)
- Garantie de 3 ans
- Distribution & prise en charge mondiale

L'émetteur-récepteur NGT™ SRx a été conçu spécialement pour fournir des solutions de communications haute fréquence (HF) complètes et avancées. Il est rentable et peut répondre à vos exigences en matière de communications HF mobiles et de poste de base tant par son fonctionnement vocal que de données.

Tout en incorporant les fonctionnalités habituelles de la technologie radio HF à la pointe du progrès et la fiabilité réputée de Codan, le NGT™ SRx a été construit pour être 'la' solution radio qui convient à toutes les conditions et toutes les configurations.

La convivialité de l'interface du combiné Codan et sa capacité d'autotest rendent le NGT™ SRx plus facile à installer, à exploiter et à maintenir que d'autres émetteurs-récepteurs. Il a aussi été conçu entièrement interopérable avec les autres émetteurs-récepteurs HF pour fournir une intégration de réseau HF transparente.

### FACILE A UTILISER

Le NGT™ SRx de Codan est conçu pour être déployé rapidement dans les configurations de base et mobiles. L'équipement de montage et les interfaces de câbles volant conçus spécialement, permettent au NGT™ SRx d'être installé rapidement et dans un minimum d'espace tout en fournissant un accès aisé pour les besoins d'entretien.

Le combiné peut être monté en tout lieu qui permette de le voir et d'y accéder facilement ; il s'agit d'un point important, surtout dans un véhicule où l'espace est limité. Grâce à l'interface conviviale complète et au contrôle intégral du combiné, tout conducteur ou passager peut exploiter l'émetteur-récepteur, où qu'il soit situé à l'intérieur du véhicule.

Des droits d'accès protégés par mot de passe programmable peuvent être utilisés pour personnaliser l'ensemble des fonctionnalités et des capacités de l'émetteur-récepteur aux exigences spécifiques de l'utilisateur afin que l'opérateur ne se heurte pas à une complexité inutile.

La capacité des nombreux appareils de contrôle incorporés (Built-In Test Equipment ou BITE) facilite la tâche des utilisateurs ou administrateurs de réseaux en matière d'analyse de performance de l'émetteur-récepteur.

La sortie d'antenne de 50 ohms est entièrement protégée contre tous les états de charge y compris court-circuit, circuits ouverts et rapport de tension des ondes stationnaires (VSWR), capables de détruire d'autres émetteurs-récepteurs. En cas de mauvais VSWR, un rapport d'erreur est transmis au combiné. Le VSWR peut aussi être vérifié dans le combiné à tout moment.

## VOIX CLAIRE

L'excellente sensibilité et la hauteur de la plage dynamique du récepteur NGT™ assurent une meilleure réception dans les conditions de canal les plus exigeantes.

La plage dynamique des signaux vocaux est comprimée avant l'émission, ce qui a pour résultat des signaux plus clairs et plus intelligibles au niveau des postes de réception.

La clarté des signaux de réception est réalisée par la réduction de bruit *Easitalk™*, qui identifie et supprime dynamiquement les signaux non vocaux interférant. *Easitalk™* fonctionne sur simple pression d'un bouton et rend la réception vocale forte et claire même dans un environnement bruyant. Les utilisateurs peuvent choisir entre des algorithmes qui conviennent à leurs préférences personnelles ou appropriés à des types d'interférence spécifiques.

Les utilisateurs à la recherche de clarté vocale encore plus perfectionnée peuvent choisir l'option vocale numérique basée sur MELPe. La capacité vocale numérique fournit des communications vocales de qualité téléphonique et l'avantage supplémentaire de la sécurité vocale. Les opérateurs peuvent commuter entre deux débits de données qui prennent en charge diverses conditions de qualité de canal.

## SÉCURITÉ VOCALE

Le NGT™ SRx offre un choix de trois options de chiffrement vocal internes enregistrées pour convenir à tous les niveaux de sécurité des communications.

L'option de chiffrement vocal CIVS le munit d'une capacité rentable de brouillage vocal validé par logiciel qui est simple à utiliser et fournit un niveau de base de sécurité vocale.

L'option de chiffrement vocal CES le munit d'une sécurité vocale à 128 bits de haut niveau. Elle fournit jusqu'à 97 clés à 16-chiffres programmables par l'utilisateur.

Elle fournit une couche de sécurité supplémentaire par sa capacité d'attribuer un NIP à une session

confidentielle de communications.

L'option de chiffrement vocal AES le munit d'une sécurité à 256-bits conforme à la norme de chiffrement avancé, avec jusqu'à 256 clés de chiffrement programmables par l'utilisateur.

La clarté vocale optimale est fournie par l'utilisation d'un Vocoder prédictif linéaire à excitation mixte perfectionné (MELPe). Le Vocoder MELPe prend en charge des débits de données de 1200 bps et de 2400 bps au choix de l'utilisateur.

Toutes les options de chiffrement vocal offertes pour le NGT™ SRx sont entièrement intégrées avec les fonctions principales de l'émetteur-récepteur telles que le balayage ALE et Selcall pour en assurer la simplicité de fonctionnement.

## ÉTABLISSEMENT AUTOMATIQUE DE LIAISON

Le NGT™ SRx est entièrement conforme aux formes d'onde ALE MIL-STD-188-141B certifiées FED-STD-1045 et JITC.

La mise en application par Codan d'ALE incorpore des capacités uniques telles que la maintenance des informations sur la qualité des canaux (LQA) 24 heures sur 24. Ceci permet à l'émetteur-récepteur de sélectionner un canal approprié à n'importe quelle heure de la journée, dès sa mise sous tension, ce qui entraîne une sélection de canal plus rapide qu'avec le système ALE conventionnel et une réduction significative de l'activité de sondage.

La capacité d'écouter avant d'émettre détecte le trafic vocal et de données d'un canal avant d'initialiser l'ALE. Ceci évite de lancer un appel sur un canal déjà encombré de trafic.

Le NGT™ SRx fournit une large gamme de facilités d'appels basée sur ALE et Selcall, y compris appels téléphoniques, interrogations et envois GPS, appels d'urgence et diagnostics à distance.

La capacité de balayer des réseaux multiples valide le balayage simultané de multiples réseaux. La capacité de décoder

simultanément des appels vocaux, sélectifs et ALE sur le même canal permet de maximiser l'interfonctionnement dans des environnements à réseaux de fournisseurs mixtes.

L'émetteur-récepteur NGT™ SRx de CODAN™ a la capacité de faire un essai de canal en temps réel avec divers postes puis d'établir la liaison avec le poste qui fournit la meilleure voie de communication.

## COMBINÉ INNOVANT ET INTERFACE CONVIVIALE

La conception compacte et intégrée du combiné est semblable à celle d'un téléphone portable et fournit un contrôle facile de l'émetteur-récepteur. Le combiné comprend un microphone, un grand LCD grand angle rétroéclairé, et un bloc de touches.

Un éclairage réglable s'active automatiquement quand un appel entrant est reçu, ou quand un bouton quelconque est pressé. Quand l'émetteur-récepteur passe en veille, une capacité de fonte d'éclairage automatique s'active dans le but d'optimiser la consommation de puissance.

Un livret d'adresses intelligent consigne jusqu'à 100 adresses, y compris les noms, lieux d'appel et même des messages textuels préprogrammés, qui peuvent être extraits grâce au menu convivial.

L'accès aux fonctionnalités de l'émetteur-récepteur est piloté par menu, ce qui permet aux utilisateurs non formés de l'exploiter facilement et qui permet aussi une configuration et gestion rapide de l'installation de l'équipement. Le NGT™ SRx peut être personnalisé selon les besoins des différents utilisateurs grâce à des fonctionnalités telles que des touches directes configurables qui fournissent un accès facile à l'appel touche unique et aux séquences préprogrammées.

## SURVEILLANCE ET BALAYAGE INTELLIGENTS

Grâce au balayage adaptatif multiple du réseau, le NGT™ SRx règle automatiquement les temps de balayage pour de multiples réseaux conformément aux temps de balayage des canaux présélectionnés. Cette fonctionnalité accorde à la détection des appels sélectifs (Selcall), ALE et vocaux, le temps de balayage le plus efficace possible.

Le NGT™ SRx offre des réseaux de balayage flexibles, avec jusqu'à 20 tableaux de balayage contenant jusqu'à 100 canaux. Des taux de balayage de jusqu'à 8 canaux par seconde sont possibles, ce qui dote les réseaux HF basés sur le NGT™ SRx d'une plus grande capacité.

Quand un opérateur est absent, le NGT™ SRx engendre automatiquement un fichier où sont consignés l'identité de l'appelant ainsi que l'heure et le numéro du canal d'appel, informations qu'il peut afficher à son retour.

Le silencieux vocal syllabique du NGT™ SRx détecte efficacement les configurations vocales, même dans des environnements très bruyants. Ceci assure que le silencieux n'est ouvert qu'après avoir détecté des paroles sur un des canaux balayés ou surveillés.

Quand l'appel sélectif Selcall ou ALE est mis en œuvre, les utilisateurs peuvent balayer des canaux ou réseaux multiples. L'opérateur n'est alerté que sur réception d'un appel qui lui est spécifiquement adressé. Ceci permet à l'opérateur de ne pas constamment être manuellement à l'affût de trafic entrant pertinent.

## PRISE EN CHARGE GPS

Le NGT™ SRx prend en charge la connexion GPS via des récepteurs GPS compatibles à NMEA0183. Ceci permet l'interrogation et l'envoi sur onde de positions GPS. La distance et l'angle de

relèvement d'autres utilisateurs peuvent être affichés. Utilisé conjointement avec le logiciel de poursuite pour PC Internav™ CHF, jusqu'à 100 véhicules peuvent être suivis. Internav™ fournit des fonctionnalités avancées telles que zones corridor et d'alerte, points de cheminement et enregistrement d'événements d'urgence.

## SERVICES DE DONNÉES

Le NGT™ SRx prend en charge une gamme complète de capacités de données par le truchement des modem 3012, 3212 et RM50e de Codan.

Dans une configuration standard, le NGT™ SRx fournit un débit de données de 2400 b/s et 7200 b/s au moyen des modems 3012 et 3212 respectivement. La compression incorporée de données multiplie par quatre la vitesse effective du débit. Les formes d'onde sont extrêmement robustes et conviennent parfaitement aux conditions exigeantes souvent rencontrées sur les liaisons HF. Les transferts de données sous format courriel, transferts de fichiers et dialogue sont entièrement pris en charge par le logiciel UUPlus™ de Codan.

Muni de l'option du filtre large bande de 2,7 kHz, le NGT™ SRx peut fournir des débits de données allant jusqu'à 9600 b/s en utilisant le modem RM50e. Si des débits encore plus rapides sont nécessaires, des débits de 19200 b/s peuvent être atteints en munissant le NGT™ SRx de l'option de bande latérale indépendante (BLIndépendante) et en faisant fonctionner le RM50e en mode BLIndépendante. Le system est pris en charge par le client de messagerie RC50-C basé sur STANAG 5066 de Codan.

Toutes les configurations de données sont entièrement intégrées aux systèmes d'appel Selcall et ALE ce qui a pour résultat une solution de données transparente bout à bout qui est efficace et facile à exploiter.

## OPTIONS

- Localisation GPS
  - Logiciel de poursuite GPS InterNav™ CHF de jusqu'à 100 véhicules
- Chiffrement
  - Embrouilleur CIVS
  - Chiffrement CES-128
  - Chiffrement AES-256
- Vocoder numérique MELPe de 1200 / 2400 b/s
- ALE
  - CALM™ / ALE FED-STD-1045
  - MIL-STD-188-141B (certifié JITC)

## SOLUTIONS DONNÉES

- DIALOGUE / COURRIEL
  - Modems de données HF 3012 / 3212
  - COURRIEL / DIALOGUE UUPlus™
- Courriel de norme OTAN
  - Modem RM50e MIL-STD
  - Courriel STANAG 5066 RC50-C

## ACCESSOIRES DE BASE

- Console de bureau
- Antennes
  - Large bande semi-delta
  - Large bande dipolaire repliée
- Alimentation de l'émetteur-récepteur 3020
- Interconnexion téléphonique 3033
- Interface TIP100 TCP / IP
- Montage sur bâti de 19"

## ACCESSOIRES MOBILES

- Antenne fouet automatique 3040
- Syntoniseur d'antenne 3042
- Kit d'installation sur véhicule
- Berceau de combiné sur véhicule

## SYSTEMES TRANSPORTABLES

- Émetteur-récepteur MRAY logé dans un coffre 'Pélican'
- Système Headquarters MRX

**SPÉCIFICATIONS****GÉNÉRALES**

<b>Canaux</b>	400 (simplex fréquence unique ou double); 600 avec ALE MIL-STD
<b>Balayage</b>	Balayage vocal, Selcall, ALE de jusqu'à 8 canaux p/s, 20 tableaux de balayage de jusqu'à 100 canaux Temps de passage réglable de 125 ms à 9,9 s
<b>Programmation</b>	Via combiné ou logiciel NSP connecté au combiné via RS232 ou câble USB
<b>Interfaces</b>	RS232 (avec prise en charge GPS NMEA-0183), GPIO auxiliaire (entrée / sortie audio, PTT, RS232)
<b>Conformité</b>	CE, NTIA, FCC, AS/NZS 4770:2000, AS/NZS 4582:1999
<b>Domaine de températures</b>	-40°C à +70°C (opérationnels), -30°C à +60°C (toutes spécifications), 95% d'humidité relative, sans condensation
<b>Affichage</b>	LCD graphique avec 3 degrés de rétro-éclairage et fonte automatique

**RF**

<b>Gamme de fréquences</b>	<b>A l'émission:</b> 1,6 à 30 MHz <b>A la réception:</b> 250 kHz à 30 MHz <b>Stabilité des fréquences:</b> 0,3 ppm de -30°C à +60°C
<b>Modes</b>	Bande latérale unique (J3E), BLS, BLI, AM (H3E), CW (J2A), AFSK (J2B), BLIndépendante (option), F1B (FSK)
<b>Puissance de sortie</b>	125 W puissance de crête (PEP) ±1 dB (deux tons ou voix), programmable par l'utilisateur (faible / moyenne / haute)
<b>Cycle de service</b>	100% pour tous les modes avec Option F (ventilateur)
<b>Impédance de sortie RF</b>	50 Ω
<b>Largeurs de bande de filtre</b>	2,4 kHz standard ; 2,7 kHz, 500 Hz (cw) en option
<b>Spécifications de l'émetteur</b>	<b>Émissions parasites et harmoniques:</b> Meilleure que 65 dB sous PEP <b>Suppression de porteuse:</b> Meilleure que 60 dB sous PEP <b>Suppression de bande latérale:</b> 70 dB sous PEP
<b>Spécifications du récepteur</b>	<b>Sensibilité:</b> 0,12 µV, -125 dBm pour 10 dB SINAD <b>Sélectivité:</b> > 70 dB, -1 kHz à +4 kHz <b>Rejection d'image:</b> Meilleure que 70 dB <b>Réponse parasite:</b> Meilleure que 90 dB

**ÉLECTRIQUES**

<b>Domaine de fonctionnement</b>	13,8 V CC (10,8 à 15 V CC), 100 à 240 V CA ±10% 50/60 Hz (avec bloc d'alimentation 3020)
<b>Courant d'alimentation</b>	<b>Réception:</b> 650 mA; <b>Émission:</b> typiquement 14 A (Deux-Tons), 8 A (moyenne vocale),
<b>Protection</b>	Circuit ouvert / court-circuit / surtensions / tensions transitoires / polarité inversée / rapport VSWR élevé / excès de température

**MÉCANIQUES**

<b>Dimensions</b>	<b>Unité RF (ventilateur / connecteurs exclus):</b> 210 mm l x 270 mm P x 65 mm H (8,3 x 10,6 x 2,6 pouces) <b>Combiné:</b> 65 mm l x 35 mm P x 130 mm H (2,6 x 1,4 x 5,1 pouces)
<b>Poids</b>	<b>Unité RF:</b> 3,3 kg (7,3 livres), <b>Combiné:</b> 0,3 kg (0,7 livres)
<b>Normes environnementales</b>	MIL-STD-810F (poussières, chocs & vibrations, température, chute)

**AUTRES**

<b>Chiffrement</b>	CES-128, 97 clés programmables à 16 chiffres, NIP de 4 chiffres AES-256, 256 clés programmables à 256-bits
<b>Vocoder</b>	MELPe (1200 / 2400 b/s)

Les valeurs notées sont typiques. Les descriptions et spécifications de l'équipement sont sujettes à modifications sans avis préalable ni obligation.

**CODAN RADIO COMMUNICATIONS**

12-20243-FR Version 1 6/2012


[www.codanradio.com](http://www.codanradio.com)

**Australia:** +61 8 8305 0528    **US:** +1 585 419 9970    **UK:** +44 1252 717 272  
**Canada:** +1 250 382 8268    **Dubai:** +971 44 53 72 01    **sales@codanradio.com**