

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR NGT™ MR

➤ FONCTIONNALITES EN UN CLIN D'ŒIL



- Puissance de sortie de 125W
- Sauts de fréquences (ECCM)
- Options de chiffrement CES-128 & AES-256
- Option Vocoder numérique MELPe
- Appel sélectif de 4 / 6 chiffres (compatible NU)
- ALE / CALM™ FED-STD-1045
- ALE MIL-STD-188-141B (certifié JITC)
- Option ISB pour communications de données grand débit (19K2)
- Options haute puissance 500 W & 1 kW
- Excellente performance sur onde
- Garantie de 3 ans
- Service & prise en charge

Avec sa puissance de sortie de 125 W conditionnée dans une petite unité bien robuste, l'émetteur-récepteur NGT™ MR convient aux configurations mobiles et de base. Le NGT™ MR est plus abordable que les solutions basées sur manpack tout en livrant les mêmes fonctionnalités HF critiques telles que des communications fiables, sécurisées et interopérables.

ROBUSTE DE CONCEPTION

Le NGT™ MR est construit pour survivre aux environnements les plus exigeants du monde. Le produit est conforme à MIL-STD-810F en matière de chocs, de vibrations et d'entrée de poussières. Il est muni d'une protection électrique contre la polarité inversée, les surtensions, les sous tensions, les erreurs d'assortiment d'antenne VSWR et les excès de température.

INTERFACE UTILISATEUR INNOVANTE

La façon très ingénieuse dont combiné et interface intuitives des NGT™ MR de Codan sont conçus offre de nombreux avantages comparée aux conceptions traditionnelles à panneau avant amovible. Petit et léger, il est simple à installer dans de nombreux endroits, surtout dans des véhicules où l'espace est limité. Le système de menu comprend une liste d'adresses d'appel et le bloc de touches est organisé comme celui d'un téléphone portable pour assurer un fonctionnement radio simple, familier et intuitif. Vu l'accès aisé à son port de programmation, situé à la base du combiné, les utilisateurs trouveront facile et simple de programmer l'unité RF.



SAUTS DE FRÉQUENCES (ECCM)

Le MR NGT™ de CODAN™ offre un saut de fréquence de 128 bits respectueux de la sécurité. Il fonctionne en balayage, et se fait silencieusement en réception et en émission d'appels ALE. Les utilisateurs peuvent optimiser la performance par commutation entre trois cadences de sauts de 6/12/25 sauts par seconde. Un niveau de sécurité supplémentaire peut être atteint en introduisant un NIP d'utilisateur à 10 chiffres.

ÉTABLISSEMENT AUTOMATIQUE DE LIAISON

Le NGT™ MR est entièrement conforme aux formes d'onde d'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™ MR fournit une large gamme de facilités d'appels basées 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.

SURVEILLANCE ET BALAYAGE INTELLIGENTS

Quand un opérateur est absent, le NGT™ MR™ 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.

Grâce au balayage adaptatif multiple du réseau, le NGT™ MR™ 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™ MR™ 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 MR™ d'une capacité accrue.

Le silencieux vocal syllabique du NGT™ MR™ permet de détecter 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 sont capables de 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.

CHIFFREMENT VOCAL

Le NGT™ MR™ 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™ MR™ 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.



PRISE EN CHARGE GPS

Le NGT™ MR™ prend en charge la connexion de 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.

COMMUNICATIONS DE DONNÉES

Le NGT™ MR™ prend en charge le modem de données HF grande vitesse RM50e de CODAN™. Ceci fournit des formes d'onde de données MIL-STD-188-110A/B de jusqu'à 9600 b/s, ou de 19200 b/s avec l'option de BLI. Le logiciel de messagerie électronique RC50-C de Codan fonctionne avec le NGT™ MR™ et le modem RM50e, pour valider les courriels des clients de messagerie conventionnels SMTP / POP tels que MS Outlook. Les fonctionnalités comprennent la compression et le contrôle de débit de données (Data Rate Control ou DRC), assurant une vitesse de transmission optimisée pour les conditions de canal.

SERVICE ET SOUTIEN

L'engagement de Codan vis-à-vis de ses clients va au-delà de la production d'équipement de classe mondiale. Codan, dont les clients se répartissent dans plus de 150 pays, a développé une capacité de service et de soutien mondial hautement réactifs pour assurer des services de prise en charge prompts et précis. Ces services comprennent l'installation et la mise en service d'équipement, une formation sur site ou en usine, et l'approvisionnement en pièces de rechange dans le monde entier.

Codan offre des cours de formation qui couvrent l'installation et l'utilisation de l'équipement dans le pays même. Les clients peuvent aussi assister à des cours dans les locaux de formation personnalisés du siège de Codan situé à Adelaide en Australie, ou dans n'importe lequel des bureaux internationaux de la société.



Émetteur-récepteur NGT™ MR



Syntoniseur d'antenne 3042



Alimentation de l'émetteur-récepteur 3520



Modem de données HF RM50e

OPTIONS

- Localisation GPS
 - Logiciel de poursuite GPS InterNav™ CHF de jusqu'à 100 véhicules
- Chiffrement
 - Chiffrement CES-128
 - Chiffrement AES-256
- Établissement de liaison automatique (ALE)
 - MIL-STD-188-141B (conforme à JITC)
- Sauts de fréquences
- Bande latérale indépendante (BLI)

SOLUTIONS DONNÉES

- Modem RM50e MIL-STD
- Messagerie électronique STANAG 5066 RC50-C

ACCESSOIRES DE BASE

- Console de bureau
- Antennes
 - Large bande semi-delta
 - Large bande dipolaire repliée
- Alimentations électriques
 - Alimentation de l'émetteur-récepteur 3520
 - Batterie de secours et alimentation solaire
- Interconnexion téléphonique 3033
- Amplificateurs de puissance 500 W et 1 kW

ACCESSOIRES MOBILES

- Antennes
 - Antenne mobile 9350M
 - Syntoniseur d'antenne 3042 / 3046
- Crosspatch™ 3031 (V / UHF)
- Matériel de montage sur véhicule et kit de câblage

SYSTEMES TRANSPORTABLES

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

SPÉCIFICATIONS**GÉNÉRALES**

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

RF

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

ÉLECTRIQUES

Domaine de fonctionnement	13,8 V CC (10,8 à 15 V CC), 100 à 240 V CA ±10% 50 / 60 Hz (avec bloc d'alimentation 3020 / 3520)
Courant d'alimentation	Réception: 650 mA; Émission: typiquement 14 A (Deux-Tons), 8 A (moyenne vocale)
Protection	Circuit ouvert / court-circuit / surtensions / tensions transitoires / polarité inversée / rapport VSWR élevé / excès de température

MÉCANIQUES

Dimensions	Unité RF (ventilateur / connecteurs exclus):	210 mm l x 270 mm P x 65 mm H (8,3 x 10,6 x 2,6 pouces)
	Combiné:	65 mm l x 35 mm P x 130 mm H (2,6 x 1,4 x 5,1 pouces)
Poids	Unité RF: 3,3 kg (7,3 livres), Combiné: 0,3 kg (0,7 livres) MIL-STD-810F	
Normes environnementales	Poussière:	méthode 510.4
	Chocs:	méthode 514.5
	Vibrations:	méthode 516.5

AUTRES

Chiffrement	CES-128, 97 clés programmables à 16 chiffres, NIP de 4 chiffres AES-256, 256 clés programmables à 256-bits	
Vocoder	MELPe (1200 / 2400 b/s)	
Sauts de fréquences	Cadence des sauts:	6 / 12 / 25 sauts par seconde (programmable par l'utilisateur)
	Sécurité:	128 bits
	Nombre de plans de sauts:	32
	Longueur de code de clé:	18 chiffres
	Longueur de NIP:	10 chiffres

CODAN™, NGT™ et CALM™, sont des marques de commerce de Codan Limited. Les autres noms de commerce, de produits et de sociétés mentionnés dans ce document sont les marques de commerce ou marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

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



MRT MOBILE RADIO TECHNOLOGIE

11 Rue de la Libération - 77000 VAUX-LE-PENIL

Tél : 33(1)64.41.76.44 - Fax : 33(1) 60.63.24.85 - info@mrt-france.fr - www.mrt-france.fr
SARL au capital de 100.000 Euros - R.C. MELUN B 338 747 892 - N° TVA/VAT FR 05 338 747 892