

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF

SENTRY-H 6120-BM



FONCTIONNALITÉS CLÉS

- Radio logicielle
- Puissance de sortie de 150 W
- Entrée à large plage de 10 V à 36 V CC
- Conception MIL-STD-810G robuste et étanche
- Combiné intelligent robuste avec écran couleur et GPS intégré
- Entièrement compatible avec Sentry-H 6110-MP
- Écran couleur à icônes intuitif
- Interface utilisateur multilingue
- GPS incorporé
- Connectivité IP/Ethernet/Wi-Fi/USB
- Performances RF exceptionnelles
- Voix numérique 2e génération (TWELP)
- Messages et appels par voix numérique
- Conformité aux normes :
 - MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4539) Données (jusqu'à 192 kbps)
 - FED-STD-1045
 - ALE MIL-STD-188-141B (certifié JITC)
 - 3G ALE (STANAG 4538)
- AES-256/CES-128 COMSEC
- ECCM
- Support d'accessoires H-250
- Compatible avec un point de commande virtuel (VCP)
- Large gamme de périphériques pris en charge
- Service et assistance Codan à l'échelle mondiale

Sentry-H 6120-BM de Codan offre une solution de radio logicielle (SDR) robuste pour les organisations militaires qui nécessitent des communications vocales et de données longue portée parfaitement sûres et sécurisées. Avec sa puissance RF de 150 W, elle a été spécialement conçue pour fournir une intégration en toute simplicité aux plates-formes de base et mobiles dans le plus petit et léger format possible.

En étroite concertation avec des clients des secteurs militaires, la 6120-BM a été optimisée pour être facile à utiliser et est équipée d'un combiné intelligent ergonomique comportant une interface multilingue haute résolution en couleur et plusieurs autres fonctionnalités.

UNE ARCHITECTURE DÉFINIE PAR LOGICIEL ÉPROUVÉE

La radio 6120-BM de Codan utilise un processeur de signal numérique (DSP), une matrice prédéfinie programmable par l'utilisateur (FPGA) et une technologie de puce-système (SoC) haute performance dernière génération.

Fabriquée sur une plate-forme SDR éprouvée forte de milliers d'heures d'utilisation sur le terrain, la 6120-BM offre des performances de pointe et une évolutivité future grâce à des mises à jour logicielles qui prennent en charge l'évolution des normes et garantissent la durabilité.

CONNECTIVITÉ IP / ETHERNET / USB

La conception IP de la 6120-BM facilite l'accès à distance et le port USB du combiné 2320 fournit un point d'accès idéal pour connecter l'application de programmation de l'émetteur-récepteur TPS-M de Codan. Il est également possible de connecter une clé USB conventionnelle pour le profilage radio, le remplissage des clés COMSEC et les mises à niveau du micrologiciel sur le terrain.

INTERFACE INTUITIVE ET LANGUES LOCALISÉES

L'interface utilisateur du combiné Sentry 2320 a été conçue en ayant comme objectifs principaux la solidité et la facilité de configuration et de fonctionnement. Le système de menu à icônes intuitif et la présentation claire et lisible de l'écran couleur, associés à la possibilité de basculer entre plusieurs langues maternelles (y compris pour les modes de saisie des données), vous permettent de vous concentrer davantage sur votre mission et moins sur le fonctionnement et l'apprentissage complexes de la radio. L'accès aux paramètres de configuration de la radio par l'opérateur peut être facilement bloqué ou débloqué, en fonction de votre propre situation.

COMMANDE DE COMBINÉ DOUBLE

La radio 6120-BM est dotée du combiné intelligent 2320 comme principale interface utilisateur. Cependant, un support pour les accessoires audio H-250 est également fourni via une interface dédiée. Cela présente l'avantage de pouvoir localiser facilement le combiné 2320 pour la surveillance et la commande de la radio tout en utilisant un casque / combiné ou un système d'interphone dédié pour les communications vocales.

ALE AVANCÉ

La 6120-BM est dotée de la technologie STANAG 4538 3G ALE dernière génération offrant à l'utilisateur du secteur tactique des capacités de données et de liaison rapide. Les messages indispensables à la mission sont transférés de manière sécurisée grâce à la protection des liaisons et au cryptage des données. Le balayage synchronisé permet une utilisation plus efficace de la bande passante existante.

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF

SENTRY-H 6120-BM



La radio 6120-BM est entièrement interopérable avec les émetteurs-récepteurs militaires utilisant l'ALE MIL-STD-188-141B certifié J1TC. Vous pouvez lancer des appels sélectifs NET, GROUP et WILDCARD, ainsi qu'un certain nombre d'appels avancés, y compris les messages vocaux numériques, les appels téléphoniques, les messages texte, le GPS et les appels de statut. Les appels peuvent être passés ad-hoc ou via des entrées entièrement préprogrammées dans la liste des contacts.

Les oscillogrammes certifiés 6120-BM permettent une intégration et une interopérabilité avec des agences utilisant différents réseaux et systèmes radio.

LQA RAPIDE

Les technologies propriétaires d'amélioration des oscillogrammes ALE de Codan offrent des performances améliorées grâce à la surveillance des états des canaux pendant une période de 24 heures. Cela permet de s'assurer que les utilisateurs peuvent rapidement établir des communications sur le meilleur canal pour ce moment de la journée, sans avoir à lancer des mises à jour des informations LQA avant d'appeler, augmentant ainsi la disponibilité et les performances du réseau.

ASSISTANCE GPS

La radio 6120-BM intègre des récepteurs GPS dans l'unité RF et le combiné 2320 prenant en charge les systèmes de navigation GPS, GLONASS et BEIDOU. L'unité RF dispose d'un point de connexion pour une antenne GPS distante externe, le cas échéant.

L'utilisateur peut sélectionner le format d'affichage des données de position. Il peut notamment choisir entre les formats UTM, UPS et MGRS. Votre distance et votre position par rapport à une station HF ou à un repère de balisage distant peut s'afficher graphiquement via l'interface utilisateur du combiné.

PUISSANCE ÉLEVÉE POUR LES CONFIGURATIONS DE BASE ET MOBILES

La 6120-BM est le premier système de radio de base et mobile de l'industrie militaire qui fournit une puissance RF de 150 W sans le coût, le poids et la complexité d'un amplificateur externe. Elle comporte un amplificateur de puissance intégré qui offre des performances, tout au long de sa durée de vie, sur toute la bande HF pour tous les modes pris en charge. Conçue pour offrir une efficacité optimale et une large plage de tensions d'entrée CC, la 6120-BM est la radio HF de choix pour les véhicules et les autres systèmes munis d'une batterie.

L'unité RF robuste se compose d'un châssis en métal coulé de qualité supérieure et est conforme ou dépasse la norme MIL-STD-810G, vous garantissant d'accomplir sa tâche, quel que soit l'endroit où vous vous trouvez.

VOIX NUMÉRIQUE

La technologie voix numérique deuxième génération de Codan utilise TWELP (Tri-Wave Excited Linear Prediction ou Prédiction linéaire activée par onde triple) pour permettre une amélioration majeure des communications vocales à hautes fréquences (HF).

Grâce à un mode entièrement numérique, associé à une technologie de vocodeur hautement optimisée, vous bénéficiez de clarté et de connectivité en cas d'échec des méthodes classiques. Il est possible d'ajouter le cryptage optionnel AES-256 afin d'obtenir une capacité vocale entièrement sécurisée de haute qualité.

OSCILLOGRAMMES DES DONNÉES

La radio 6120-BM est prête sur le plan matériel pour le mode de données et est fournie de série avec le modem de données robuste Codan 2 400 bit/s. Cet oscillogramme de données est prise en charge avec l'application Codan Chat offrant un transfert pair à pair de messages de chat, d'e-mail et de fichiers à l'aide d'une simple GUI qui prend en charge plusieurs langues.

La technologie STANAG 3G ALE optionnelle fournit des capacités de données et de liaison rapide, lorsqu'elle est associée à l'application Sprint Chat/Net, qui peut dépasser les performances offertes par les données MIL-STD-188-110B 2G classiques. Codan 3G ALE prend en charge tous les types d'appels, notamment les messages et appels par voix numérique et les textos (via les stations Sprint Net).

La 6120-BM peut faire l'objet d'une mise à jour logicielle vers la fonctionnalité de données MIL-STD/STANAG complète avec des débits de données pouvant atteindre 192 kbps (avec ISB) à l'aide de l'application de messagerie Codan RC50-C HF.

COMSEC

Un éventail d'options COMSEC est disponible avec la 6120-BM, allant du cryptage vocal de grade CES-128 au cryptage AES-256 complet de voix numérique et des données STANAG/MIL-STD et STANAG 4538/3G ALE. Le cryptage AES-256 prend en charge les clés 256 à 256 bits avec des niveaux de protection supplémentaires rendus accessibles par l'incorporation d'identifiants radio uniques.

Toutes les options de cryptage vocal peuvent être activées à l'aide d'une seule touche de raccourci et sont entièrement intégrées aux fonctions radio de base, telles que l'appel sélectif et les appels de type ALE pour garantir une simplicité de fonctionnement. La fonctionnalité Secure Interop permet de configurer la 6120-BM de manière à activer automatiquement le cryptage sur les réseaux / canaux spécifiés.

Codan Key Management sert à générer les fichiers de clés, et il est possible d'utiliser le logiciel Codan Key Fill ou une clé USB pour charger la radio.

SAUT DE FRÉQUENCE

La radio 6120-BM peut comporter une fonctionnalité de saut de fréquence offrant aux réseaux tactiques une fonctionnalité supplémentaire pour empêcher tout brouillage malveillant et toute interception du signal. L'utilisateur a le choix entre 31 types de sauts programmables par l'utilisateur, comportant chacun un nom de saut, un débit, une bande passante et une clé de cryptage.

Une sécurité supplémentaire des informations peut être obtenue grâce à l'utilisation d'un code PIN à session unique et à la combinaison du saut de fréquence avec le cryptage vocal CES-128.

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF

SENTRY-H 6120-BM



GARANTIE, SERVICE ET ASSISTANCE

Fiabilité et performances, accompagnées de notre garantie standard de trois ans, avec la possibilité de favoriser vos communications de manière indépendante, complétée de codes d'option uniques pouvant être mis à niveau sur le terrain pour utiliser véritablement la technologie SDR si vos fonctionnalités de changement de mission peuvent être facilement activées.

APPLICATIONS LOGICIELLES

- Logiciel de programmation radio TPS-M
- E-mail RC50-C HF (pour le modem STANAG/MIL)
- Codan Chat HF (pour le modem ARQ robuste)
- Logiciel Key Management (gestion des clés)
- Logiciel Key Fill (remplissage des clés)
- Logiciel de suivi RTS
- SprintChat et SprintNet
- Point de commande virtuel (VCP)
- Kit pour développeurs de logiciel (SDK)

ACCESSOIRES

- Solutions d'antennes et de pylônes de base tactique
- Syntoniseurs d'antenne mobile / de base
- Supports amortisseurs mobiles
- Accessoires de montage généraux
- Accessoires audio H-250, haut-parleur à distance
- Alimentation CA 3320
- Touche Morse
- Crosspatch
- Telephone interconnect
- Amplificateurs haute puissance 500 W / 1 kW
- Antennes GPS externes

OPTIONS BASÉES SUR L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

- Faisceau numérique standard
- Faisceau numérique avancé
- 3G ALE (STANAG 4538)
- Cryptage vocal CES-128
- Saut de fréquence
- Langues : (dari, pachto, arabe, français, espagnol, russe, chinois)
- Transmission sans réglage
- Bande latérale indépendante (ISB)

SPÉCIFICATIONS

GÉNÉRAL

Gamme de fréquences	Transmission : 1,6 à 30 MHz Réception : 250 kHz à 30 MHz
Puissance de sortie	150 W RF ± 1 dB (deux tons ou voix), programmable par l'utilisateur par incréments de 1 W (faible / moyen / élevé)
Canaux	Jusqu'à 1 000 entrées
Contacts	Jusqu'à 500 entrées
Réseaux HF	Jusqu'à 20 réseaux (balayage simultané)
Plage de tension d'entrée	Tension nominale de 13,8 V CC, masse négative Plage fonctionnelle : 10,8 V à 35,2 V CC
Courant d'alimentation	Transmission : puissance de sortie de 150 W, deux tons 11 A à 20 A CW ou signal vocal moyen 8 A pour les calculs d'autonomie de la batterie Réception : pas de signal < 0,6 A typique, 0,9 A maximum
Stabilité de la fréquence	$\pm 0,3$ ppm de -20 °C à +60 °C
GPS	RFU - antenne externe, combiné 2320 - récepteur / antenne intégrés (GPS, GLONASS et Beidou)
Programmation	Logiciel de programmation radio TPS-M, clé USB
Assistance linguistique	UI et documentation multilingues
Conformité	CE, FCC partie 90, AS/NZS 4770, AS/NZS 4355

Les valeurs notées sont les valeurs typiques. Les descriptions et spécifications de l'équipement sont susceptibles de changer sans préavis ni obligation.

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF

SENTRY-H 6120-BM



SPÉCIFICATIONS

RF

Modes	Bande latérale unique USB, LSB (J3E), AM (H3E), CW (J2A), AFSK (J2B), FSK (F1B), ISB (B7D ou B2B), définie par logiciel
Rapport cyclique	100 % voix et données
Spécifications du récepteur	Sensibilité : SSB : -125 dBm (0,12 uV) pour SINAD de 10 dB Sélectivité : >65 dB à -1 kHz à -1 kHz +4 kHz SCF (USB)
Spécifications de l'émetteur	Suppression des émissions parasites et d'harmoniques : >65 dB sous PEP Produits d'intermodulation : >31 dB sous PEP

OSCILLOGRAMMES

Établissement automatique de liaison (ALE)	FED-STD-1045 ; MIL-STD-188-141B certifié JITC ; STANAG 4538 3G ALE
Données	Fonctionnalité de données MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4539) avec débits de données pouvant atteindre 192 kbps
Appel sélectif	Norme propriétaire et ouverte CCIR 493-4
Voix numérique	TWELP 2 400 bit/s, 1 200 bit/s, 600 bit/s, 400 bit/s, 380 bit/s MELPe (STANAG 4591) 2 400 bit/s, 1 200 bit/s
Cryptage	AES-256 (256 clés, entrée directe et programmable via KMS/KFS et clé USB Codan) CES-128 (97 x clés à 16 chiffres, entrée directe et programmable via KMS/KFS et clé USB Codan, code PIN de session à 4 chiffres)
ECCM	6/12/25 sauts par seconde

ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES

Dimensions	RFU : 220 mm x 66,5 mm x 190 mm Combiné : 67 mm x 210 mm x 72,5 mm
Poids	RFU : 2,82 kg ; Combiné : 280 g (sans câble)
Interfaces	Commande ATU, interface générale, interface du combiné, alimentation CC, USB (via le combiné), commande du ventilateur, H-250 Audio (alimenté), antenne GPS, antenne, Ethernet via adaptateur (TCP/IP, prend en charge la commande à distance)
Plage de températures	Opérationnelle entre -30 et +60 °C ; HR de 95 % maximum, sans condensation
Normes environnementales	MIL-STD-810G (immersion, chocs, chutes, vibrations, humidité, nuages de poussière, brouillard salin, champignons, altitude)
MTBF	141 000 heures
MTTR	< 10 minutes

Les valeurs notées sont les valeurs typiques. Les descriptions et spécifications de l'équipement sont susceptibles de changer sans préavis ni obligation.

