



Systeme radio VHF tactique PRC-2080



- Compatible PRC-77 et équivalents
- Traitement numérique avancé des signaux voix et données (DSP)
- Options de sécurité par sauts de fréquence et cryptage
- Cryptage des données à haute vitesse
- Appels de groupe et sélectifs
- Messagerie et transfert de données
- Système de détection périphérique intelligent
- Disponible en différentes versions incluant Radio d'infanterie 5 W, Radio de brigade 25 W, Radio mobile et de retransmission tactique 50 W

L'émetteur-récepteur VHF bande basse PRC-2080 est un instrument de communication avancé, conçu spécialement pour des applications militaires tactiques polyvalentes et de sécurité. Extrêmement compact et léger, il offre une grande simplicité d'utilisation dans des conditions difficiles de mission critique. Le PRC-2080 appartient à la gamme des émetteurs-récepteurs Barrett qui ont fait leurs preuves sur le terrain, dans plus de 150 pays, sur tous les continents, dans toutes les conditions et tous les extrêmes climatiques.





La radio VHF tactique PRC-2080 est un système de communication portable de qualité militaire spécialement conçu pour les applications tactiques. Elle est conçue pour résister aux immersions totales, aux vibrations, aux chutes et aux températures extrêmes, étant conforme à la norme MIL-STD 810G.

Modes de communication

- Voix analogique - Fréquence fixe (AFF)
- Données numériques non cryptées - Fréquence fixe
- Voix numérique cryptée - Fréquence fixe (DEFF)
- Voix numérique cryptée - Saut de fréquence (DEFH)**
- Voix numérique cryptée - Recherche de canal libre (DEFCS)
- Données numériques cryptées - Fréquence fixe
- Données numériques cryptées - Saut de fréquence**

** Remarque : Cette option nécessite une licence d'exportation délivrée par le ministère de la Défense australien.

Facile à utiliser

Le panneau avant réunit tous les contrôles nécessaires aux opérations courantes. Les fonctions de programmation avancées sont organisées en sous-menus. La radio PRC-2080 peut être programmée sur le terrain grâce aux instructions du menu et au combiné à clavier fourni. Une flotte de PRC-2080 peut être programmée efficacement avant chaque mission grâce à un logiciel sur ordinateur PC. Le combiné à clavier numérique prend en charge les appels de groupe et sélectifs. La radio PRC-2080 est la solution de remplacement idéale du modèle PRC-77 et de ses variantes, qui sont maintenant obsolètes et vulnérables à diverses techniques d'interception et de brouillage.

Conception robuste

Les radios PRC-2080 sont réputées pour la solidité de leur construction, leur simplicité et leur accessibilité. Leur maintenance est rapide et simple. Quatre fixations autorisent un accès aisé aux trois modules internes remplaçables sans outillage particulier. Tous les connecteurs intermodules sont plaqués en or, sans aucun faisceau électrique ou montages complexes de fond de panier. La conception des PRC-2080 est avant tout basée sur un coût de possession faible pendant une durée de vie très longue. L'unité intègre des composants de montage en surface génériques et multi-fournisseurs. L'architecture définie par logiciel garantit la compatibilité avec des modèles anciens et actuels, tout en offrant une évolutivité adaptée aux exigences des systèmes de communication futurs.

Construction modulaire

Les trois modules principaux contiennent 99 % des circuits de la radio PRC-2080, incluant le module de fréquence radio, le processeur de signaux numériques et le module d'amplification de puissance. Le très haut niveau d'intégration garantit un nombre limité de composants et une fiabilité exceptionnelle. Le module du processeur de signaux numériques exécute le logiciel intégré, en conjonction avec un processeur central DSP à haut débit et à courant faible. Le codage vocal et toutes les fonctions de saut de fréquence et de cryptage sont traités par le processeur DSP, qui est lui-même géré par un microprocesseur hôte. Le module de fréquence radio est doté d'une unité frontale à gamme dynamique étendue intégrant un synthétiseur numérique direct (DDS). Il autorise des changements de fréquences ultra-rapides et une consommation d'énergie faible. La conception du module de fréquence radio PRC-2080 est adaptée à l'environnement électromagnétique hostile des zones de conflit. Il bénéficie d'une excellente résistance aux contre-mesures électroniques et d'une performance de co-implantation élevée.

Intégrant les plus récentes technologies de radiofréquence (RF), de traitement des signaux numériques (DSP) et de conception logicielle, le système PRC-2080 est l'émetteur-récepteur VHF le plus sûr, le plus performant et qui offre le meilleur rapport qualité-prix du marché militaire tactique actuel.



Accessoires

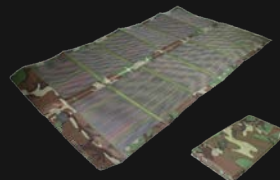


Écouteurs tactiques légers (sous le casque)

À monter sous le casque
Référence : 2080-01-04

Contrôleur de batterie double

Contrôle de charge intelligent des deux batteries
Référence : 2080-03-01



Chargeur solaire tactique pliable

Cinq panneaux, pliables dans un étui compact en toile
Référence : 2080-03-03

Antenne fouet

Système d'antenne fouet pour véhicule militaire, 3 m (incluant les éléments d'antenne et sa base)
Référence : 2082-02-01



Systeme radio VHF tactique PRC-2080

Radio d'infanterie VHF 30-88 MHz, 5 Watts, PRC-2080

En configuration autonome, l'émetteur-récepteur PRC-2080 est la solution idéale pour les communications de compagnie d'infanterie. Il assure des communications fiables sur une portée d'un kilomètre avec une antenne fouet ruban. Équipé d'une antenne PRC-77 de trois mètres, sa portée peut atteindre 10 km selon le terrain.

Le PRC-2080 est conçu pour être utilisé avec un combiné ou des écouteurs. Par exemple, un PRC-2080 porté dans le dos et avec un seul écouteur peut être contrôlé par un alternat fixé au fusil ou à l'uniforme. Il assure ainsi d'excellentes communications sans gêner son porteur. Les clients qui possèdent des stocks de combinés, d'écouteurs et d'antennes conçus pour le PRC-77 pourront les utiliser avec leur PRC-2080.



La radio PRC-2080 offre plusieurs options de sécurité. Elles incluent le cryptage vocal, le saut de fréquence, le cryptage de données à haute vitesse, la recherche de canal libre (FCS), et apportent aux utilisateurs tactiques des communications VHF sécurisées, résistantes aux tentatives de brouillage, conformes aux spécifications militaires.

Radio mobile VHF 30-88 MHz, 50 Watts, PRC-2082

La station d'accueil PRC-2082 constitue une base extrêmement pratique pour installer l'émetteur-récepteur. Elle apporte une souplesse d'exploitation accrue lorsque l'unité PRC-2080 n'est pas embarquée. L'amplificateur VHF 50 W augmente la portée et la fiabilité des liaisons en conjonction avec le système d'antenne fouet à l'extérieur du véhicule.

La station d'accueil peut être installée dans une gamme étendue de véhicules, incluant jeeps, bateaux de patrouille, transports de troupe et chars. Cette unité est dotée de points de fixation conçus pour un montage anti-vibration, avec interconnexion à des stations de combat en réseau, intégrant des faisceaux intercom. Le PRC-2082 peut être assemblé et installé sur une seule plateforme anti-vibration ou utilisé séparément, selon les exigences opérationnelles ou l'espace disponible.



Les dimensions extérieures du système en font une des plus petites plateformes VHF actuellement disponibles. Il est donc particulièrement bien adapté aux véhicules où l'espace est limité. Des connecteurs auxiliaires permettent de le connecter à des terminaux de données ou à des stations de combat.

Radio de brigade VHF 30-88 MHz, 25 Watts, PRC-2081

La radio de brigade VHF PRC-2081 est un système de communication portable de qualité militaire spécialement conçu pour les applications tactiques. Elle est conçue pour résister aux immersions totales, aux vibrations, aux chutes et aux températures extrêmes, étant conforme à la norme MIL-STD 810G.

L'émetteur-récepteur VHF PRC-2080 constitue le cœur du système VHF PRC-2081. Grâce à l'option des modes sécurisés de Barrett, le PRC-2080 offre le cryptage, le saut de fréquence, la recherche de canal libre (FCS), et apporte aux utilisateurs tactiques des communications VHF sécurisées, résistantes aux tentatives de brouillage, conformes aux spécifications militaires.

Des connecteurs auxiliaires supportent les connexions à des terminaux de données, stations de combat, haut-parleurs, et systèmes de commande à distance. L'amplificateur VHF intégré 25 W augmente la portée et la fiabilité des liaisons.

L'unité est montée dans un sac à dos à armature légère dont la conception ergonomique garantit un confort continu pendant de longues périodes. Intégrant les plus récentes technologies de conception, ce système est une des plus petites plateformes VHF actuellement disponibles à ce niveau de puissance.



Systeme de retransmission VHF 30-88 MHz, 50 Watts, PRC-2083

Le système de retransmission PRC-2083 Barrett permet de connecter deux réseaux VHF bande basse et de surmonter les obstacles de communication posés par la distance ou le terrain. Cette station de retransmission doit normalement être placée sur un point élevé entre les deux réseaux.

Selon les besoins, elle peut relier des réseaux utilisant différentes options de sécurité, telles que le saut de fréquence et le cryptage.

Cette unité utilise deux systèmes PRC-2082 de 50 Watts, un filtre de co-implantation à neuf bandes et une alimentation CA/CC avec batteries.

Diverses options d'antennes sont disponibles.

Le système Barrett PRC-2083 est protégé par un boîtier transportable robuste, conforme aux spécifications militaires, autorisant un déploiement facile dans toutes les conditions opérationnelles.





Spécifications générales PRC-2080

Gamme de fréquences	30,2 MHz à 87,775 MHz
Nombre de canaux	25 kHz - 2320 canaux
Canaux programmés	10
Appels sélectifs	Appels numériques de groupe et individuels
Batteries	2,4 Ah Ni-MH
Autonomie	12 heures 9:1 Rx:Tx (normal)
Mode Voix basse	+20 dB au-dessus du niveau nominal
Squelch	Squelch de tonalité 150 Hz en mode conventionnel (AFF) Squelch numérique en modes
Options de sécurité	Transec - numérique crypté fréquence fixe (DEFF) Comsec - numérique crypté saut de fréquence (DEFH) - Numérique crypté recherche de canal libre (DEFCS)

Antennes	Fouet ruban ou fouet pliable 3 m
Écran	LCD rétroéclairé
Programmation	Programmation sur le terrain, sur PC ou Fill-gun
BITE	Module avancé de diagnostic et de dépannage
Temps moyen de dépannage	10 minutes
Temps moyen avant panne	8000 heures

Émetteur

Puissance de sortie	3 niveaux : Jusqu'à 5 W \pm 1 dB
Déviaton	\pm 3 kHz à \pm 7 kHz (réglable en usine)
Modulation	FM (F3E) en mode conventionnel
Rayonnement harmonique	-50 dB
Rayonnement parasite	-55 dB

Récepteur

Sensibilité du récepteur	-116 dBm pour 12 dB SINAD
Blocage	>85 dB @ >2 MHz
Suppression image	+80 dB
Suppression parasite	>50 dB
Squelch	Tonalité 150 Hz (compatible PRC-77) & seuil de signal en modes numériques

Mécanique & environnement

Radio d'infanterie PRC-2080 5 W

Poids	1 kg avec pack de batteries (2,4 Ah)
Température	Température de fonctionnement -20°C à +60°C Température de stockage -30°C à +80°C
Immersion	MIL-STD 810G
Chute	MIL-STD 810G
Vibration	MIL-STD 810G
Construction	Boîtier des batteries en polycarbonate moulé à haute résistance aux chocs

Radio de brigade PRC-2081 25 W

(Spécifications générales identiques à PRC-2080 à l'exception des indications ci-dessous)

Puissance de sortie	25 W \pm 1 dB
Pack de batteries	Lithium Ion 8,8 Ah ; 14,8 V
Poids	5,5 kg avec sac à dos à armature et pack de batteries

Radio de base ou mobile VHF 50 Watts PRC-2082, PRC-2084

(Spécifications générales identiques à PRC-2080 à l'exception des indications ci-dessous)

Puissance de sortie	50 W \pm 0,5 dB
Rayonnement harmonique	-60 dB
Rayonnement parasite	-65 dB
Unité d'alimentation	11 à 30 V CC
Poids	12 kg

Système de retransmission VHF 50 Watts PRC-2083

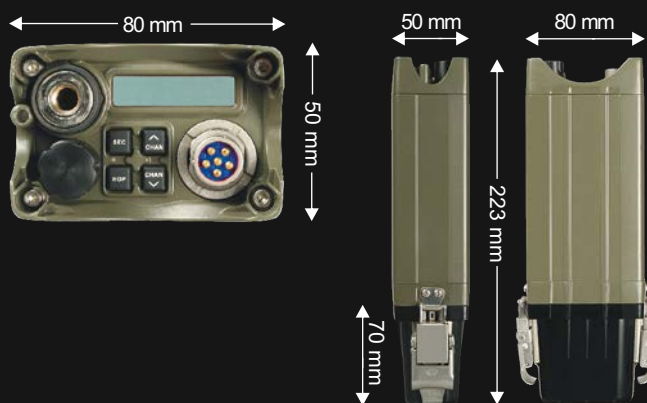
(Spécifications générales identiques à PRC-2082, PRC 2084 à l'exception des indications ci-dessous)

Spécifications du filtre sélectionnable à neuf bandes

Bande passante	6,4 MHz
Réjection	(Fc \pm 10 MHz) > 48 dB
Taux d'ondes stationnaires (VSWR)	< 1,5:1
Perte d'insertion nominale	< 2,0 dB

Poids (unité complète)	47 kg
-------------------------------	-------

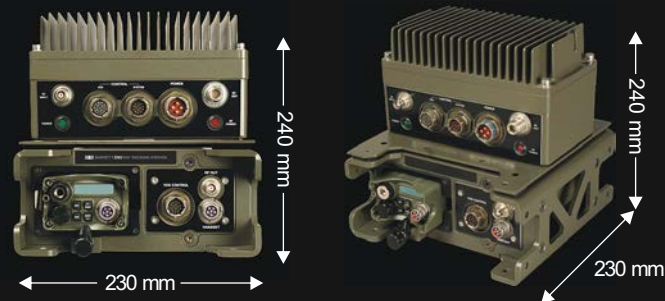
Dimensions PRC-2080



Dimensions PRC-2081



Dimensions PRC-2082



Dimensions PRC-2083



www.barrettcommunications.com.au

Siège international :

Barrett Communications Pty Ltd
47 Discovery Drive, Bibra Lake,
WA, 6163 AUSTRALIA
Toll Free Tel: 1800 999 580
Tél: +618 9434 1700
Fax: +618 9418 6757
Email: information@barrettcommunications.com.au

Siège américain :

Barrett Communications USA LLC
1000 North West Street,
Suite 1200 Wilmington,
Delaware 19801-1058
UNITED STATES OF AMERICA
Tél: +1 703 291 0414
Fax: +1 703 291 4950
Email: sales@barrettusa.com

Siège européen :

Barrett Europe Limited
Unit 9, Fulcrum 2, Solent Way, Whiteley,
Hampshire PO15 7FN
UNITED KINGDOM
Tél: +44 (0) 1489 880 332
Fax: +44 (0) 1489 565 422
Email: uksales@barrettcommunications.com.au