



BARRETT

Military Communications



Systeme radio HF tactique PRC-2090



- Saut de fréquence étendu
- ALE à MIL-STD 188-141B (FED STD 1045)
- Afficheur amovible portable sur sangle
- Combiné robuste avec clavier complet
- 5,2 kg avec batterie 10 Ah
- Station d'accueil pour véhicule avec puissance de sortie de 100W RF
- Totalement étanche

Le PRC-2090 est un émetteur-récepteur Manpack (portable à dos d'homme) tactique robuste et extrêmement spécialisé qui comporte toutes les caractéristiques des émetteurs-récepteurs portables à dos d'homme traditionnels proposés par les autres vendeurs, mais à un prix plus concurrentiel.

Le PRC-2090 Manpack est équipé d'un coupleur d'antenne entièrement automatique qui permet le déploiement d'une gamme complète d'antennes tactiques et statiques. Toutes les connexions au Manpack de norme IP67 sont faites avec des connecteurs MIL-STD. Configurer le PRC-2090 se fait par simple utilisation d'un programme Windows convivial, en utilisant la prise auxiliaire.

Le système de radio tactique PRC-2090 comprend l'émetteur-récepteur portable à dos d'homme PRC-2090 ainsi que des stations d'accueil sur véhicule et sur base. En mode véhicule et base, le PRC-2090 fonctionnera à sa pleine puissance de 100 W PEP RF de puissance de sortie en mode voix.

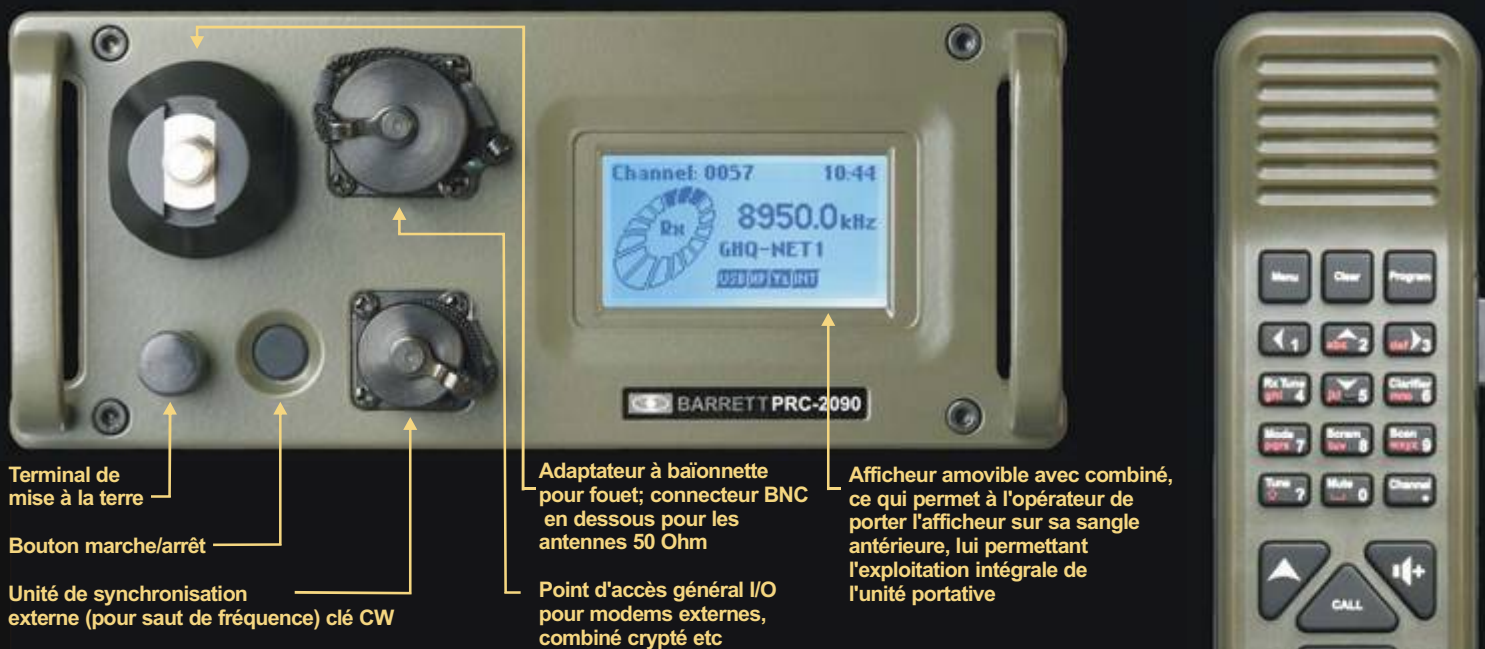


www.barrettcommunications.com.au

BCB2090F/3

MADE IN AUSTRALIA





Terminal de mise à la terre

Bouton marche/arrêt

Unité de synchronisation externe (pour saut de fréquence) clé CW

Adaptateur à baïonnette pour fouet; connecteur BNC en dessous pour les antennes 50 Ohm

Point d'accès général I/O pour modems externes, combiné crypté etc

Afficheur amovible avec combiné, ce qui permet à l'opérateur de porter l'afficheur sur sa sangle antérieure, lui permettant l'exploitation intégrale de l'unité portable

Caractéristiques

- Fonctionnant sur bandes de fréquences de 1.6 à 30 MHz
- Tous modes J3E (USB, LSB), H3E (AM) J2A (CW) J2B (AFSK)
- Etablissement automatique de liaison (ALE) 2G MIL-STD 188-141B (FED STD 1045)
- Totalement étanche jusqu'à une profondeur de 1 mètre

Saut de fréquence étendu

Ce système unique de saut de fréquence n'exige pas la désignation d'une station centrale de synchronisation, n'a pas de temps d'entrée ou d'entrée retardée et n'a besoin d'aucun établissement de liaison. Sautant à 5 canaux par seconde, en utilisant une clé de cryptage à 10 chiffres, et avec une largeur de bande de saut de fréquence que l'utilisateur peut sélectionner pour s'adapter au type d'antenne utilisée, le système fournit une excellente protection contre les attaques de la guerre électronique.

Modems de données internes – STANAG 5066, Clover 2000 et PACTOR III

Des modems internes (cartes PCB) sont disponibles pouvant fonctionner avec Clover 2000, STANAG 5066 et PACTOR III.

Secure Call

Secure Call est un innovant cryptage vocal bande étroite qui est extrêmement simple à utiliser, n'a aucun délai d'établissement de la liaison ou de synchronisation et fournit aux utilisateurs des communications sûres de point à point ou de point à points multiples.

Poids plume

Fabriqué avec des alliages de pointe super légers, le PRC-2090 ne pèse que 5,2 kg, cartouche de batterie lithium-Ion de 10Ah incluse. Sa petite taille permet un portage et un fonctionnement faciles lorsqu'il est déployé dans l'une ou l'autre de ses options sac à dos.

Qualité vocale exceptionnelle

Le système standard DSP de réduction du bruit minimise les bruits extérieurs sur le canal et les effets d'interférence et améliore les signaux audio, résultant en une meilleure réception. Le niveau de réduction du bruit peut être facilement sélectionné pour s'adapter aux conditions ambiantes.

Système de messagerie SMS

Le PRC-2090 a la capacité d'envoyer des messages SMS cryptés de 64 caractères en les composant sur les touches du combiné tactique. Ils peuvent être envoyés vers une ou plusieurs stations.

Temps de fonctionnement accru

Du fait de sa très faible consommation de courant, le PRC-2090 Manpack peut fonctionner pendant plus de 20 heures sur la même batterie. Les batteries pour un échange rapide sont petites, légères et peuvent être casées dans les poches latérales du sac. Les batteries contiennent le système de gestion du rechargement et peuvent être rechargées en restant connectées à l'émetteur-récepteur ou séparément, en utilisant toute source disponible, y compris solaire, manivelle à main ou aérogénérateur. Des packs de piles sèches d'urgence sont disponibles (sur demande) pour prolonger la durée de la mission sans avoir à porter de matériel de rechargement.

Coupleur d'antenne automatique

Les antennes fouets et les antennes à fil non accordées sont simplement déployées à l'aide du coupleur d'antenne intégré, totalement automatique. Pour les opérations de nuit ou les opérations fixes de courte durée, il existe plusieurs antennes tactiques légères, à bande large et accordables.

Afficheur amovible – combiné intégral

L'afficheur, comprenant le combiné, se détache de l'unité. L'opérateur peut ainsi porter l'afficheur sur sa sangle à l'avant, ce qui lui permet d'exploiter l'unité située sur son dos. Pour les postes de commande temporaires, un câble d'interface optionnel de 15 mètres permet à l'émetteur-récepteur d'être positionné à une distance adéquate de l'opérateur.

Un afficheur amovible est illustré ici, déployé avec un support de fixation pour véhicule qui est fourni avec une monture RAM complètement ajustable, permettant l'utilisation sur station de base aussi bien que sur les installations qui se trouvent dans un véhicule ou un char.



Systeme radio HF tactique PRC-2090

Suivi GPS, commandes et contrôle

Equipe du module GPS optionnel, le PRC-2090 tactique Manpack peut être localisé automatiquement avec le système de localisation à distance Barrett 977. Les opérateurs individuels peuvent être localisés, maintenus dans des zones ou corridors précis, alertés s'ils pénètrent dans des zones interdites, et ils peuvent envoyer un message d'alarme aux contrôleurs s'ils sont en danger. Les signaux de localisation sont numériques et cryptés pour des raisons de sécurité.

Systemes d'appels sélectifs

Le PRC-2090 tactique portable offre la possibilité de faire des appels sélectifs internationaux ordinaires à 4 et 6 chiffres qui incluent Telcall (Appels téléphoniques par l'intermédiaire du protocole d'appel sélectif), SMS, positionnement GPS et contrôle de la situation opérationnelle des unités mobiles éloignées, des Secure Calls (Appels sécurisés) point à point, ainsi que la capacité de mettre hors service un émetteur-récepteur éloigné.

Transmission de donnée - terminaux tactiques de messagerie (Field Data Terminal)

L'utilisation du connecteur auxiliaire flexible et des modems internes du PRC-2090, permet l'utilisation des systèmes de courriel et de transmission de données du Barrett 2020 ainsi que d'autres FDT OEM.

Combinés numériques cryptés

Les connecteurs audio du PRC-2090 fournissent des interfaces pour différents instruments OEM extérieurs de cryptage vocal. Barrett recommande le combiné crypté Telsy TCH01C HC250U pour son cryptage haut niveau de 256 bits et sa facilité d'utilisation. Outre les options standard disponibles sur le PRC-2090 tactique portable, beaucoup d'autres formes de cryptages analogiques et numériques existent pour répondre aux attentes des utilisateurs.

Opération conviviale

L'interface de Barrett, bien connue pour sa convivialité, fait du PRC-2090 Manpack tactique un équipement très facile à utiliser. Les principales fonctions clavier sont effectuées au moyen d'un bloc de six grosses touches, et l'opérateur est guidé par un affichage graphique 128x64 LCD qui peut se détacher de l'unité principale et s'accrocher sur la sangle de l'opérateur. Le combiné tactique se branche dans l'afficheur à distance. L'afficheur a un rétro-éclairage ajustable, ce qui permet de maintenir la visibilité nocturne, ou de hauts niveaux de luminescence si la visibilité est faible. Les adresses et les numéros de téléphone sont consignés dans des carnets d'adresses et de numéro de téléphone, et deux manipulations de touches sont suffisantes pour faire un appel.

Antenne mobile HF d'accord automatique 2019 MIL-STD

Avec une gamme de fréquence de 2 à 30 MHz, l'antenne Barrett 2019 se caractérise par un accord rapide (habituellement <1,5 S) et une faible consommation de courant. Une haute efficacité de rayonnement et un accord précis sont assurés par la maximisation du courant de l'antenne (et non une minimisation du taux des ondes stationnaires) sur chaque accord.

Station d'accueil PRC-2090 pour installation véhicule

La puissance du PRC-2090 Manpack tactique augmente jusqu'à 100 W PEP quand il est installé sur station d'accueil. Tension d'entrée courant continu de 12 V DC ou 24 V DC (avec convertisseur de 24V en 12V en option). Connecteurs arrière pour l'antenne mobile à boîte d'accord complètement automatique MIL-SPEC, le récepteur GPS, les modems de données externes, les afficheurs et combinés montés sur véhicules et haut-parleurs installés sur véhicule.



Station d'accueil PRC-2090 pour installation en base

Augmente la puissance du PRC-2090 Manpack tactique jusqu'à 100 W PEP sur station d'accueil (voix). Tension d'entrée courant continu de 12 V DC ou 24 V DC (avec convertisseur de 24V en 12V en option) ou tensions d'entrée de courant alternatif de 100 à 254 V AC. Connecteurs arrière pour l'antenne mobile à boîte d'accord complètement automatique, les amplificateurs haute puissance, le récepteur GPS, les modems de données externes, les afficheurs, combinés et haut-parleurs avec extensions.



Ci dessous: une antenne 2019 montée sur un véhicule de l'armée australienne





BARRETT

Military Communications



Spécifications

Gamme de fréquences	1.6 MHz to 30 MHz Tx, 500 kHz to 30 Mhz Rx	
Capacité canaux	Jusqu'à 500 canaux programmables (simplex ou semi-duplex)	
Modes de fonctionnement	J3E (USB, LSB) - H3E (AM) - J2A (CW) - J2B (AFSK)	
Stabilité des fréquences	±10 Hz ou meilleure que 0,3 ppm, avec fourchette de températures de -30°C à +70°C	
Sensibilité	-120 dBm (0.224 µV) pour 10 dB SINAD - J3E Mode pré-amp allumé -115 dBm (0.398 µV) pour 10 dB SINAD - J3E Mode pré-amp éteint	
Blocage	20 kHz et +20 kHz meilleur que 71 dB (max. sens. utilis.)	
Saut de fréquence	25 ou 5 sauts par seconde avec unité de synchronisation externe fournie quand l'option est installée. Le système de saut de fréquence Barrett n'exige aucune station maîtresse, toutes les stations sont synchronisées et prêtes à communiquer dès l'allumage. La synchronisation n'est pas affectée par la propagation ou l'interférence locale et il n'y a pas de délai d'entrée retardée.	
Rx intermodulation	Meilleure que 89 dBµV	
Connexions RF	Fouet ou long fil utilisant un syntoniseur d'antenne automatique ou 50 ohms	
RF courant sortie	30 W PEP ± 1.5 dB, 10 W PEP ± 1.5 dB (100 W PEP ± 1.5 dB) en station d'accueil sur véhicule (cycle vocal seulement)	
Tension d'alimentation	22 à 24 V DC alimentation extérieure	
Moyenne de vie de la batterie	20 heures sur la base de 10% cycle de service vocal	
Environnement	-30°C à +60°C, IP67	
Programmation	RS-232	
Poids	PRC-2090 tactique 'sac à dos'	3.9 kg
	Batterie 10 Ah Lithium Ion	1.3 kg
Normes	Conforme à AS/NZS4770:2000, CE, MIL-STD 188-141B MIL-STD 810F pour immersion, chocs, vibrations, poussière et éclaboussures	

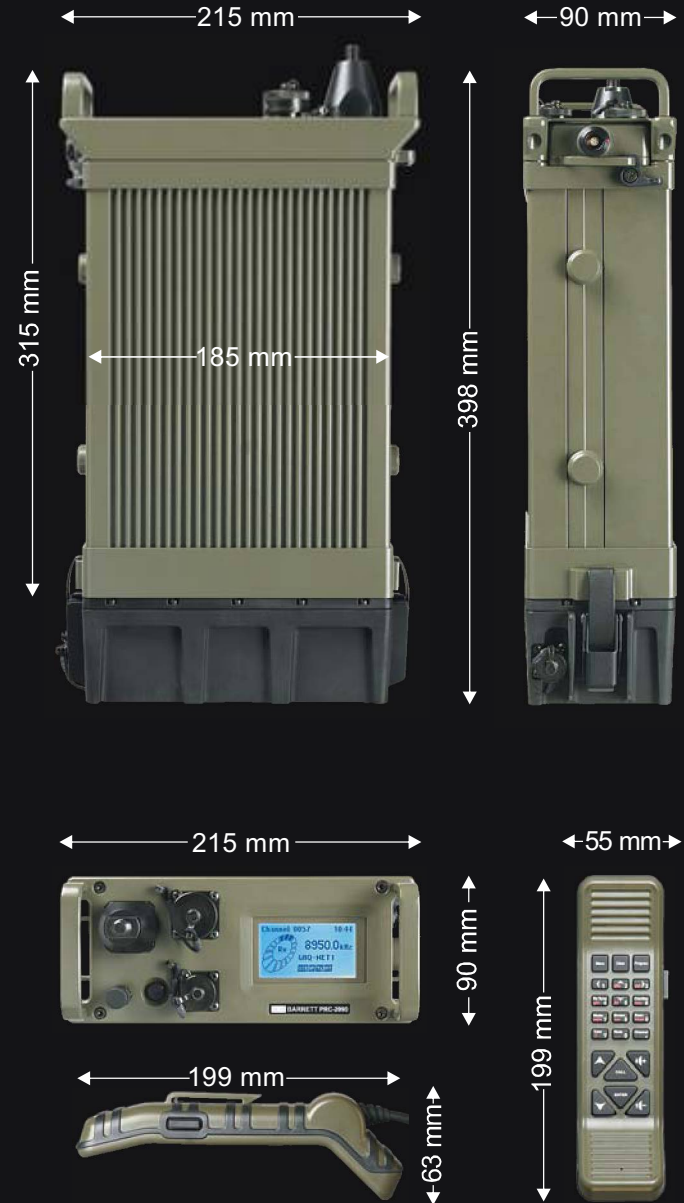
2090 Le 'sac à dos' tactique comprend:

2090-01-06	Combiné MIL – léger tactique
2090-03-05	Pack de batteries 10 Ah
2090-02-07	Fouet pliant 3 mètres
2090-02-08	Kit de contrepoids pour mise à la terre – unifilaire
2090-02-06	Antenne télescopique à long fil
2090-01-11	Afficheur standard / interface pour rallonge du combiné
2090-01-12	Afficheur standard / câble de rallonge de 1m pour le combiné
2090-10-01	Manuel d'utilisation et d'installation Barrett PRC-2090 I

Exemples d'options:

2090-01-01	Saut de fréquence (autorisation d'exportation nécessaire)
2090-01-02	Appel Sécurité (Secure Call)
2090-01-03	ALE MIL-STD 188-141B
2090-01-04	Appel sélectif et Telcall à 4 et 6 chiffres
2090-03-01	Adaptateur AC/DC courant d'entrée de 11 à 18 V DC/de 100 à 254 V AC
2090-03-02/03	Fourniture d'énergie solaire tactique
2090-03-04	Génératrice à manivelle
2090-01-08	Ecouteurs tactiques
2090-01-07	Clé tactique CW
2090-02-03	Dipôle tactique bande large
2090-02-01	Antenne tactique dipôle à fil
2090-01-05	Récepteur GPS
2090-00-01	Kit de programmation PC

Dimensions



www.barrettcommunications.com.au

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

European Office:
 Barrett Europe Limited
 Unit 9, Fulcrum 2, Victory Park,
 Solent Way, Whiteley,
 PO15 7FN UNITED KINGDOM
 Tel: +44 (0) 1489 880 332
 Fax: +44 (0) 1489 565 422
 email: information@barretteurope.co.uk

Americas Office:
 Barrett Communications USA LLC
 5770 Croy Road, Suite H
 Morgan Hill, CA. 95037-9120
 UNITED STATES OF AMERICA
 Tel: +1 408 782 8000
 Fax: +1 408 778 1683
 email: information@barrettusa.com

ISO 9001
 BUREAU VERITAS
 Certification



No 149438

BCB2090F/3

