



## Radio définie par logiciel, redéfinie.

- **Architecture avancée entièrement définie par logiciel**
- **Interface à écran tactile intuitive et conviviale**
- **Connectivité IP (Conforme ED137c)**
- **Fonctionnement sans fil via des appareils iOS, Android et Windows**
- **Connexion USB pour la programmation de l'émetteur-récepteur et le remplissage de clé**
- **Interface logicielle multilingue**
- **Voix numérique et Voix numérique sécurisée**
- **Formes d'onde de transmission de données à grande vitesse embarquées**
- **Tête de commande détachable**
- **Combiné de contrôle**
- **Disponible Puissance d'émission jusqu'à 150 W**
- **Performances supérieures du récepteur**
- **Faible consommation de courant**
- **Établissement de liaison automatique 2G et 3G**
- **Option GPS Push**
- **Rétrocompatible avec les réseaux radio networks**
- **Norme ARINC OACI annexe 10 Encodeur Selcall**

Remarque: Le Barrett 4050 est disponible dans différentes configurations de modèles et, en tant que tel, certaines des fonctionnalités détaillées dans ce document sont facultatives et ne sont pas nécessairement disponibles dans toutes les configurations. Veuillez consulter le tableau des fonctionnalités et des options de cette brochure pour plus de détails.

L'émetteur-récepteur Barrett 4050 HF SDR est la pièce maîtresse de la gamme Barrett d'équipements de communication HF. Il combine la technologie Software-Defined Radio avec la « facilité d'utilisation » intuitive qui est devenue synonyme du nom Barrett. Lorsqu'il est associé à d'autres produits Barrett HF, l'émetteur-récepteur polyvalent Barrett 4050 fournit une connectivité sécurisée de messagerie, de transfert de données et de téléphone au sein d'un réseau HF et vers les réseaux téléphoniques et Internet internationaux. L'émetteur-récepteur Barrett 4050 peut être contrôlé à partir de toutes les principales plates-formes mobiles et de bureau. L'application de contrôle à distance Barrett 4050 prend en charge les appareils iOS, Android et Windows pour la commande vocale et radio sans fil.

### Architecture définie par logiciel

L'émetteur-récepteur Barrett 4050, défini par logiciel avancé L'architecture fournit un contrôle logiciel complet de la modulation RF et des bandes passantes, offrant une flexibilité et une fiabilité sans précédent avec facilité de mise à niveau. Les émissions personnalisées et les largeurs de bande de filtre allant jusqu'à 4 kHz peuvent être activées d'un simple balayage de l'écran tactile.

### Contrôle de l'écran tactile haute résolution

Accès à l'interface HF Radio la plus intuitive du marché est via un écran tactile couleur haute définition 24 bits super lumineux offrant une capacité de vue maximale dans toutes les conditions d'éclairage.



Barrett 4050 SDR Panneau avant

# 4050

## Voix numérique et numérique sécurisée (facultatif)

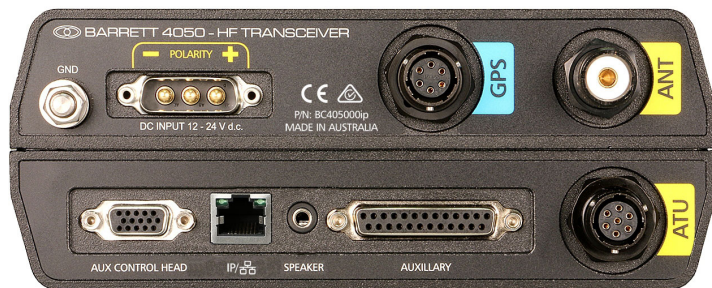
La voix numérique (DV) peut améliorer la fiabilité des communications sur les canaux bruyants où la réception de la voix analogique peut être très faible. La voix peut être nettement améliorée par l'utilisation de modules vocaux numériques au point où des fréquences à peine utilisables sont clairement indiquées. Secure Digital Voice (SDV) permet aux utilisateurs de chiffrer leur communication sur HF radio fournissant un HF sécurisé réseau. Barrett offre deux normes de cryptage SDV. Un vocodeur DES 56 non contrôlé à l'exportation avec des taux de 700, 1200 et 2400bps ou un vocodeur AES 256 contrôlé à l'exportation avec des taux de 600, 1200 et 2400bps. Les deux offrent des performances et une sécurité de communication vocale de pointe à tout moment.

## IP Network Connectivity

Intégré à la tête de commande 4050, l'aces point sans fil permet aux combinés cellulaires mobiles, aux tablettes et aux PC de bureau de se connecter directement à l'émetteur-récepteur via Wi-Fi à l'aide de l'adaptateur Wi-Fi en option.



La connectivité Ethernet à des configurations IP supplémentaires est fournie au moyen d'une prise Ethernet RJ45 standard à l'arrière de l'émetteur-récepteur 4050ip.



Barrett 4050 SDR Panneau arrière

## Menu multilingue

Modifiez le paramètre de langue Barrett 4050 en appuyant simplement sur un bouton. Chaque radio est livrée avec plusieurs menus linguistiques, y compris l'anglais, le Français, l'espagnol, l'arabe, le russe, le turc et le chinois.

## Saut de fréquence (facultatif)

L'option unique et facile à utiliser Fréquence Sautillant nécessite Pas de station de synchronisation centrale, n'a pas d'entrée ou de délai d'entrée tardif et ne nécessite aucune négociation. Taux de sauts disponibles de 5 ou 25 sauts par seconde, l'utilisation d'une clé de chiffrement à saut à 8 chiffres, avec une bande passante de saut sélectionnable par l'utilisateur pour s'adapter à une variété de types d'antennes, le système fournit une excellente protection contre les attaques de guerre électronique (EW) et peut être exploité pendant de longues périodes sur le terrain sans synchronisation. \* Soumis à des contrôles à l'exportation.

## Réduction du bruit DSP améliorée

Le processeur de signal numérique (DSP) fournit une intelligible claire. Communications vocales sur des circuits analogiques grâce à l'élimination numérique du bruit de fond et des interférences. Le système de réduction du bruit DSP offre une qualité vocale exceptionnelle en réduisant les interférences de radiofréquence et les effets des interférences électriques en améliorant les signaux audios pour fournir une communication plus claire.

## Interface GPS intégrée

L'interface GPS de Barrett prend en charge la connexion de n'importe quel NMEA 0183 antenne de récepteur GPS externe pour les applications de suivi. Cette interface améliore les fonctions d'appel d'urgence et les informations de position sur tous les actifs HF déployés de manière équivalente. Combiné avec Barrett's bientôt publié GPS Pousser solution de suivi, Barrett peut fournir des performances inégalées de suivi des actifs sur la radio HF.

## Fonctionnalités d'appel avancées

L'émetteur-récepteur Barrett 4050 est entièrement interopérable avec des systèmes d'appel sélectif numériques avancés couramment utilisés par de nombreuses organisations de maintien de la paix et non gouvernementales dans le monde. L'émetteur-récepteur Barrett 4050 offre des fonctions d'appel sélectif à quatre et six chiffres, y compris l'interconnexion téléphonique, le texte SMS, le suivi GPS, l'appel d'état, l'appel sécurisé point à point et/ou multipoint et les capacités de désactivation de l'émetteur-récepteur distant.

## Établissement automatique des liens (facultatif)

Rétrocompatible ALE de 2e génération (2G), basé sur MIL-STD-188-141B (JITC Certifiés) et FED-STD-1045, est Disponible en option pour les appels automatiques point à point et/ou multipoints, y compris l'interconnexion téléphonique, la messagerie texte AMD et la position GPS. Pour une configuration de liaison rapide supérieure (FLSU), des données de paquets robustes et une plus grande pénétration sur les canaux bruyants, l'ALE de 3e génération (3G) basée sur STANAG 4538 est également disponible.

## Capacité de modem de données

Plusieurs options de forme d'onde de données sont fournies dans le Barrett 4050, y compris MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4285, 4415, 4481, 4529, 4539), CLOVER 2500, CLOVER 3000 et le Prochaine norme CLOVER NG. Combinées au dernier logiciel de transmission numérique de Barrett et à l'interface utilisateur intuitive, ces formes d'onde offrent des performances inégalées avec des débits allant jusqu'à et au-delà de 19200 bps.

## Options de configuration flexibles

L'émetteur-récepteur se monte facilement à la puissance Barrett 4022 l'alimentation pour le fonctionnement de la station de base ou le panneau avant peut être retiré pour être installé un véhicule.



Barrett 4050 HF SDR avec alimentation 4022 en configuration de station de base.



Barrett 4050 HF SDR en configuration de panneau avant distant

Le combiné de contrôle Barrett 4050 complet offre un contrôle radio simplifié, en particulier dans les installations de véhicules et marines. Le combiné peut être utilisé comme interface de commande principale, remplaçant complètement le panneau de commande avant 4050 standards ou comme interface secondaire en conjonction avec le panneau de commande standard. La connectivité IP/WiFi peut être obtenue avec le Interface USB en option (P/N 4090-01-27).



Barrett 4050 avec combiné de contrôle

Le logiciel 4050 SDR dispose de quatre modes de thème distincts pour une utilisation dans différentes conditions de lumière ambiante. L'écran peut également être transformé en format paysage via l'interface utilisateur, si nécessaire.



## Émetteur-récepteur HF 4050 - Caractéristiques générales

|                                      |                                                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gamme de fréquences tx</b>        | 1,5 MHz - 30 Mhz (performances réduites inférieures à 1,6 MHz)                                           |
| <b>Gamme de fréquences rx</b>        | 250kHz – 30MHz                                                                                           |
| <b>Capacité des canaux</b>           | 1000, Barrett 4050ip - 200, Barrett 4050se                                                               |
| <b>Stabilité de fréquence</b>        | ± 0.5 PPM -30°C to +70°C (±0.1 PPM Disponible en option)                                                 |
| <b>Résolution de fréquence</b>       | 10 Hz mode programme ; 1 Hz récepteur accordable                                                         |
| <b>Modes de fonctionnement</b>       | J3E (USB, LSB) - H3E (AM) - J2A (CW) - CF ((Filtre personnalisé) - ISB (option de données)               |
| <b>Filtrer les bandes passantes</b>  | Norme entièrement définie par logiciel et Plage de filtres personnalisés de 300 Hz à 3000 Hz et au-delà. |
| <b>Température de fonctionnement</b> | entre - 30 °C à + 70 °C, 95 % d'humidité relative, sans condensation                                     |
| <b>Saut de fréquence</b>             | 5 ou 25 sauts par seconde                                                                                |
| <b>Tension d'alimentation</b>        | +11V DC ou +28V DC operation                                                                             |
| <b>Système Selcall</b>               | Conforme à la norme CCIR 493-4, systèmes à 4 et 6 chiffres                                               |
| <b>ALE</b>                           | 2G et 3G ALE                                                                                             |
| <b>Consommation courante</b>         | 350mA veille (en sourdine)                                                                               |
| <b>Sensibilité</b>                   | -125dBm (0.126 µV) pour 10dB SINAD (sensibilité réduite entre 250kHz and 500kHz)                         |
| <b>Puissance de sortie</b>           | 150W PEP (avec alimentation 24V)<br>125W PEP (avec alimentation 13,8V DC)                                |
| <b>Rapport cyclique</b>              | 100% données avec option ventilateur                                                                     |

Les spécifications sont typiques. Les descriptions et les spécifications de l'équipement peuvent être modifiées sans préavis ni obligation.



Téléchargez la brochure du combiné 4050 Control pour plus de détails.

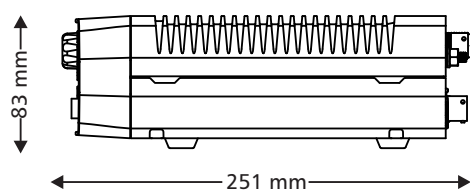
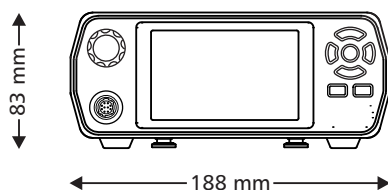
[www.barrettcomms.com](http://www.barrettcomms.com)

| Fonctionnalités & Options                                            | HF SDR 4050ip | HF SDR 4050se  |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| Architecture entièrement définie par logiciel                        | Standard      | Standard       |
| Interface logicielle intuitive et conviviale                         | Standard      | Standard       |
| Contrôle de l'écran tactile haute résolution                         | Standard      | Standard       |
| Puissance d'émission jusqu'à 150 W                                   | Standard      | Standard       |
| Interface logicielle multilingue                                     | Standard      | Standard       |
| Performances supérieures du récepteur                                | Standard      | Standard       |
| Faible consommation de courant                                       | Standard      | Standard       |
| Appels sélectifs numériques                                          | Standard      | Standard       |
| Canaux                                                               | 1000          | 200            |
| Contacts                                                             | 500           | 300            |
| Réduction du bruit DSP améliorée                                     | Standard      | Standard       |
| Rétro compatible avec les réseaux radio existants                    | Standard      | Standard       |
| Connexion USB                                                        | Standard      | Standard       |
| Interface GPS intégrée                                               | Standard      | Standard       |
| Tête de commande détachable                                          | Standard      | Standard       |
| Rx de défilement gratuit (VFO)                                       | Standard      | Standard       |
| Tx de défilement gratuit                                             | Optionnel°    | Optionnel°     |
| Norme d'interopérabilité VoIP ED-137C                                | Standard*     | Optionnel *    |
| Connectivité IP                                                      | Standard*     | Optionnel *    |
| Combiné de contrôle                                                  | Optionnel     | Optionnel      |
| Appel sécurisé                                                       | Optionnel     | Optionnel      |
| Établissement de liaison automatique 2G (ALE)                        | Optionnel     | Optionnel      |
| Établissement de liaison automatique 3G(ALE)                         | Optionnel     | Non disponible |
| Poussée GPS                                                          | Optionnel     | Optionnel      |
| Saut de fréquence                                                    | Optionnel     | Optionnel      |
| Capacité de modem de données                                         | Optionnel     | Optionnel      |
| Fonctionnement sans fil via des appareils iOS, Android et Windows    | Optionnel     | Optionnel *    |
| Voix numérique et Voix numérique sécurisée                           | Optionnel     | Optionnel      |
| Formes d'onde de transmission de données à grande vitesse embarquées | Optionnel     | Optionnel †    |
| Option de port AUX double 600 Ω                                      | Optionnel     | Optionnel      |
| Option de filtre personnalisé large bande 24 kHz                     | Optionnel     | Optionnel      |
| Norme ARINC OACI annexe 10 Encodeur Selcall                          | Optionnel     | Optionnel      |

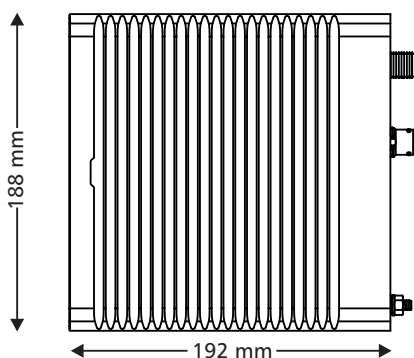
\* Connectivité IP via USB uniquement † Utilisation de formes d'onde non 3G ° Restreint dans certains pays

## Dimensions et Poids

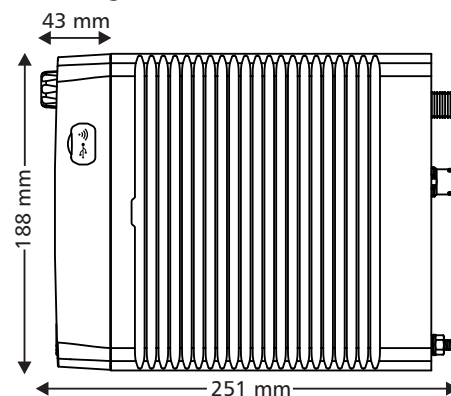
4050 Panneau avant Poids 0.35 kg



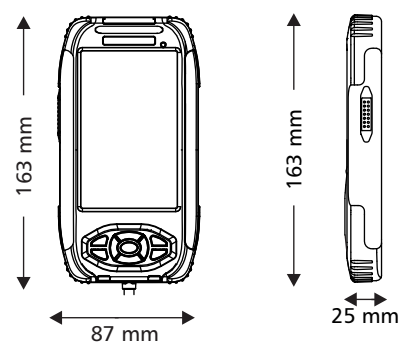
**Configuration de la télécommander 4050**  
(Configuration mobile) Poids 2.2 kg



**4050 Configuration de la station de base** Poids 2.55 kg



**4050 contrôle combine** Poids 0.28 kg



Barrett Communications Pty Ltd  
 47 Discovery Drive, Bibra Lake,  
 WA, 6163 AUSTRALIE  
 Tel: +61 8 9434 1700  
 information@barrettcomms.com

BCB40500F/16



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