



## Программно-определяемая радиосистема (SDR), переопределенная.

Трансивер Barrett 4050 HF SDR — новый центральный компонент семейства оборудования Barrett для коротковолнового диапазона. В нем технология программно-определяемых радиосистем сочетается с удобством в использовании, которое стало отличительной чертой семейства Barrett. Совместное использование универсального трансивера Barrett 4050 с другими изделиями КВ-диапазона компании Barrett позволяет осуществлять защищенную передачу данных, обмениваться сообщениями электронной почты и прочими данными с другими устройствами КВ-сети и, более того, подключаться к международной телефонной сети и интернету.

- Усовершенствованная, полностью программно-определяемая архитектура
- Интуитивный и удобный для пользователя интерфейс с сенсорным экраном
- Поддержка IP-связности и устройства дистанционного управления
- Беспроводная связь на базе устройств под управлением iOS, Android и Windows
- USB-интерфейс для программирования трансивера и ввода ключей
- Многоязычное меню
- Цифровая голосовая связь и защищенная цифровая голосовая связь
- Встроенные протоколы связи для высокоскоростной передачи данных
- Возможность подключения съемного проводного и беспроводного прибора управления
- Мощность передачи до 150 Вт
- Превосходные качества приемника
- Низкое энергопотребление
- Автоматический выбор оптимальной рабочей частоты (ALE) 2G и 3G
- Опция **GPS Push**
- Полная совместимость с предыдущими версиями существующих сетей радиосвязи



Телефонное приложение системы Barrett 4050 поддерживает устройства на платформе iOS, Android и Windows для голосового и радиоуправления.



Передняя панель КВ-трансивера Barrett 4050 SDR

### Программно-определяемая архитектура

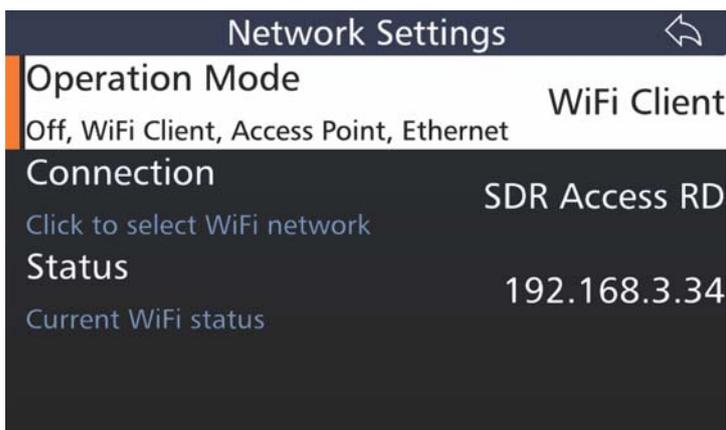
Усовершенствованная программно-определяемая архитектура трансивера Barrett 4050 предусматривает полное программное управление модуляцией радиочастот и полосами пропускания, что обеспечивает беспрецедентную гибкость, надежность и легкость обновления. Пользовательские эмиссии и полосы пропускания фильтра до 16 кГц могут быть активированы посредством простого обновления ПО.

### Контрольное устройство с сенсорным экраном высокого разрешения

 Доступ к наиболее совершенному интуитивному интерфейсу КВ-радиостанций на рынке посредством первоклассного яркого сенсорного экрана высокого разрешения с глубиной цвета 24 бит, обеспечивающего максимальный обзор при любых условиях освещенности.

### Возможность подключения к IP-сетям

 Адаптер WI-FI системы Barrett 4050 позволяет легко подключиться к существующим сетям. В случае установки в автомобиле или удаленной установки беспроводная точка доступа прибора управления системы Barrett 4050, встроенная в прибор управления трансивера 4050, позволяет подключать мобильные телефоны и планшеты непосредственно к трансиверу. Поддержка усовершенствованных сетевых конфигураций осуществляется посредством дополнительной распределительной коробки Barrett 4050 (BoB), обеспечивающей подключение через сеть Ethernet.



### Многоязычное меню

Быстрая и легкая смена языковых настроек в системе Barrett 4050. Все радиосистемы поставляются с многоязычным меню, которое включает английский, французский, испанский, арабский, русский, турецкий и китайский языки.



### Качественное подавление шумов цифрового сигнала

 Новый цифровой сигнальный процессор (DSP) обеспечивает чистую и понятную передачу речи на аналоговых схемах благодаря цифровому подавлению фонового шума и помех. Стандартная цифровая система подавления шумов (DSP) обеспечивает превосходное качество голосовой связи благодаря снижению радиопомех, устранению помех, создаваемых электрооборудованием и улучшению аудиосигнала для общего повышения качества звука.

### Защищенная цифровая голосовая связь

 Защищенная цифровая голосовая связь в Barrett 4050 с автоматическими переменными частотами вокодера обеспечивает два цифровых стандарта шифрования. Это частоты вокодера 700, 1 200 и 2 400 бит/с (алгоритм DES 56), не подлежащие экспортному контролю, и частоты 600, 1 200 и 2 400 бит/с (алгоритм DES 256), подлежащие экспортному контролю. Они обеспечивают великолепное качество и безопасность голосовой связи.

## Усовершенствованная функция прыгающих частот (опционально)

 Уникальная и простая в использовании опция прыгающих частот\* не требует наличия центральной синхронизирующей станции, позволяет устанавливать связь с уже работающими устройствами без задержек во времени и не требует передачи сигнала синхронизации. Доступный диапазон частот в 5 или 25 скачков в секунду с использованием 8-значного ключа шифрования с задаваемым пользователем диапазоном скачков обеспечивает совместимость с антеннами разных типов. Система обеспечивает превосходную защиту от атак радиоэлектронного подавления (EW) и может работать длительное время в полевых условиях без синхронизации.

## Усовершенствованный функционал по вызову абонентов

 Трансивер Barrett 4050 полностью совместим с самыми современными цифровыми системами вызова абонентов, которые широко используются в миротворческих и неправительственных организациях по всему миру. Функционал Barrett 4050 включает в себя возможность селективного вызова абонентов по четырех- и шестизначному номеру, включая прямое подключение к телефонной линии, SMS-текст, GPS-трекинг, запрос состояния, двух- и/или многоточечный защищенный вызов, а также возможность дистанционного отключения трансивера.



## Автоматический выбор оптимальной частоты

  Доступна полная обратная совместимость с версиями 2-го поколения (2G) ALE на основе MIL-STD-188-141B (сертификат J1TC) и FED-STD-1045 для автоматической двухточечной и многоточечной связи, включая прямое подключение к телефонной линии, обмен сообщениями AMD и GPS-трекинг. Для быстрой настройки канала (FLSU), надежной передачи пакетных данных и улучшенного прохождения шумных каналов доступно 3-е поколение ALE на основе STANAG 4538.



Задняя панель КВ-трансивера Barrett 4050 SDR



КВ-трансивер Barrett 4050 SDR в конфигурации для дистанционного управления

## Модемы для передачи данных

В системе Barrett 4050 поддерживаются протоколы связи для передачи многокомпонентных данных, включая MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4285, 4415, 4481, 4529, 4539), CLOVER 2500 и готовящийся к публикации стандарт CLOVER NG. В комбинации с последним ПО цифровой передачи данных компании Barrett и интуитивно понятным пользовательским интерфейсом данные протоколы связи обеспечивают непревзойденное исполнение пропускной способности вплоть до 19 200 бит/с и выше.

## Встроенный интерфейс GPS

 GPS-интерфейс системы Barrett поддерживает подключение к любой внешней антенне NMEA 0183 GPS-приемника для трекинга-приложений. Данный интерфейс обеспечивает возможность аварийного вызова и передачи информации о местоположении на все развернутые устройства КВ-диапазона. В сочетании с готовящимся к выпуску решением GPS Push система Barrett может обеспечить непревзойденные характеристики средства трекинга в КВ-диапазоне.

## Приложения для ПК, мобильных телефонов и планшетов

 Управление трансивером Barrett 4050 может осуществляться со всех основных мобильных и стационарных платформ. Телефонное приложение системы Barrett 4050 поддерживает устройства на платформе iOS, Android и Windows для голосового и радиоуправления. Полное дистанционное управление доступно через приложение Virtual Control Head системы Barrett 4050, которое обеспечивает полный доступ ко всему функционалу трансивера с компьютеров с ОС Windows и планшетов под управлением iPad и Android.

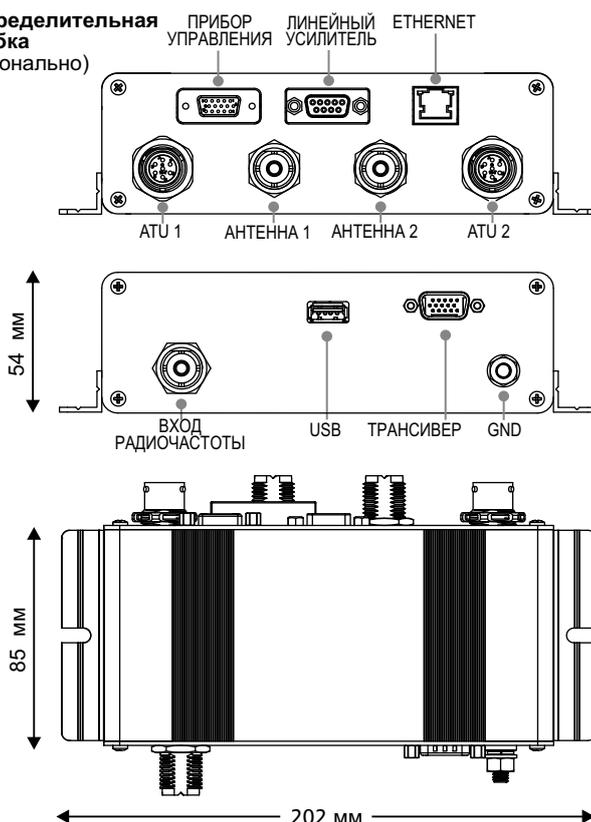
\* Подлежит экспортному контролю

## Общие технические характеристики

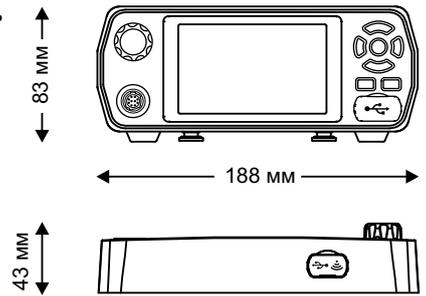
<b>Диапазон частот передачи</b>	1,6 МГц – 30 МГц
<b>Диапазон частот приема</b>	250 кГц – 30 МГц
<b>Количество каналов</b>	1 000
<b>Стабильность частоты</b>	±0,5 миллионной доли (опционально ±0,3 миллионной доли)
<b>Частотное разрешение</b>	Приемник с шагом настройки 1 Гц
<b>Режимы работы</b>	Программно-определяемая полоса пропускания фильтра J3E (USB, LSB) - H2B (AM) - J2A (CW) - B2B (AFSK)
<b>Полосы пропускания фильтра</b>	Полностью программно-определяемый диапазон частот стандартных и пользовательских фильтров от 300 Гц до 3 000 Гц и выше.
<b>Рабочая температура</b>	От -30° до +70°, относительная влажность 95 %, без конденсата
<b>Прыгающие частоты</b>	5 или 25 скачков частоты в секунду
<b>Напряжение источника питания</b>	+11 В пост. тока или 24 В пост. тока
<b>Система селекторной связи</b>	На базе CCIR 493-4, с 4 и 6-разрядным цифровым набором
<b>Стандарты автоматического выбора оптимальной рабочей частоты (ALE)</b>	2G и 3G ALE
<b>Энергопотребление</b>	350 мА в режиме ожидания (с выключенным звуком)
<b>Чувствительность</b>	-121 дБм (0,20 мкВ) для отношения сигнал/шум + искажения 10 дБ
<b>Выходная мощность радиочастоты</b>	Пиковая мощность огибающей 150 Вт (с питанием 24 В) Пиковая мощность огибающей 125 Вт (с питанием 12 В)
<b>Рабочий цикл</b>	Данные 100 % с вентилятором
<b>Стандарты</b>	Изготовлено в соответствии с высокими требованиями: - FCC — часть 87 - FCC — часть 90 - CE# - Австралия / Новая Зеландия AS/NZS 4770:2000 и AS/NZS 4582:1999 - Стандарт электромагнитной совместимости и устойчивости к вибрации IEC 945# - Соответствует стандарту Mil-STD 810G в отношении падений, защиты от пыли, температуры, ударов и вибрации# - NTIA# - JITS#

Приведенные технические характеристики являются типовыми. Описание и технические характеристики могут меняться без предварительных уведомлений и обязательств. # Ожидание подтверждения

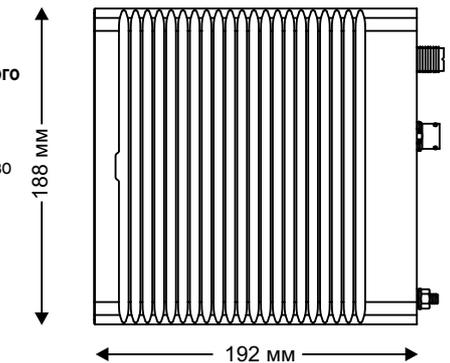
### Распределительная коробка (опционально)



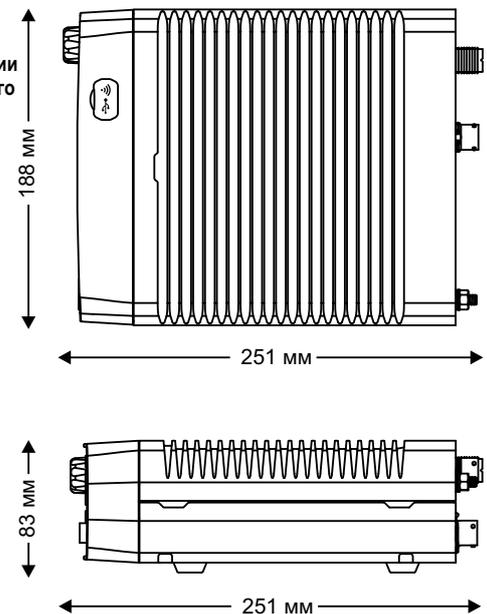
**Выносная модель трансивера 4050**  
(в конфигурации для установки в багажнике автомобиля)  
Вес 0,35 кг



**Трансивер модели 4050 в конфигурации для дистанционного управления**  
(установка в багажнике) / основное устройство  
Вес 2,2 кг



**Трансивер модели 4050 в конфигурации для локального управления**  
Вес 2,55 кг



BCB40500R/7

ISO 9001

**BUREAU VERITAS**  
Certification



**Головной офис:**  
Barrett Communications Pty Ltd  
47 Discovery Drive, Bibra Lake, WA, 6163  
AUSTRALIA (АВСТРАЛИЯ)  
Тел.: +61 8 9434 1700  
Факс: +61 8 9418 6757  
Адрес электронной почты:  
information@barrettcommunications.com.au