



## Программно определяемая радиосистема КВ диапазона

Трансивер **Barrett 4090 HF Manpack SDR** сочетает программно определяемую архитектуру с интуитивной «простотой использования», которая стала синонимом названия Barrett. При совместной работе с другими КВ продуктами Barrett универсальный трансивер Barrett 4090 обеспечивает безопасную передачу электронной почты, цифровых данных и телефонную связь в пределах КВ сети и за её пределами, вплоть до международных телефонных и интернет-сетей.

Трансивер Barrett 4090, с помощью приложения дистанционного управления серии 4000, поддерживает опцию беспроводного управления и передачи голоса из всех основных мобильных и настольных платформ, включая устройства iOS, Android и Windows.

- Расширенная программно-определяемая радио архитектура
- Интуитивное и удобное для пользователя управление сенсорным экраном
- IP-подключение (WiFi/Интернет)
- Беспроводное управление через платформы на базе iOS, Android и Windows
- USB-интерфейс для программирования трансивера и ввода ключей
- Многоязычный программный интерфейс
- Цифровая голосовая связь и опции шифрования, включая AES256
- Автоматический выбор оптимальной рабочей частоты (ALE) 2G и 3G
- Возможности высокоскоростной передачи данных
- Мощность передачи 10 и 30 Вт от встроенной батареи, и 150 Вт в варианте стационарной радиостанции
- Низкое энергопотребление
- Встроенный GPS приёмник с функцией передачи координат



## Легкий вес и компактный дизайн

Благодаря использованию новейших легкосплавных материалов трансивер Barrett 4090 весит всего 3.15 кг, а с быстро заменяемой литий-ионной батареей - 5.65 кг. Трансивер имеет небольшой физический размер, один из самых маленьких на рынке, что делает его удобным для ношения и использования.



В трансивере могут применяться широкодоступные литий-ионные батареи BB2590, с которыми вес трансивера будет составлять 4.3 кг, или не перезаряжаемые батареи BA5590, вес с которыми составит 3.95 кг.

## Увеличенное время работы от батареи

Усовершенствованная литий-ионная батарея Barrett 4090 ёмкостью 16Ач обеспечивает до 64 часов работы трансивера в режиме приема, и до 21 часа в режиме приема/передачи при рабочем цикле 90/10.

Батарея имеет встроенный контроллер управления зарядом, позволяющий заряжать её во время работы, или отдельно от любого доступного источника питания 24В постоянного тока, включая солнечные панели и генераторы с ручным приводом.

## Дисплей

Сверхяркий цветной сенсорный экран высокой четкости с разрешением 24 бита, имеет 4 режима отображения, что обеспечивает оптимальные возможности просмотра при любых условиях освещения. Он обеспечивает доступ к самому передовому и интуитивно понятному радиоинтерфейсу на рынке профессиональных средств радиосвязи.

При необходимости пользователь может переключать экран из вертикального в горизонтальный формат отображения.



Комплект Barrett 4090 включает в себя антенны, «умную» батарею, рюкзак и прочие аксессуары, и идеально подходит для использования в полевых условиях, предоставляя пользователю эффективную, безопасную и всестороннюю связь с удаленными пунктами управления.

## Гарнитура управления

Полнофункциональный пульт управления дистанционно подключается к блоку приемопередатчика. Это позволяет оператору носить пульт на себе и иметь полный оперативный контроль над трансивером, не снимая без необходимости рюкзак. Его также можно использовать вместе с телефонными трубками H250.

Трансивер Barrett 4090 поставляется с креплением для телефонной трубки, включая насадку Molle (модульное облегченное разгрузочное снаряжение) для использования на лямках или любом оборудовании, совместимом с Molle. Трубку можно закрепить в креплении в обратном положении для оперативного использования.



## Псевдослучайная перестройка рабочей частоты (ППРЧ) (опционально)

Обеспечивает 5 или 25 переключений частоты в секунду и 8-значный ключ шифрования переключений с выбираемой пользователем полосой пропускания для различных типов антенн. Это означает, что система обеспечивает превосходную защиту от атак радиоэлектронной борьбы (РЭБ) и может работать в течение длительного времени в полевых условиях без синхронизации.

## Улучшенное шумоподавление DSP

Обеспечивает четкую разборчивую голосовую связь в аналоговом режиме за счет цифрового удаления фоновых шумов и помех.

## Расширенные опции вызова

Трансивер Barrett 4090 обеспечивает селективный вызов с четырёх- и шестизначной нумерацией, включая телефонное соединение, передачу текста (SMS), данные местоположения (GPS), статусный вызов, индивидуальный и групповой защищённый вызов, а также функцию удаленного отключения трансивера.

## Встроенный модуль GPS

Встроенный в пульт управления GPS приемник посредством опционального программного обеспечения GPS Push tracking расширяет возможности вызова экстренных служб и предоставляет информацию о местоположении всех развернутых радиостанций Barrett.

## Цифровая и цифровая защищенная связь (опция)

Режим цифрового голоса (DV) может повысить надежность связи по шумным каналам, где приём голоса в аналоговом режиме может быть плохим.

Режим цифровой защищённой связи (SDV) предотвращает прослушивание и обеспечивает безопасность голосовых переговоров по радио. Данный режим поддерживает 2 стандарта шифрования: вокодер DES 56 со скоростью передачи 700, 1200 и 2400 бит/с или вокодер AES 256 (требуется разрешение для экспорта/импорта) со скоростью передачи 600, 1200 и 2400 бит/с.

## Совместимость с модемами передачи данных

Трансивер Barrett 4090 поддерживает несколько стандартных модуляций для передачи данных, включая MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4285, 4415, 4481, 4529, 4539), пакетные данные 3G (STANAG 4538), CLOVER 2500 и CLOVER 3000. В сочетании с новейшим программным обеспечением Barrett для передачи данных и интуитивно понятным пользовательским интерфейсом обеспечивается непревзойденная производительность и пропускная способность до 19 200 бит/с и выше.

## Подключение к IP сетям

Встроенная в док-станцию трансивера 4090 точка доступа Ethernet позволяет как на прямую, так и через локальные и глобальные сети подключить трансивер к ПК, что обеспечивает интеграцию KB сетей с опциями отслеживания и передачи данных Barrett.

## Автоматический антенный тюнер

Встроенный и полностью автоматический антенный тюнер обеспечивает работу трансивера с любыми типами штыревых и проволочных антенн, включая облегченные широкополосные и настраиваемые портативные антенны.

## Автоматический выбор оптимальной рабочей (ALE) 2G и 3G (опционально)

Полностью совместимая со вторым поколением ALE 2G на основе MIL-STD-188-141B (сертифицирован J1TC) и FED-STD-1045, данная функция обеспечивает автоматический выбор частот для установления соединения между радиостанциями в режиме «точка-точка» и/или «точка-многоточка». Вызовы, включая телефонное соединение, передачу текста и данных местоположения GPS.

Режим ALE 3G третьего поколения на основе STANAG 4538 обеспечивает более быструю настройку канала связи (FLSU) и повышает надежность передачи голоса и пакетных данных на шумных каналах.

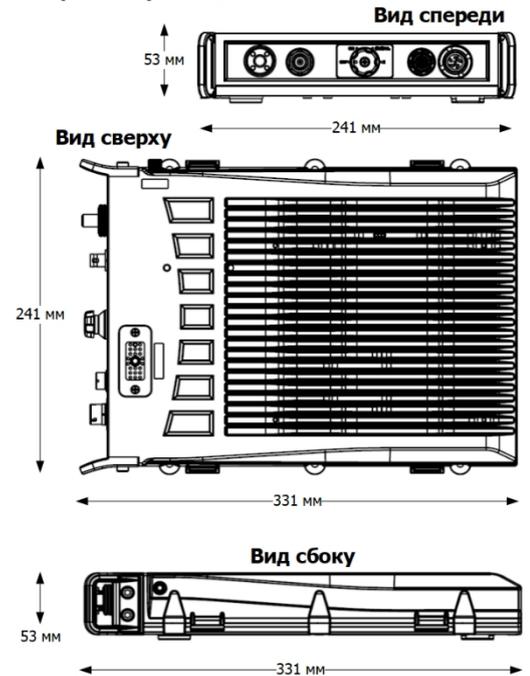
## Трансивер 4090 HF SDR — общие характеристики

<b>Диапазон частот передачи</b>	1.5 МГц - 30 МГц (снижение производительности ниже 1.6 МГц)
<b>Диапазон частот приёма</b>	250 кГц – 30 МГц
<b>Количество каналов</b>	1000
<b>Стабильность частоты</b>	±0.1 ppm (±0.5 ppm без синхронизации)
<b>Шаг сетки частот</b>	1 Гц
<b>Режимы работы (типы модуляции)</b>	J3E (USB, LSB) - H2B (AM) - J2A (CW) - CF (пользовательский фильтр) – опция ISB (данные)
<b>Полоса пропускания фильтров</b>	Полностью программно определяемый стандарт и пользовательские фильтры в диапазоне от 300 Гц до 3000 Гц (6 кГц для опции ISB)
<b>Рабочая температура, влажность</b>	От -30°C до +70°C, относительная влажность до 95% без образования конденсата
<b>ППРЧ (Опционально)</b>	5 или 25 скачков частоты в секунду
<b>Цифровая передача голоса (Опционально)</b>	Шаг изменения скорости передачи (автоматически) 600/700, 1200, 2400 (MELP/TWELP)
<b>Шифрование (Опционально)</b>	DES 56 и AES 256
<b>Система селективного вызова</b>	В соответствии с CCIR 493–4, 4 и 6-значная системы
<b>Стандарты ALE (Опционально)</b>	2G и 3G ALE (MIL STD 188-141B и STANAG 4538)
<b>Номинальное напряжение питания</b>	+12 VDC
<b>Потребление в режиме приёма</b>	250 мА
<b>Чувствительность приемника</b>	-125 дБм (0.126 мкВ) @ 10 дБ SINAD (снижение чувствительности между 250 кГц до 500 кГц)
<b>Мощность передатчика</b>	10 Вт / 30 Вт PEP при питании от батареи 16 VDC
<b>Рабочий цикл</b>	100% в режиме передачи данных при использовании опции внешнего вентилятора
<b>Вес</b>	3.15 кг – только трансивера 4090 4.5 кг – трансивер 4090 с батареей Li-Ion 16 Ач 4.5 кг - трансивер 4090 с батареей Li-Ion BB2590 4.1 кг – трансивер 4090 с не перезаряжаемой батареей BA5590
<b>Батарея в комплекте</b>	Литий-ионная 16 Ач со встроенным контроллером заряда (2.05 кг)
<b>Стандарты</b>	Разработан в соответствии или с превышением: <ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC – часть 87</li> <li>• FCC – часть 90</li> <li>• IC (Industry Canada)</li> <li>• CE</li> <li>• Australia/New Zealand AS/NZS 4770:2000 и AS/NZS 4582:1999 и AS60529:2004</li> <li>• EMC и тест на устойчивость к вибрации IEC 945</li> <li>• MIL-STD 810G: погружение в воду, устойчивость к низким и высоким температурам, влажности, низкому давлению, ударам и вибрации</li> <li>• NTIA</li> <li>• J1TC</li> </ul>

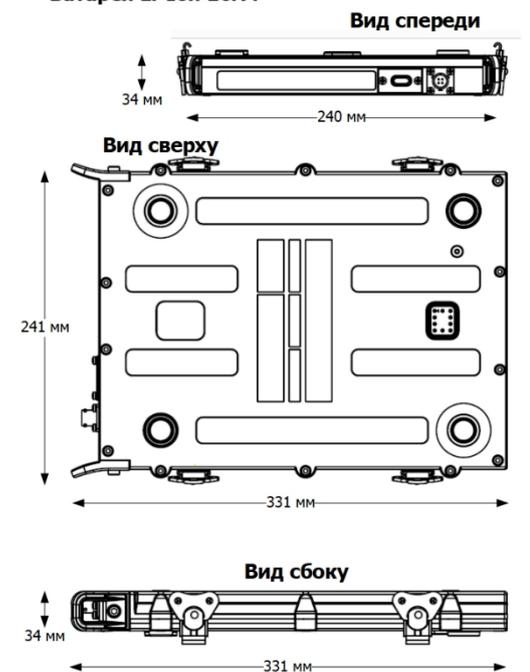
Приведены типичные характеристики оборудования. Описания и технические характеристики оборудования могут быть изменены производителем без предварительного уведомления или каких-либо обязательств.



Трансивер 4090



Батарея Li-Ion 16Ач



Официальный представитель компании Barrett Communications Pty Ltd в Республике Казахстан:

**ТОО «Алси-Азия-Пейдж»**

Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Жандосова, д.34А

Телефон: +7 (727) 297-11-97

Email: sales@radio.com.kz