



Функции

- Трансивер с программным ядром
- Усовершенствованная цифровая система обработки сигнала (DSP)
- Легкая и компактная конструкция
- Съёмный дисплей для дистанционного управления
- Возможности защиты голосового канала связи
- Возможность погружения в воду на глубину до 1 м
- Стыковочный узел для установки станции в базовой конфигурации (125 Вт) на транспортное средство

Barrett PRC-2090 представляет собой полнофункциональную тактическую КВ радиостанцию повышенной прочности с возможностью развертывания в полевых условиях, обеспечивающую безопасную связь и непревзойденную надежность.

Конструкция устройства рассчитана на эксплуатацию в самых сложных условиях и соответствует требованиям стандарта MIL-STD 810G в отношении ударных воздействий, вибрации, а также может погружаться в воду на глубину до 1 м. Эксплуатация радиостанции возможна при температурах от -40°C до +70°C

Новое программное ядро

Новое программное ядро обеспечивает существенно большую емкость памяти, увеличивает срок службы и возможности по модернизации радиостанции модели PRC-2090. Программно реализованная архитектура позволяет пользователю обновлять программное обеспечение трансивера одновременно с выходом его новых версий, обеспечивая расширение функциональных возможностей и особенностей изделия по мере их доработки.





■ Клемма заземления

■ Выключатель

■ Электронный коммутатор (для режима прыгающих частот), Телеграфный ключ

■ Байонетный переходник для штыревой антенны, Разъем BNC для 50-омных антенн

■ Общий порт ввода/вывода для подключения внешних модемов, телефонных трубок с функцией шифрования и т.д.

■ Дисплей вместе с телефонной трубкой отсоединяются от блока приемопередатчика. Это позволяет оператору носить дисплей на передней части собственной экипировки, в то время как сам блок размещается в патрульном ранце.



Легкая и компактная конструкция

Благодаря использованию в конструкции новейших сплавов вес радиостанции PRC-2090 составляет всего 3,9 кг (5,2 кг с быстрозаменяемыми литий-ионными аккумуляторами на 10 Ач). Малые габаритные размеры модели 2090 обеспечивают удобство ее транспортировки и эксплуатации при развертывании в качестве носимой радиостанции.

Усовершенствованный функционал по вызову абонентов

Радиостанция модели PRC-2090 полностью совместима с множеством современных цифровых систем вызова абонентов, широко используемых многими миротворческими миссиями, неправительственными организациями и тактическими подразделениями. Функционал радиостанции 2090 включает в себя возможность селективного вызова абонента по четырех- и шестизначному номеру, возможность выхода на телефонные линии, отправки SMS, GPS-трекинга, запроса состояния, безопасного двух- и/или многоточечного защищенного вызова и дистанционного отключения радиостанции.

ALE - автоматическая установка соединения (опционально)

Радиостанция модели PRC-2090 полностью соответствует требованиям стандарта MIL-STD-188-141B 2G ALE (сертифицирована по J1TC) и FED-STD 1045 ALE. Радиостанция модели 2090 полностью совместима с другим военным и гражданским оборудованием, соответствующим этому стандарту, и обладает расширенными функциями выхода в телефонную сеть.

Включение в конструкцию опционального терминала для передачи данных (FDT) обеспечивает для PRC-2090 возможность соединения по новейшему протоколу 3G ALE STANAG 4538 с усовершенствованными возможностями голосовой связи, передачи сообщений, GPS-трекинга и мониторинга радиосигнала для большей простоты и надежности коммуникации.

Съемный дисплей

Дисплей и полнофункциональная тактическая телефонная трубка могут работать на удалении от блока приемопередатчика. Это позволяет оператору носить их на передней части своей экипировки и использовать все функции радиостанции без необходимости извлечения приемопередатчика из ранца.

В рамках тактических операций, при использовании в качестве базовой или носимой станции, опциональный расширенный интерфейс управления позволяет размещать блок трансивера в удобном месте, на расстоянии от оператора. Такое решение является идеальным для эксплуатации станции на командном пункте, или при установке на автомобиле, где свободное пространство ограничено.

Цифровая обработка сигнала обеспечивает более качественное подавление помех

Новый цифровой процессор обработки сигнала (DSP) обеспечивает четкую, разборчивую голосовую связь на аналоговых контурах за счет цифрового подавления фоновых шумов 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.

Цифровая обработка голоса

Опциональные системы цифровой обработки голоса Barrett обеспечивают наилучшее цифровое качество звучания речи при связи между двумя одинаковыми трансиверами, независимо от условий в КВ диапазоне.

Безопасная передача данных (опционально)

Для защиты голосовой связи и передачи данных радиостанция модели PRC-2090 может быть укомплектована различными скремблерами и цифровыми шифровальными устройствами.

Среди возможных вариантов - уникальная функция компании Barrett «Secure Call» - узкополосный голосовой скремблер, обеспечивающий защищенную селективную связь между двумя точками или между одной и несколькими точками, как на открытых, так и на зашифрованных голосовых каналах, независимо от уровня шифрования сети, что позволяет безопасно передавать информацию между двумя или несколькими точками в пределах защищенной сети.

Для дополнительной защиты голосовой связи и передачи данных могут использоваться различные внутренние и внешние устройства шифрования от голосовых скремблеров FTT со 128-битным ключом до систем стандарта DES 56 и цифровых устройств шифрования стандарта AES 256 (подлежащих экспортному контролю), совместимых с запатентованной Barrett технологией прыгающих частот, обеспечивающие мгновенный доступ без задержки, вызванной необходимостью передачи и приема сигнала синхронизации.

Помимо этого, на задней панели трансивера модели PRC-2090 предусмотрен дополнительный интерфейс для внешних OEM устройств шифрования голосовой связи, что позволяет обеспечить совместимость с устройствами защиты данных других изготовителей.

Функция прыгающих частот (опционально)

Уникальная, простая в эксплуатации опция скачкообразного изменения частоты (подлежит экспортному контролю) не требует наличия центральной синхронизирующей станции, позволяет устанавливать связь с уже работающими устройствами без задержек и не требует передачи сигнала синхронизации. Частота в 5 или 25 скачков в секунду с использованием 10-значного ключа шифрования, с задаваемым пользователем диапазоном скачков, обеспечивает совместимость с антеннами разных типов. Система превосходно защищена от воздействия средств радиоэлектронного подавления, и может применяться на театре действий в течение продолжительных сроков, не требуя синхронизации.

Встроенный интерфейс GPS

Интерфейс GPS Barrett обеспечивает возможность подключения к любой внешней антенне GPS приемника NMEA0183 для трекинга. Этот интерфейс обеспечивает возможность аварийного вызова и передачи информации о местонахождении на все развернутые устройства КВ диапазона с аналогичным оборудованием.

Встроенные модемы для передачи данных - Clover 2500 или STANAG 5066 (опционально)

Радиостанция PRC-2090 может комплектоваться зарекомендовавшими себя встроенными модемами Clover 2500 или STANAG 5066 с поддержкой высокоскоростной защищенной передачи данных и сообщений электронной почты, с фактической скоростью передачи более 14400 бит/с.

Модемы Clover включаются в комплект наших наиболее передовых технических решений для передачи электронной почты и файлов в диапазоне КВ. В таких решениях реализованы: автоматическая установка соединения (ALE), голосовые вызовы, пользовательский интерфейс с возможностью набора текста и отправки текстовых сообщений, а также чат в режиме реального времени. Модемы военного стандарта укомплектованы коммуникационным модулем Barrett's RC50 STANAG 5066, обеспечивающим автоматическую безопасную доставку почты по протоколу ALE. Все модемы могут быть как встроенными, так и внешними, в зависимости от схемы использования трансивера.

Интуитивно понятная работа

Интуитивно понятный интерфейс управления Barrett обеспечивает простоту эксплуатации радиостанции модели PRC-2090. Основные функции осуществляются с помощью блока из шести крупных кнопок на усовершенствованных тактических трубках. Информация для оператора выводится на большой (128 x 64) ЖК-дисплей с регулируемой подсветкой, обеспечивая возможность использования с прибором ночного видения или высокую яркость в условиях плохой видимости. Адреса сетевых станций и телефонные номера хранятся в адресной и телефонной книге с возможностью легкого доступа к ним. Вызов любого номера требует нажатия не более двух кнопок.

Автоматический антенный тюнер

Простота развертывания штыревых и частотно-независимых проволочных антенн, благодаря использованию в конструкции полностью автоматического антенного тюнера. Для работы в качестве временной стационарной станции имеются различные легкие широкополосные и настраиваемые тактические антенны.

Увеличенная продолжительность работы

Благодаря низкому энергопотреблению продолжительность работы трансивера PRC-2090 от одного аккумулятора превышает 20 часов (в режиме 90/10 прием/передача). Быстрозаменяемые запасные аккумуляторы отличаются небольшими размерами и малым весом. В аккумуляторы встроен контур управления зарядкой, позволяющий заряжать их при подключении к приемопередатчику или отдельно, от любого доступного источника постоянного тока, включая солнечную энергию, ручную или ветровой генератор.

Стыковочный узел для установки в автомобиле и соединения с базовой станцией - пиковая мощность огибающей 125 Вт

Уникальная конструкция стыковочного узла Barrett PRC-2090 позволяет устанавливать в него трансиверы PRC-2090 в виде отдельных модулей, что обеспечивает удобство эксплуатации в качестве базовых и мобильных станций. Антенны и дополнительное оборудование, рассчитанные на питание от источников переменного и постоянного тока с разными параметрами, позволяют автоматически увеличить мощность трансивера до 125 Вт (пиковая мощность огибающей) и автоматически выбрать соответствующую условиям базовую или мобильную антенну.

Тактическая носимая КВ радиостанция PRC-2090 P/N 2090-01-10

Тактическая носимая КВ радиостанция Barrett PRC-2090 - идеальное решение для длительной работы в полевых условиях, обеспечивающее эффективную и защищенную связь с удаленными командными пунктами. В комплект поставки радиостанции входят все необходимые антенны, а также система переноски самой станции и дополнительного аккумулятора.

Стандартный комплект включает в себя:

- Тактическая КВ радиостанция PRC-2090
- Тактическая телефонная трубка
- Комплект аккумуляторов - 16,8 В 10 Ач литий-ион
- Складная штыревая антенна длиной 3 м с переходником-креплением
- Комплект противовеса для антенны с одним тросом
- Длинная выносная проволочная антенна
- Зарядное устройство переменного / постоянного тока
- Ранец с жестким каркасом для переноски радиостанции



Тактическая мобильная КВ радиостанция PRC-2091 P/N 2091-00-10

Тактическая мобильная КВ радиостанция Barrett PRC-2091 представляет собой модернизированную версию PRC-2090, включающую в себя стыковочную систему с усилением мощности передатчика до 125 Вт (пиковая мощность огибающей). Благодаря возможности питания от источников 12 В или 24 В пост. тока, а также с учетом разнообразия вариантов применения трансивера PRC-2090 при его снятии с автомобильного крепления (могут потребоваться дополнительные приспособления), тактическая КВ радиостанция PRC-2091 может устанавливаться в самых разных моделях автомобилей, при этом пользователю доступен широкий выбор соответствующих антенн.

Стандартный комплект включает в себя:

- Тактическая КВ радиостанция PRC-2090
- Тактическая телефонная трубка
- Стыковочный узел для установки в автомобиле
- Внешний громкоговоритель повышенной прочности
- Крепежная платформа, сбалансированная по весу для защиты от вибрации
- Тактический монтажный комплект



Тактическая базовая КВ радиостанция PRC-2092 P/N 2092-00-10

Как и мобильная КВ радиостанция PRC-2091, базовая станция Barrett PRC-2092 включает в себя стыковочный узел и усилитель сигнала до 125 Вт (пиковая мощность огибающей). Конструкция обеспечивает разнообразие возможных вариантов использования трансивера PRC-2090 при снятии со стыковочного узла (могут потребоваться дополнительные компоненты). Базовая КВ радиостанция может устанавливаться на временных базах, и стационарных командных пунктах, а ее питание может осуществляться от различных источников переменного или постоянного тока. Пользователю доступен широкий выбор антенн, соответствующих различным вариантам конфигурации.

Стандартный комплект включает в себя:

- Тактическая КВ радиостанция PRC-2090
- Тактическая телефонная трубка
- Стыковочный узел для установки в автомобиле
- Блок питания переменного тока
- Внешний громкоговоритель повышенной прочности
- Тактический монтажный комплект



Общие технические характеристики

Диапазон частот	от 1,6 до 30 МГц на передачу, от 250 кГц до 30 МГц на прием
Количество каналов	до 500 программируемых каналов
Режимы работы	J3E (USB, LSB) - H3E (AM) - J2A (CW) - J2B (AFSK)
Стабильность частоты	±0,5 ч/млн (опционально - ±0,3 ч/млн)
Чувствительность	-120 дБ/мВт (0,224 мкВ) для 10 дБ SINAD - J3E при включенном предварительном усилении 5 или 25 скачков частоты в секунду
Прыгающие частоты	
Возможность подключения	Штыревая или длинная проволочная система с встроенным автоматическим тюнером антенны или 50-омный разъем
Мощность выходного радиосигнала	Пиковая мощность огибающей 30 Вт, 10 Вт (125 Вт) при установке на автомобиле или на стыковочном узле (только в режиме голосовой связи) От -30°C до +70°C, относительная влажность 95%, без конденсата
Рабочая температура	
Программирование	RS-232
Вес	радиостанция 2090 с литий-ионным аккумулятором 10 Ач, 5,22 кг
Стандарты	Соответствует требованиям AS/NZS4770:2000, CE, MIL-STD 810G в отношении погружения в воду, ударного воздействия, вибрации, пыли и брызг

*(снижение чувствительности с 250 до 500 кГц)

Технические характеристики стандартные. Описание и технические характеристики могут меняться без предварительных уведомлений и обязательств.

Обзор характеристик

- Программное ядро
- Легкая и компактная конструкция
- Усовершенствованный функционал по вызову абонентов
- Съёмный дисплей
- Цифровая обработка сигнала обеспечивает более качественное подавление помех
- ALE - автоматическая установка соединения стандарта MIL STD 188-141B
- Опциональные встроенные модемы для высокоскоростной передачи данных
- Небольшой вес (5,2 кг с аккумулятором 10 Ач)
- Соответствие требованиям стандарта MIL-STD в отношении ударного воздействия и погружения в воду
- Встроенный полностью автоматический тюнер антенны
- Интуитивно понятный и простой в использовании интерфейс
- Возможность погружения в воду на глубину до 1 м
- Гарантия 3 года (в стандартном варианте)

Доступные опции для PRC-2090

- Стыковочный узел для установки в автомобиле и в качестве базовой станции - мощность 125 Вт (пиковая мощность огибающей)
- Функция прыгающих частот (требуется получение экспортной лицензии)
- Цифровое шифрование голоса и передаваемых данных 56 бит DES и 256 бит AES (требуется получение экспортной лицензии)
- Защищенный вызов - ALE MIL-STD 188-141B
- Внутренний/внешний высокоскоростной модем
- Фильтр ширины полосы 3 кГц (высокоскоростная передача данных)
- Возможность питания от солнечных батарей
- Генератор с ручным приводом
- Головные телефоны
- Телеграфный ключ
- Тактическая широкополосная антенна
- Тактическая проводная антенна
- GPS приемник
- Комплект для программирования через ПК

Ранец для переноски

- Ранец обеспечивает возможность переноски радиостанции PRC-2090 и дополнительных принадлежностей, включая проводные антенны и запасные аккумуляторы.
- Изготовлен из нейлона плотностью 1000 ден
- Предусмотрен карман для съемного дисплея и трубки
- Для уменьшения размеров рюкзака боковые части могут сниматься
- Примечание: Изображенная на иллюстрации сумка для солнечных батарей, закрепленная на передней части рюкзака, заказывается дополнительно и входит в комплект при заказе быстроразвертываемых солнечных батарей P/N 2090-03-08

