



PRC-2080 Тактическая УКВ радиосистема



Характеристики включают

- Компактная облегченная модульная конструкция
- Конфигурации включают:
 - 5 Вт ручная портативная
 - 25 Вт ранцевая
 - 50 Вт мобильная
 - 50 Вт базовая станция
 - 50 Вт ретрансляционная система
- ЦОС обработка сигналов голоса и данных
- Селекторный и групповой вызов
- Интеллектуальная периферийная система обнаружения
- Обратно совместимая с PRC-77 и другим 30—88 МГц оборудованием для связи

Доступные опции включают

- Безопасность шифрования и скачкообразной перестройки частоты
- Передача сообщений и шифрованных данных

PRC-2080 УКВ трансивер нижнего диапазона предназначен для многоцелевых тактических военных защищенных приложений. Это очень компактный и облегченный блок, которым легко управлять в критически важных условиях. PRC-2080 является частью серии трансиверов Barrett, проверенных в боевых условиях в более чем 150 странах, на всех континентах и во всех средах.

PRC-2080





PRC-2080 армейская тактическая УКВ радиосистема – портативный трансивер, специально предназначенный для тактических приложений. Выдерживает полное погружение, вибрацию, падение и экстремальные температуры согласно MIL-STD 810G.

Режимы связи

PRC-2080 тактическая УКВ радиосистема поддерживает многоуровневое шифрование и скачкообразную перестройку частоты. В качестве стандартного – аналоговая голосовая радиосвязь и цифровая шифрованная передача данных. Доступны следующие уровни шифрования:-

- Аналоговая голосовая радиосвязь - фиксированная частота (AFF)
- Цифровая нешифрованная передача данных - фиксированная частота
- Цифровая шифрованная голосовая радиосвязь - фиксированная частота (DEFF)
- Цифровая шифрованная голосовая радиосвязь - скачкообразная перестройка частоты (DEFH)**
- Цифровая шифрованная голосовая радиосвязь - Свободный поиск канала (DEFCS)
- Цифровая шифрованная передача данных - фиксированная частота
- Цифровая шифрованная передача данных - скачкообразная перестройка частоты**

** Требуется экспортная лицензия Министерства обороны Австралии.

Простота использования

Для основной эксплуатации PRC-2080 требуются органы управления только на передней панели. Программирование в полевых условиях, расширенные параметры меню, селекторный и групповой вызов – доступно с поставляемой усовершенствованной трубкой PRC-2080. PRC-2080 является идеальной заменой PRC-77 и его вариантов, которые теперь считаются устаревшими и подверженными перехвату и глушению.

Ударопрочный конструкция

Пользователи оценят прочную конструкцию, простоту и доступность трансивера PRC-2080. Требуется лишь короткое и простое обслуживание, устройство имеет три внутренних модуля, которые могут заменяться без специальных инструментов. Все межмодульные разъемы имеют позолоту и не имеют гибкой оплетки или сложных соединительных сборок. При проектировании PRC-2080 основное внимание было уделено достижению низкой стоимости владения и длительного ресурса. Трансивер имеет программную архитектуру, что гарантирует совместимость с унаследованными, современными и будущими системами связи.

Модульная конструкция

Основные компоненты PRC-2080 размещены в трех модулях — радиочастотный (РЧ), цифровой сигнальный процессор (ЦСП) и усилитель мощности (УМ). Очень высокий уровень интеграции применен для сокращения количества компонентов и повышения надежности. Встроенное ПО управляется модулем ЦСП, который построен на слабощочном, высокоскоростном ядре ЦСП. Функции речевого кодирования, скачкообразного перехода на любую частоту и шифрования выполняются ЦСП и управляются главным микропроцессором. РЧ-модуль включает ВЧ-тракт с расширенным динамическим диапазоном с ЦСПСЧ (цифровой синтезатор с прямым синтезом частот), который обеспечивает быстрое переключение частот при малом энергопотреблении. РЧ-схема PRC-2080 учитывает враждебную электромагнитную обстановку и обеспечивает отличную помехоустойчивость и пространственное совмещение. РЧ, ЦСП и программная составляющие PRC-2080 делают это устройство одним из самых экономичных, защищенных, высокопроизводительных УКВ трансиверов, доступных на сегодняшнем рынке тактических средств связи.



Усовершенствованная тактическая трубка для эксплуатации и программирования в полевых условиях с байонетным разъемом военного стандарта

PRC-2080 5 Вт УКВ ручной портативный комплект - P/N 2080-00-10

В автономной конфигурации PRC-2080 идеально подходит для радиосвязи уровня отряда. Используя поставляемую усовершенствованную трубку или опциональную тактическую гарнитуру, PRC-2080 трансивер обеспечивает надежный радиообмен на дальности до 8 км на открытой местности (зависит от рельефа местности и топографических условий), при использовании комплектной ленточной антенны.



Стандартный комплект включает:-

- PRC-2080 УКВ трансивер
- Усовершенствованная тактическая трубка
- 1 м ленточная антенна с муфтой
- Аккумуляторная 2,4 Ач NiMH батарея
- Парное зарядное устройство от сети перем. тока
- Брезентовый ранец
- Руководство по эксплуатации и монтажу Barrett PRC-2080



PRC-2080 Тактическая УКВ радиосистема

PRC-2081 - 25 Вт УКВ ранцевый комплект - P/N 2081-00-10

PRC-2081 25 Вт ранцевый комплект обеспечивает PRC-2080 трансиверу увеличенную мощность и дальность связи. PRC-2081 – это армейский ранцевый комплект, специально предназначенный для тактических приложений и допускающий полное погружение в воду, вибрации, падение и экстремальные температуры согласно MIL-STD 810G.



Смонтированный на облегченный эргономичный станковый ранец, PRC-2081 является одной из самых легких и компактных платформ УКВ-связи с подобной мощностью на настоящее время.

Стандартный комплект включает:-

- PRC-2080 УКВ трансивер
- УКВ 25 Вт ранцевая док-станция
- 10 Ач, 16,8 В литий-ионный (Li-Ion) батарейный блок
- Зарядное устройство перем./пост. тока
- Разборная штыревая антенна
- Ленточная антенна
- Усовершенствованная тактическая трубка
- Станковый ранец
- Руководство по эксплуатации и монтажу Barrett PRC-2080

PRC-2082 - 50 Вт УКВ мобильный комплект - P/N 2082-00-10

PRC-2082 мобильный комплект включает удобную док-станцию для PRC-2080 трансивера, а также обеспечивает гибкость при пешем использовании вне транспортного средства (для использования PRC-2080 в качестве трубки требуются дополнительные принадлежности). 50 Вт УКВ усилитель увеличивает дальность передачи и повышает надежность канала при подключении внешней штыревой антенны.



PRC-2082 может монтироваться на ряде транспортных средств включая внедорожники, патрульные катера, БТР, танки и летательные аппараты. PRC-2082 готов для подключения к радиосетям тактического звена, включая принадлежности внутренней связи. Общий размер системы является одним из самых компактных среди доступных платформ УКВ, особенно подходящий для монтажа в транспортные средства, в которых свободное место является решающим фактором.

Стандартный комплект включает:-

- PRC-2080 УКВ трансивер
- Автомобильная док-станция для PRC-2080 трансивера
- 50 Вт УКВ усилитель
- Усовершенствованная тактическая трубка
- Военная УКВ штыревая антенна для монтажа на транспортном средстве
- База для военной УКВ антенны для монтажа на транспортном средстве
- Ударопрочный динамик внешнего крепления
- Tактический монтажный комплект
- Руководство по эксплуатации и монтажу Barrett PRC-2080

PRC-2084 —50 Вт УКВ базовый комплект - P/N 2084-00-10

Barrett PRC-2084 УКВ базовый комплект включает удобную док-станцию с усилением мощности до 50 Вт, а также гибкость пешего радиообмена, при ее извлечении из док-станции (для использования PRC-2080 в качестве трубки требуются дополнительные принадлежности). УКВ базовый комплект может быть смонтирован на ряде временных станций и фиксированных командных конфигураций и работать от различных источников переменного и постоянного тока.

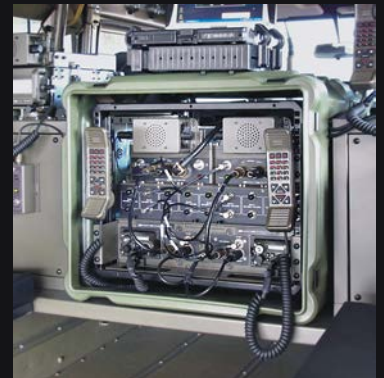


Стандартный комплект включает:-

- PRC-2080 УКВ трансивер
- Автомобильная док-станция для PRC-2080 трансивера
- 50 Вт УКВ усилитель
- Усовершенствованная тактическая трубка
- 30–88 МГц наземная независимая штыревая антенна с питанием в средней точке со скобой, совместимой с составной мачтой
- Модуль питания от сети перем. тока
- Ударопрочный динамик внешнего крепления
- Tактический монтажный комплект
- Руководство по эксплуатации и монтажу Barrett PRC-2080

PRC-2083 - 50 Вт УКВ ретрансляционная система - P/N 2083-00-10

Barrett PRC-2083 ретрансляционная система, как правило, используется для объединения двух УКВ-сетей нижнего диапазона, обеспечивая расширенную зону покрытия для компенсации расстояний или сложного рельефа местности. Две сети могут использовать различные параметры безопасности (скачкообразная перестройка частоты и шифрование), обеспечивая решение для объединения сетей в полевых условиях.



Ретрансляционная система использует две PRC-2084 50-ваттных системы и включает девять диапазонных фильтров совместного размещения в сборе и адаптер перем./пост. тока с батареей в одном общем ударопрочном транспортируемом футляре согласно MIL-SPEC, обеспечивающем легкое развертывание в любых полевых условиях.

Стандартный комплект включает:-

- PRC-2080 УКВ трансивер x 2
- Автомобильная док-станция для PRC-2080 трансивера x 2
- 50 Вт УКВ усилитель x 2
- Усовершенствованная тактическая трубка x 2
- Источник переменного тока
- Панель полосового фильтра
- Tранспортировочный футляр
- Ударопрочный динамик внешнего крепления x 2
- Tактический монтажный комплект
- Руководство по эксплуатации и монтажу Barrett PRC-2080



PRC-2080 Общие характеристики

Частотный диапазон	30,2–87,775 МГц
Разрешение каналов	25 кГц (2304 каналов)
Запрограммированные каналы	10
Селективные вызовы	Нумерованные индивидуальные и групповые вызовы
Режим разговора шепотом	-На 20 дБ выше ном. уровня
Шумоподавление	150 Гц тоновое шумоподавление в унаследованном режиме (AFF) Цифровое выравнивающее шумоподавление в защищенных режимах (DEFF, DEFH, DEFCS)
Параметры безопасности	Transec - цифровой шифрованный канал с фиксированной частотой (DEFF) Comsec - цифровой шифрованный канал со скачкообразной перестройкой частоты (DEFH) - Свободный поиск цифрового шифрованного канала (DEFCS) супертвистированный ЖК-дисплей с подсветкой
Дисплей	ПО для программирования на Windows, программатор Fill Gun, кабель для клонирования, тактическая трубка
Программирование	Тесты микропроцессора, приемника, передатчика
ВІТЕ	
MTTR (средняя наработка до ремонта)	10 минут
MTBF (средняя наработка на отказ)	8000 часов

Передатчик

Выходная мощность	5 Вт/500 мВт/50 мВт (по выбору)
Отклонение	Настраивается на заводе от ± 3 кГц до ± 7 кГц
Модуляция	FM (F3E) в унаследованном режиме
Гармоническое излучение	-50 дБ
Паразитное излучение	-55 дБ

Приемник

Чувствительность приемника	-116 дБм для 12 дБ SINAD
Блокирование	>85 дБ при >2 МГц
Подавление изображения	80 дБ
Подавление паразитного излучения	>50 дБ
Шумоподавление	150 Гц тон (PRC-77 совместимый) и порог пропускания сигнала в цифровом режиме

Механические характеристики и условия эксплуатации

PRC-2080 - 5 Вт УКВ ручной портативный комплект —P/N 2080-00-10	
Батарея	12 В 2,4 NiMH
Антенны	Ленточная антенна — 1 м с муфтой
Габариты (мм)	80 Ш x 223 Г x 50 В с батареей
Масса	1 кг с батареей (2,4 Ач) (масса комплекта 2,8 кг без парного зарядного устройства от сети перем. тока) Эксплуатации -20°C до +60°C - Хранения -30°C до +80°C
Температура	1 метр на 1 час
Погружение	MIL-STD 810G
Падение	MIL-STD 810G
Вибрация	Алюминиевый экструдированный корпус, литая передняя и задняя панель и поликарбонатный батарейный отсек
Корпус	

PRC-2081 - 25 Вт УКВ ранцевый комплект —P/N 2081-00-10

(Общие характеристики – согласно PRC-2080, если не указано далее)

Батарея	16,8 В 10 Ач литий-ионная
Антенны	Ленточная антенна — 1 м с муфтой или 10-секционная разборная штыревая антенна
Выходная мощность	25 Вт ± 1 дБ
Габариты (мм)	290 Ш x 195 Г x 510 В
Масса	5,5 кг со станковым ранцем и батарейным блоком (масса комплекта – 9 кг без преобразователя перем./пост. тока) Эксплуатации -20°C до +60°C - Хранения -30°C до +80°C
Температура	1 метр на 1 час
Погружение	MIL-STD 810G
Падение	MIL-STD 810G
Вибрация	Алюминиевый корпус; высокопрочный поликарбонатный батарейный отсек
Корпус	

PRC-2082 - 50 Вт УКВ мобильный комплект —P/N 2082-00-10

(Общие характеристики – согласно PRC-2080, если не указано далее)

Напряжение питания	10–30 В пост. тока
Выходная мощность	50 Вт $\pm 0,5$ дБ
Гармоническое излучение	-60 дБ
Паразитное излучение	-65 дБ
Разъем антенны	«N» типа
Габариты (мм)	300 Ш x 290 Г x 260 В
Масса	11 кг без антенны
Падение	MIL-STD 810G
Вибрация	MIL-STD 810G

PRC-2084 —50 Вт УКВ базовый комплект —P/N 2084-00-10

(Общие характеристики – согласно PRC-2080, если не указано далее)

Электропитание	100–240 В перем. тока
Выходная мощность	4 уровня до 50 Вт $\pm 1,0$ дБ
Гармоническое излучение	-60 дБ
Паразитное излучение	-65 дБ
Разъем антенны	«N» типа
Габариты (мм)	300 Ш x 290 Г x 340 В
Масса	18 кг без антенны
Падение	MIL-STD 810G
Вибрация	MIL-STD 810G

PRC-2083 - 50 Вт УКВ ретрансляционная система —P/N 2083-00-10

(Общие характеристики – согласно PRC-2084, если не указано далее)

Электропитание	100–240 В перем. тока
Разъем антенны	«N» типа
Характеристики фильтра	
Полоса пропускания	6,4 МГц
Подавление (Fc ± 10 МГц)	> 48 дБ
КСВН на входе	< 1.5:1
Номин. внесенные потери	< 2,0 дБ 48

Габариты (мм)	685 Ш x 715 Г x 550 В
Масса	47 кг без антенн

Описание оборудования и характеристики могут быть изменены без уведомления