

AT Система Военной Селекторной связи – Модули системы

Основной Модуль (BU)

Основной модуль (BU) является основным коммутатором системы внутренней связи. Он обеспечивает подключение Модуля питания (PSU), Модуля радиодоступа (RAU), четырех радиостанций Индивидуальных Модулей внутренней связи, а также Динамика. Основной модуль опционно также имеет возможность для подключения дополнительного персонального устройства беспроводной связи (WPC). Соединительные кабели служат магистралью, по которой к другим устройствам передаются данные, звуковой сигнал, а также электропитание.

Функции Основного модуля

- Включает в себя основные процессоры, систему беспроводной связи и радиодоступ
- Подключается к Модулю питания (PSU) и распределяет напряжение питания 12 и 24 вольт по всем устройствам системы
- Содержит модуль управления беспроводными персональными устройствами (WPC)
- Обеспечивает подключение модуля радиодоступа (RAU), индивидуального устройства внутренней связи (IUU) и Динамика
- Обеспечивает подключение к установленным радиостанциям

Модуль Радиодоступа (RAU)

Каждый модуль радиодоступа (RAU) обеспечивает доступ к двум выбранным радиостанциям (основной и вспомогательной). Модуль радиодоступа имеет поворотный переключатель и органы управления громкостью для каждой подключенной радиостанции. Порт внутренней связи, работающий в режиме полного дуплекса, также имеет поворотный регулятор громкости и клавишу отключения микрофона.

В системе можно установить до 10 устройств радиодоступа. Устройства радиодоступа (RAU) и индивидуальные устройства внутренней связи (IUU) могут подключаться к основному модулю (BU) в конфигурации последовательного подключения.

Функции Модуля Радиодоступа RAU

- Обеспечивает доступ пользователя к внутренней связи и к радиосвязи
- Возможность выбора двух радиостанций (основной и вспомогательной)
- Регуляторы громкости для обеих радиостанций
- Регулятор громкости внутренней связи
- Клавиша отключения микрофона, позволяющая пользователю внутренней связи работать в режиме полного дуплекса или в режиме прослушивания для внутренней связи
- Совместимость с большинством из используемых типов гарнитур

Динамик

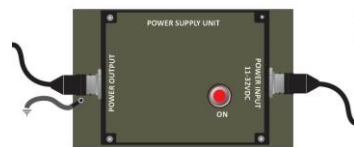
Модуль Динамика обеспечивает выбор любого аудиосигнала с установленных радиостанций. Модуль может быть включен последовательно с RAU и IUU. Он может обеспечить Выходную мощность до 40 Ватт.

Модуль Питания (PSU)

Модуль питания PSU обеспечивает питание всей системы. Модуль питания вырабатывает два разделенных напряжения питания: 24 В и 12В постоянного тока. Модуль питания обеспечивает стабилизированное напряжение питания от аккумуляторов транспортного средства. Выключатель Модуля питания снабжен светодиодным индикатором, который загорается, когда Модуль подает напряжение

Функции Модуля Питания PSU

- Обеспечивает стабилизированное напряжение питания системы
- Подключается к аккумулятору транспортного средства
- Работа в диапазоне от 11 до 32 В
- Обеспечивает электропитание 24 В и 12 В постоянного тока для оборудования связи



Индивидуальный Модуль внутренней связи (IUU)

Индивидуальные устройства внутренней связи (IUU) обычно устанавливаются там, где требуется для внутренней связи для членов экипажа. Количество устанавливаемых IUU зависит от количества перевозимого личного состава, которому будет необходимо подключение к системе внутренней

Индивидуальный модуль внутренней связи (IUU) имеет регулятор громкости внутренней связи, клавишу отключения микрофона, а также разъем для подключения гарнитуры или микрофонной трубки. В случае необходимости возможно изготовление разъема для подключения гарнитуры/микрофонной трубки, имеющихся в наличии.

Функции IUU

- Обеспечивает доступ пользователя к системе внутренней связи
- Управление громкостью внутренней связи, работающей в режиме полного дуплекса
- Клавиша отключения микрофона, позволяющая пользователю внутренней связи работать в режиме полного дуплекса или же в режиме прослушивания
- Совместимость с большинством из используемых микрофонных трубок
- Возможность расширения с использованием последовательной конфигурации подключения

Персональное устройство беспроводной связи (WBU)

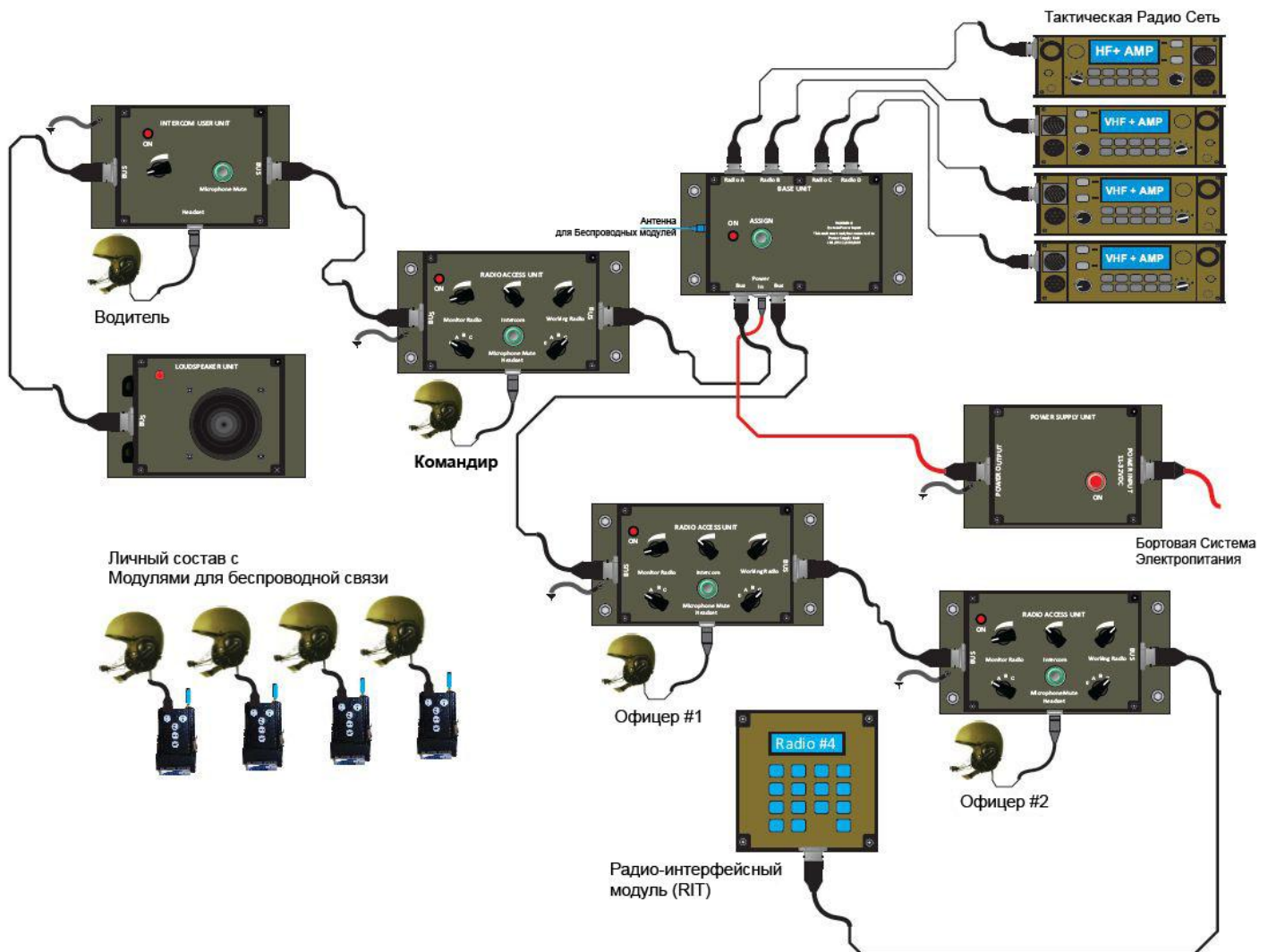
Персональное устройство беспроводной связи (WPC) позволяет пешей группе поддерживать связь с членами группы внутри транспортного средства. WPC - это компактное устройство, которое крепится на одежде оператора и подключается к гарнитуре для применения без использования рук. WPC может использоваться внутри транспортного средства. Это особенно полезно в тех случаях, когда оператор размещается в таких местах, где проводное подключение может быть затруднено (например, в танковой башне). Персональный беспроводной модуль связи может использоваться на расстоянии до 40 метров от транспортного средства. При установке внешней антенны это расстояние может быть увеличено до 400 метров.

Функции WPC

- Поддержка полнодуплексного режима интерком
- Подключение к основному модулю BU (до 4 устройств)
- Беспроводная внутренняя связь защищена шифрованием и технологией ППРЧ
- Пространственно разнесенные антенны улучшают качество и надежность беспроводной связи
- Полнодуплексная связь (одновременная двусторонняя связь)
- Стандартный радиус действия 40 метров. С использованием внешних антенн - - 400 метров
- Функция отключения микрофона (только режим прослушивания)
- Визуальная и звуковая индикация рабочих параметров
- Звуковая и вибрационная индикация при нахождении WPC вблизи границы радиуса действия
- Автоматическое подключение при возвращении в зону действия основного модуля
- Индикация уровня заряда батареи
- Индикация уровня принимаемого сигнала
- Режим скрытой работы – отключение всей индикации
- Минимальное время работы – 10 часов (9 прием :1 передача)
- Возможность обновления ПО



AT Система Селекторной Связи Модель «В» - Командная Платформа



Основные характеристики

- Полнодуплексная селекторная связь для всех членов экипажа
- Система селекторной связи позволяет экипажу одновременно с переговорами выполнять и другие задачи
- Отключение микрофона позволяет обеспечить приоритетность работы в эфире
- Поддержка до четырех радиостанций
- Полный доступ к радиостанции для Командира и Офицеров
- Пользователи имеют доступ к радиостанции в режиме «РАБОТА» и «ПРОСЛУШИВАНИЕ»
- Стандартные режимы работы радиостанции Tx, Rx и PTT для всех типов радиостанций
- Радио-интерфейсный модуль (RIT) позволяет одному оператору иметь доступ ко всем функциональным возможностям радио (выбор канала, режим ALE, шифрование и т.д.)
- В случае если производитель радиостанции предоставил соответствующий доступ на уровне ПО к радиостанции, то возможно использование дополнительных функциональных возможностей радио
- Используемые схемы подавления радиопомех RFI значительно уменьшают эффекты близкого расположения передатчиков с высокой выходной RF-мощностью
- Возможность подключения дополнительных модулей RAU или IUU для больших Командных платформ
- Возможность подключения дополнительных модулей RAU или IUU для подключения большего количества пользователей в больших штабных платформах
- В случаях, когда устанавливается две или более радиостанции, то нужно дополнительно устанавливать Динамик
- На динамик может быть выведен аудиосигнал с любого радио
- Легкая установка, требующая минимального времени
- Зажимы-защелки делают обслуживание и замену модулей простым и не сложным
- Габаритные размеры модулей и легкость конфигурирования обеспечивают гибкость системы и простую установку
- Модули системы поставляются вместе с креплениями для монтажа на кузове ли у сидений
- Все интерфейсные кабели и шины(BUS) взаимозаменяемы
- Диапазон напряжения питания от 10 до 36 Вольт постоянного тока (подходит для использования в платформах с напряжением 24 В и 12В)
- Энергопотребление менее чем 100mA
- Минимальное время на обучение посредством дружелюбного пользовательского интерфейса (интерфейс HMI)

AT Система Селекторной Связи Модель «В» - Командная Платформа

Функциональные Характеристики Системы

Система Селекторной связи модели «В» включает в себя следующие модули:

- ✓ Радио интерфейсный терминал, если установлены три или четыре радиостанции (RIT)
- ✓ Основной Модуль (BU)
- ✓ Модуль Радиодоступа (RAU)
- ✓ Индивидуальный Модуль внутренней связи (IUU) - Водитель
- ✓ Модуль Питания (PSU)

Радио-интерфейсный модуль (RIT) это портативное устройство, которое подключается последовательно («по цепочке») и с помощью клавиатуры позволяет выбирать любую из установленных радиостанций. Если все установленные радиостанции работают только в стандартной конфигурации и функциональности, то модуль RIT может не потребоваться. В случае если, одна из радиостанций работает с расширенными возможностями и доступом, то модуль RIT при необходимости позволит изменять функции радиостанции. Преимуществом этого портативного устройства является то, что после того как он будет однажды сконфигурирован и настроен для работы, затем можно будет разместить радиостанции в любом удобном месте внутри платформы не обязательно чтобы к ним был постоянный доступ со стороны оператора.

Данная конфигурация модели В может быть настроена в соответствии с оперативными требованиями командной платформы. Приведенная выше диаграмма показывает пример подключения для средней командной платформы с двумя штабными офицерами в тыльной части платформы. Количество модулей RAU может быть увеличено до трех в случае большого количества членов экипажа в больших платформах. Кроме того, систему можно настроить таким образом, чтобы один модуль радиодоступа RAU был установлен в тыльной части для быстрого мобильного развертывания индивидуальными модулями IUU.

Система селекторной связи модели "В" является основной конфигурацией и предоставляет следующие основные функциональные возможности:

- Возможность подключения до восьми модулей Радиодоступа одновременно ("последовательное подключение")
- Подключение до 10 Модулей Индивидуальных модулей Внутренней связи ("последовательное подключение")
- Возможность подключения до двух Динамиков
- Работа вне транспортного средства (дальность связи до 50 метров)
- Возможность использования и работы до четырех персональных модулей связи (только аудиосигнал беспроводной интерком-связи)
- Дальность беспроводной интерком-связи зависит от типа используемых антенных систем

Функции Индивидуального модуля внутренней связи:

- Регулятор громкости на передней панели
- Кнопка Mute включения шумоподавителя микрофона на передней панели
- Разъемы с защелками для подключения гарнитуры

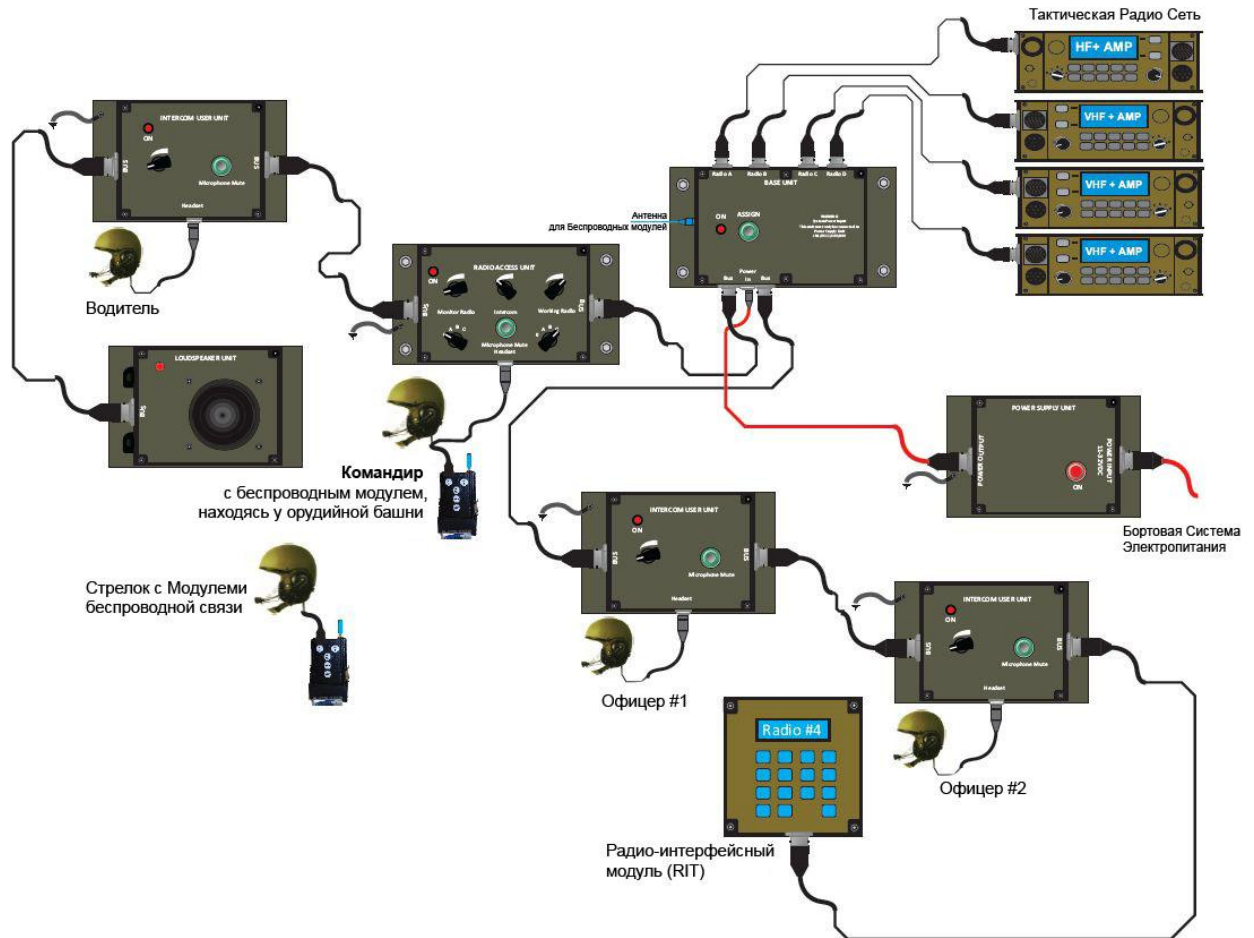
Функции Модуля Радиодоступа:

- Выбор режимов "РАБОТА" или "ПРОСЛУШИВАНИЕ" для каждой радиостанции
- Регулировка уровня громкости радиостанции с передней панели
- Кнопка Mute включения шумоподавителя для внутренней связи с передней панели
- Разъемы с защелками для подключения гарнитуры

Основное:

- Может быть установлена на любой тип транспорта – колесный или гусеничный
- Может быть оснащена антивибрационными креплениями, подходящими для использования в различных типах местности
- Количество членов экипажа от двух до восьми
- Поддержка до четырех радиостанций
- Возможность стыковки с основными типами военных коммерческих радиостанций или радиостанций систем подвижной связи .
- Предусмотрена возможность для Передачи данных (дополнительно)
- Компактная установка на разнообразные платформы
- Интерфейсные кабели и шины соединения (BUS) являются взаимозаменяемыми
- Четкий и чистый полнодуплексный аудио сигнал в соответствии со стандартами селекторной связи
- Диапазон рабочих температур от -20°C до +75°C
- Поддерживается использование многих типов соединительных разъемов от серии 38999 до обычных коммерческих
- Подавление Радиопомех RFI и электростатики ESD
- Низкое энергопотребление, менее 100 mA
- Диапазон напряжения питания от 10 В до 36 В постоянного тока
- Питание осуществляется через соединительные кабели
- Используемые электретные или конденсаторные микрофоны широкого диапазона импеданса наушников, обеспечивают возможность функционирования для большинства комбинаций шлемных наушников
- Переключение передачи РТТ может осуществляться с кнопки в пульте управления или
- Обеспечивается согласование и компрессия микрофона, а также усиление и питание в режиме Автоматического шумоподавления
- Все гарнитуры оснащены зажимами с защелками

AT Военная Система Селекторной связи модель С – Бронемашина



Основные характеристики

- Селекторная связь для всех членов экипажа и Радиосвязь для Командира
- Система селекторной связи позволяет экипажу одновременно с переговорами выполнять и другие задачи
- Поддержка до четырех радиостанций
- Используемые схемы подавления радиопомех RFI значительно уменьшают эффекты близкого расположения передатчиков с высокой выходной RF-мощностью
- Контроль за основными и расширенными функциональными настройками радиостанции (В зависимости от уровня доступа разрешенного производителем радиостанций)
- Клавиатура Радио-интерфейсного модуля RIT предоставляет доступ к внутренней селекторной связи и к функциональным настройкам радиостанции
- Полнодуплексная Селекторная связь
- Беспроводное подключение Стрелка к селекторной связи минуя проводные системы переключения и коммутации
- Легкая установка, требующая минимального времени
- Минимальное время на обучение посредством дружелюбного пользовательского интерфейса (интерфейс HMI)

AT Военная Система Селекторной связи модель С – Бронемашина

Функциональные Характеристики Системы

Система Селекторной связи модели «С» включает в себя следующие модули:

- ✓ Основной Модуль (BU) с поддержкой беспроводного режима
- ✓ Модуль Питания (PSU)
- ✓ Модуль Радиодоступа (RAU)
- ✓ Радио интерфейсный терминал, (RIT)
- ✓ Индивидуальный Модуль внутренней связи (IUU)
- ✓ Модуль Питания (PSU)

При использовании данной конфигурации в бронемашине экипажу, состоящему из трех или четырех членов экипажа, кому-то может быть предоставлен РадиоИнтерфейсный модуль RIT так, чтобы они могли конфигурировать как селекторную связь, так и установленные на бронемашине радиостанции. Таким образом, обеспечиваются все оперативные требования, а также у Стрелка – Водителя имеется беспроводная радиосвязь для того, чтобы он мог безопасно управлять данным транспортным средством.

Эта модель подходит для Танков, где некоторые члены экипажа находятся в орудийной башне и им требуются полный доступ ко всем средствам связи. Эта модель также обеспечивает Приоритетность Командира Передачи по радиостанции. Он в случае необходимости имеет возможность прерывать передачи других членов экипажа, а также имеет возможность управлять настройками радиостанции. Беспроводная связь со Стрелком означает, что не требуется при связи коммутации через Штатного Стрелка Связиста. Эта модель может быть использована в космических кораблях, где большинству из членов экипажа требуется полный доступ к конфигурированию системы, в соответствии с их ролью и участием.

Функции Селекторной связи:

- Режим РТТ или «живое» общение
- Приоритетность Основного Модуля
- Возможности режима ретрансляции у Командира
- Индивидуальная регулировка громкости

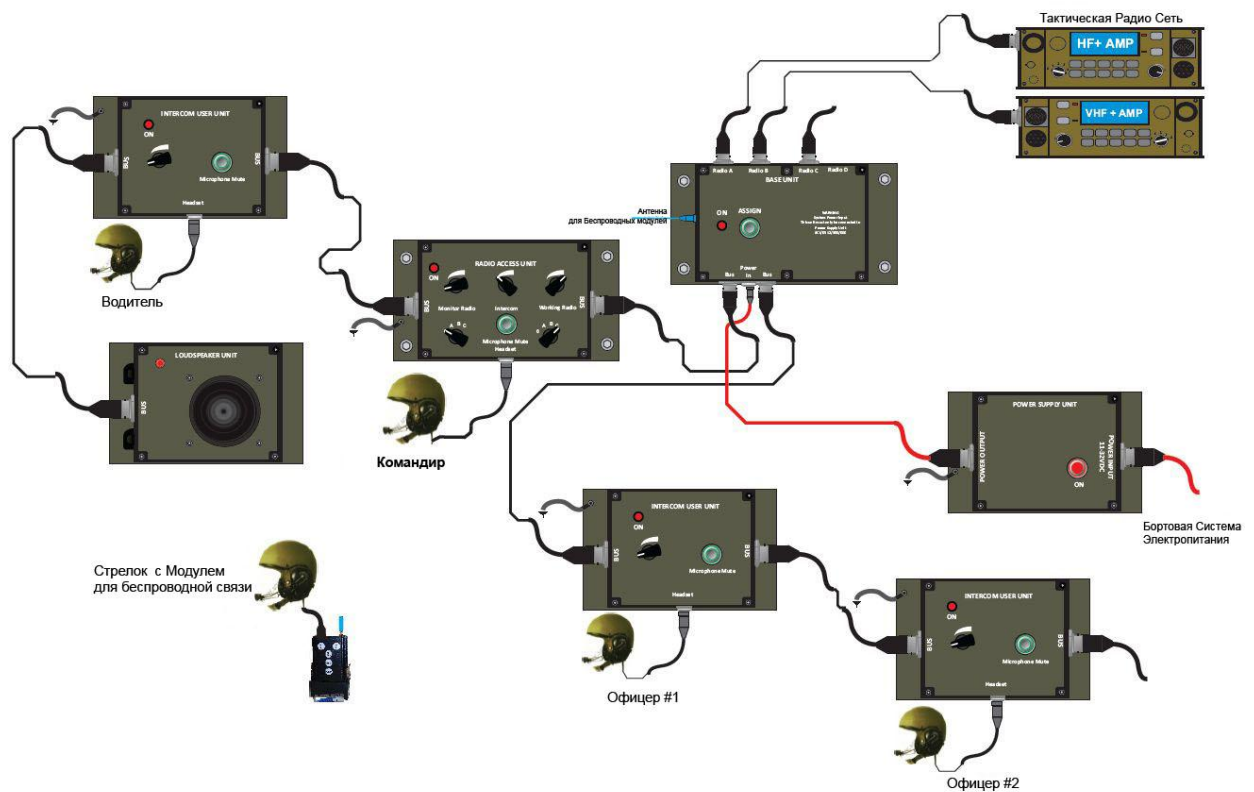
Функции Радио:

- Выбор настроек и режимов радио с помощью клавиатуры
- Режимы работы у Радио "РАБОТА" или "ПРОСЛУШИВАНИЕ"
- Индивидуальная регулировка громкости
- - Конфиденциальность и защищенность селекторной связи Основного модуля
- Основной модуль может конфигурировать иерархию радио
- Выбор Канала или Режимы работы зависит от функционального доступа к радиостанции на программном уровне
- Возможность программирования других функций для удовлетворения различных требований Пользователя

Основное:

- Поддержка до четырех радиостанций
- Возможность стыковки с основными типами военных коммерческих радиостанций или радиостанций систем подвижной связи
- Предусмотрена возможность для Передачи данных (дополнительно)
- Компактная установка на разнообразные платформы
- Проста в использовании, легка в обслуживании
- Четкий и чистый полнодуплексный аудио сигнал в соответствии со стандартами селекторной связи
- Поддержка до четырех пользователей, один из которых имеет Приоритетность использования
- Может быть оснащена антивибрационными креплениями, подходящими для использования в различных типах местности
- Диапазон рабочих температур от -20°C до +75°C
- Поддерживается использование многих типов соединительных разъемов от серии 38999 до обычных коммерческих
- Подавление Радиопомех RFI и электростатики ESD
- Низкое энергопотребление, менее 100 mA
- Диапазон напряжения питания от 10 В до 36 В постоянного тока
- Питание осуществляется через соединительные кабели
- Используемые электретные или конденсаторные микрофоны широкого диапазона импеданса наушников, обеспечивают возможность функционирования для большинства комбинаций шлемных наушников
- Переключение передачи РТТ может осуществляться с кнопки в пульте управления или с or a preselect assembly
- Обеспечивается согласование и компрессия микрофона, а также усиление и питание в режиме Автоматического шумоподавления
- Все гарнитурные оснащены зажимами с защелками

АТ Система Селекторной Связи Модель «В» для Военных Транспортных средств



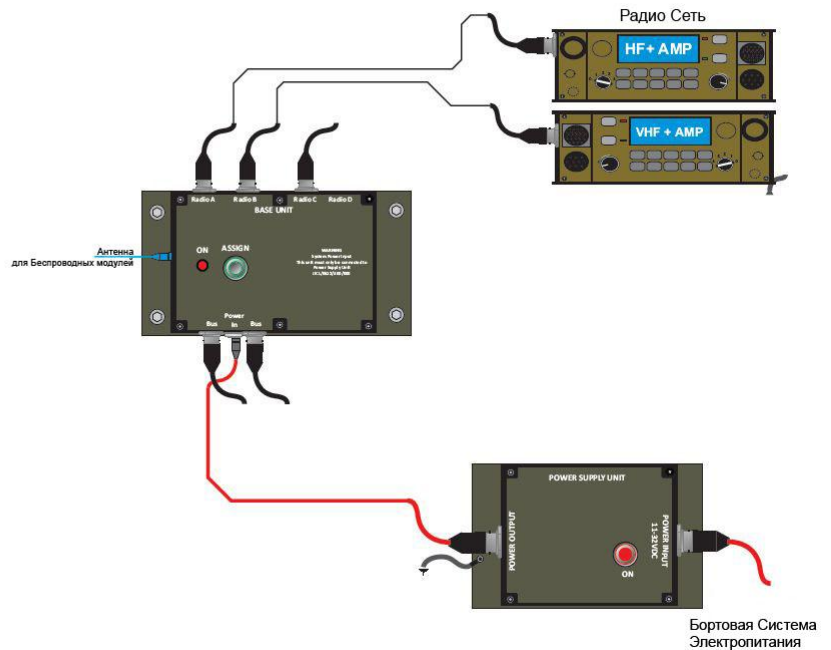
Основные характеристики

- Полнодуплексная селекторная связь для всех членов экипажа
- Система селекторной связи позволяет экипажу одновременно с переговорами выполнять и другие задачи
- Отключение микрофона позволяет обеспечить приоритетность работы в эфире
- Поддержка до четырех радиостанций
- Полный доступ к радиостанции для Командира
- Стандартные режимы работы радиостанции Tx, Rx и РТТ для всех типов радиостанций
- Используемые схемы подавления радиопомех RFI значительно уменьшают эффекты близкого расположения передатчиков с высокой выходной RF-мощностью
- Беспроводное подключение Стрелка к селекторной связи минуя проводные системы переключения и коммутации
- Командир может выбирать режимы работы радиостанции «РАБОТА» или «ПРОСЛУШИВАНИЕ»
- В случаях, когда устанавливается две или более радиостанции, то нужно дополнительно устанавливать Динамик
- На динамик может быть выведен аудиосигнал с любого радио
- Легкая установка, требующая минимального времени
- Зажимы-защелки делают обслуживание и замену модулей простым и не сложным
- Габаритные размеры модулей и легкость конфигурирования обеспечивают гибкость системы и простую установку
- Модули системы поставляются вместе с креплениями для монтажа на кузове ли у сидений
- Все интерфейсные кабели и шины (BUS) взаимозаменяемы
- Диапазон напряжения питания от 10 до 36 Вольт постоянного тока (подходит для использования в платформах с напряжением 24 В и 12В)
- Энергопотребление менее чем 100mA
- Диапазон рабочих температур от -20°C до +75°C в соответствии с IP 67
- Минимальное время на обучение посредством дружелюбного пользовательского интерфейса (интерфейс HMI)

AT Система Селекторной связи для Спасательных Служб



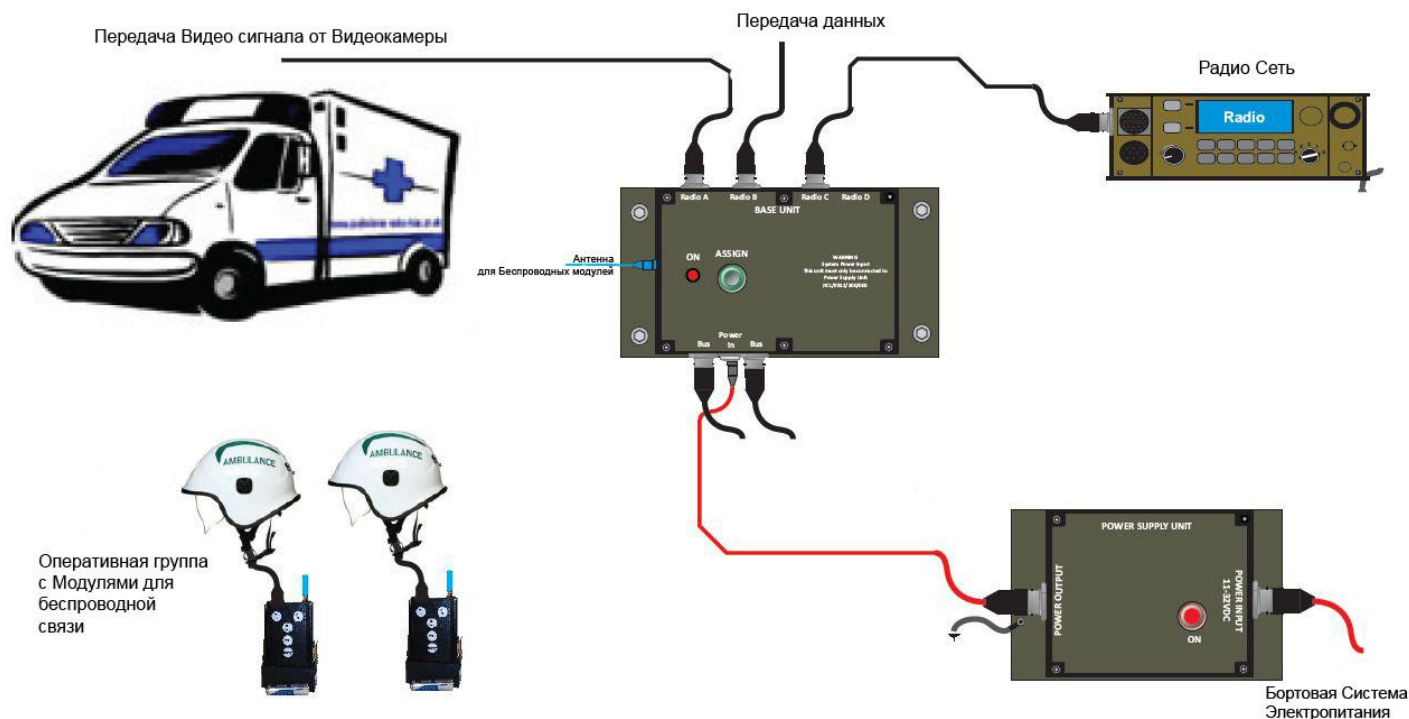
Оперативная группа с Модулями для беспроводной связи



Основные характеристики

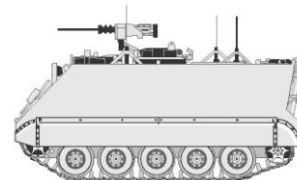
- Полнодуплексная селекторная связь для всех членов экипажа
- Система селекторной связи позволяет экипажу одновременно с переговорами выполнять и другие задачи
- Члены экипажа имеют беспроводное подключение к системе селекторной связи, это позволяет им быть более мобильными месте происшествия
- Если третий член экипажа находится внутри скорой помощи то он также имеет постоянную связь с теми кто работает на месте происшествия
- Поддержка до четырех радиостанций
- Используемые схемы подавления радиопомех RFI значительно уменьшают эффекты близкого расположения передатчиков с высокой выходной RF-мощностью
- Легкая установка, требующая минимального времени
- Интерфейс для видеокамер
- Минимальное время на обучение посредством дружелюбного пользовательского интерфейса (интерфейс HMI)
- Диапазон напряжения питания от 10 до 36 Вольт постоянного тока
- Диапазон рабочих температур от -20°C до +75°C

AT Система Селекторной связи для Спасательных Служб с передачей Видеосигнала

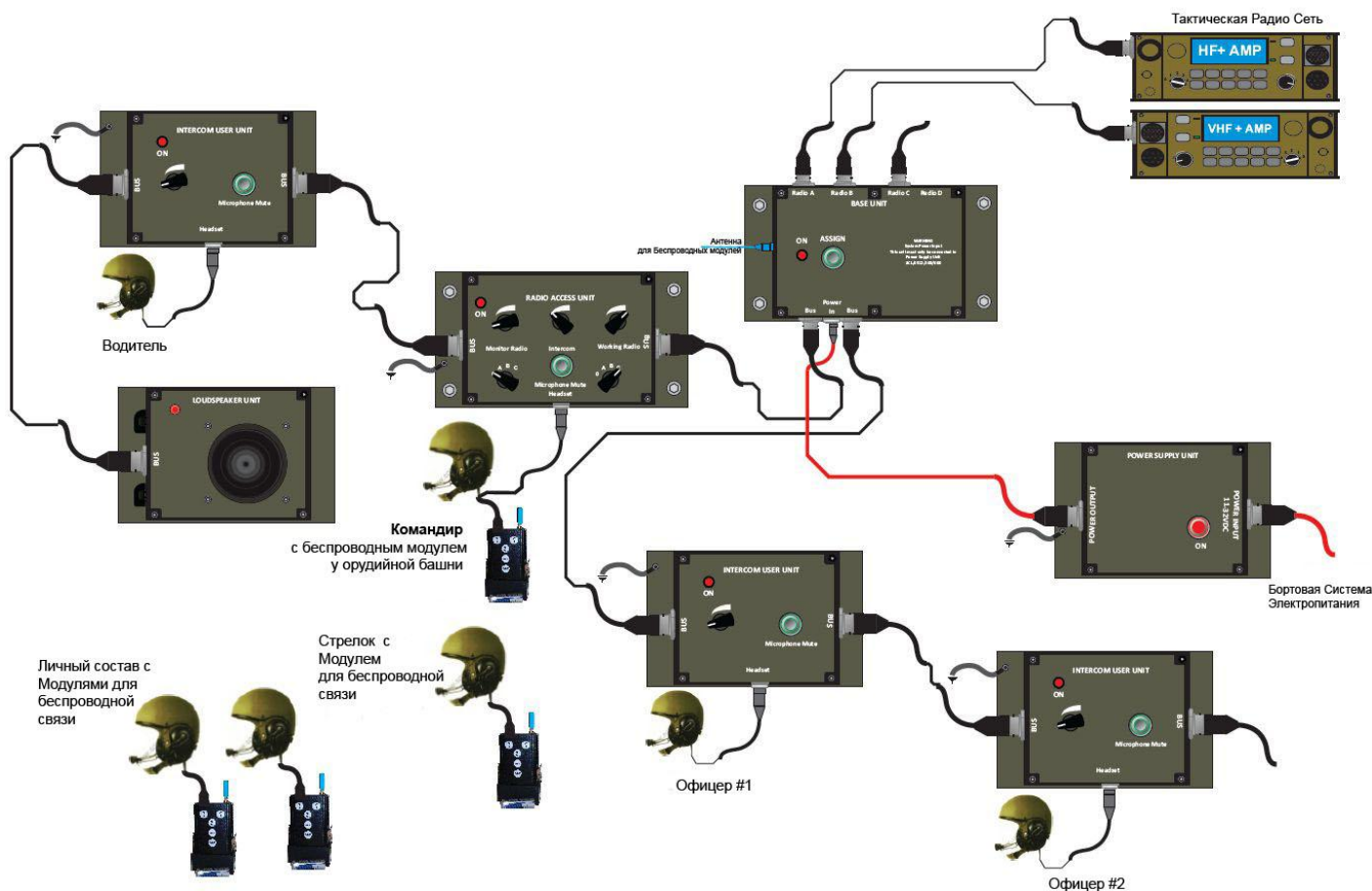


Основные характеристики

- Полнодуплексная селекторная связь для всех членов экипажа
- Система селекторной связи позволяет экипажу одновременно с переговорами выполнять и другие задачи
- Члены экипажа имеют беспроводное подключение к системе селекторной связи, это позволяет им быть более мобильными месте происшествия
- Если третий член экипажа находится внутри скорой помощи то он также имеет постоянную связь с теми кто работает на месте происшествия
- Поддержка двух радиостанций с функцией передачи видеосигнала или до четырех обычных радиостанций
- Используемые схемы подавления радиопомех RFI значительно уменьшают эффекты близкого расположения передатчиков с высокой выходной RF-мощностью
- Легкая установка, требующая минимального времени
- Интерфейс для видеокамер
- Минимальное время на обучение посредством дружелюбного пользовательского интерфейса (интерфейс HMI)
- Диапазон напряжения питания от 10 до 36 Вольт постоянного тока
- Диапазон рабочих температур от -20°C до +75°C



AT Система Селекторной Связи Модель «В» для БТР

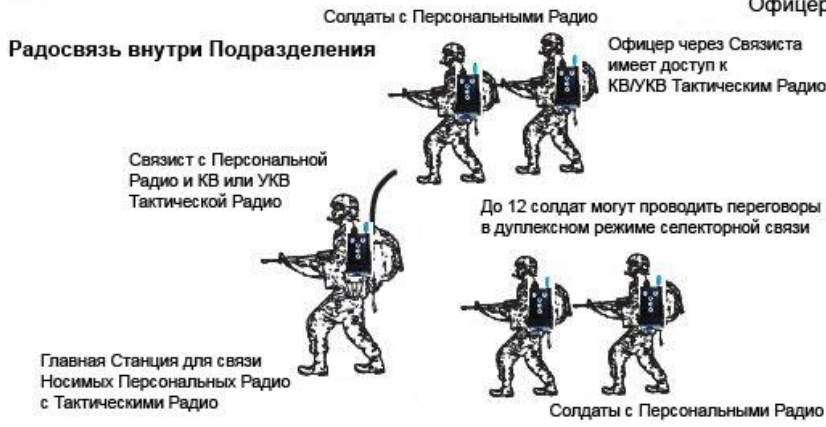
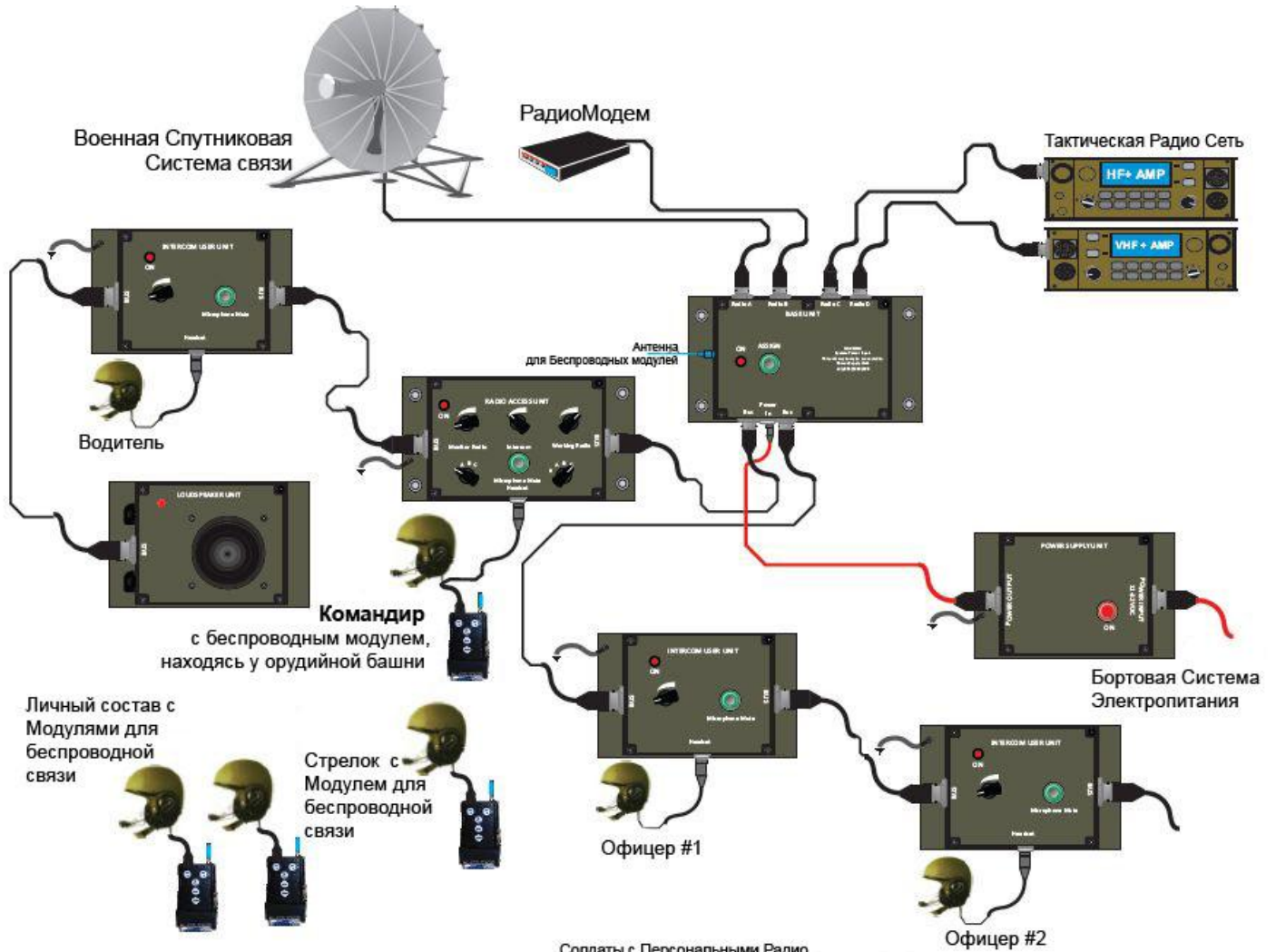


Основные характеристики

- Полнодуплексная селекторная связь для всех членов экипажа
- Система селекторной связи позволяет экипажу одновременно с переговорами выполнять и другие задачи
- Отключение микрофона на всех модулях
- Поддержка до четырех радиостанций
- Полный доступ к радиостанции для Командира
- Стандартные режимы работы радиостанции Tx, Rx и РТТ для всех типов радиостанций
- Используемые схемы подавления радиопомех RFI значительно уменьшают эффекты близкого расположения передатчиков с высокой выходной RF-мощностью
- Беспроводное подключение Стрелка к селекторной связи минуя проводные системы переключения и коммутации
- Командир может выбирать режимы работы радиостанции «РАБОТА» или «ПРОСЛУШИВАНИЕ»
- Командир также может использовать беспроводной модуль для селекторной связи
- Личный состав, работающий поблизости от платформы может быть подключен к сети беспроводной связи
- В случаях, когда устанавливается две или более радиостанции, то нужно дополнительно
- На динамик может быть выведен аудиосигнал с любого радио
- Легкая установка, требующая минимального времени
- Зажимы-защелки делают обслуживание и замену модулей простым и не сложным
- Габаритные размеры модулей и легкость конфигурирования обеспечивают гибкость системы и простую установку
- Модули системы поставляются вместе с креплениями для монтажа на кузове ли у сидений
- Все интерфейсные кабели и шины (BUS) взаимозаменяемы
- Диапазон напряжения питания от 10 до 36 Вольт постоянного тока (подходит для использования в платформах с напряжением 24 В и 12В)
- Энергопотребление менее чем 100mA



AT Система Селекторной связи для Сил Специального Назначения



AT Система Военной Селекторной связи внутри Подразделения

Радосвязь внутри Подразделения

Солдаты с Персональными Радио

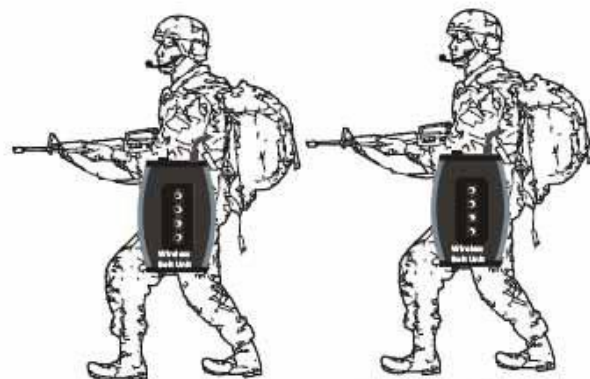


Офицер через Связиста имеет доступ к КВ/УКВ Tактическим Радио

Связист с Персональной Радио и КВ или УКВ Tактической Радио



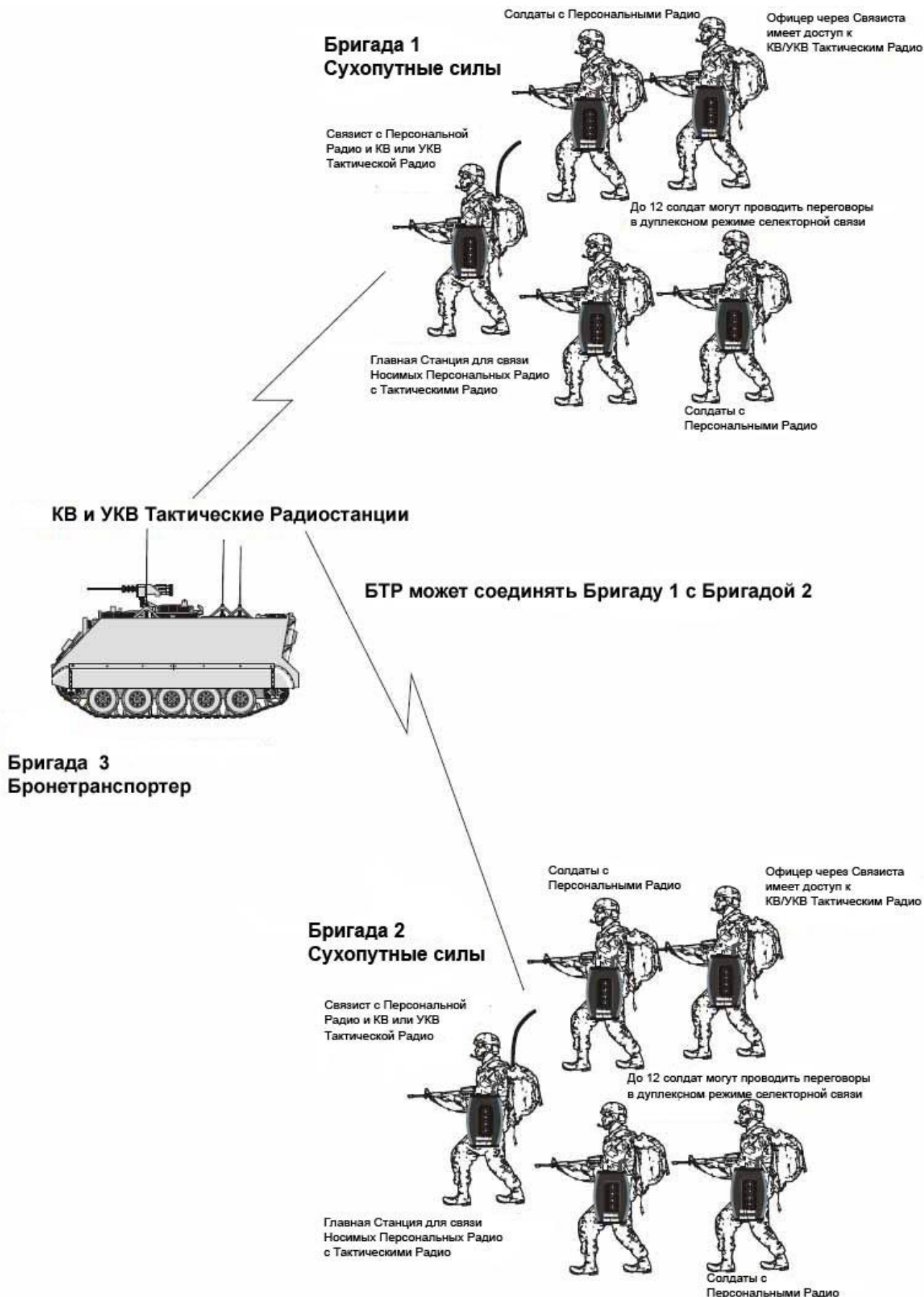
До 12 солдат могут проводить переговоры в дуплексном режиме селекторной связи



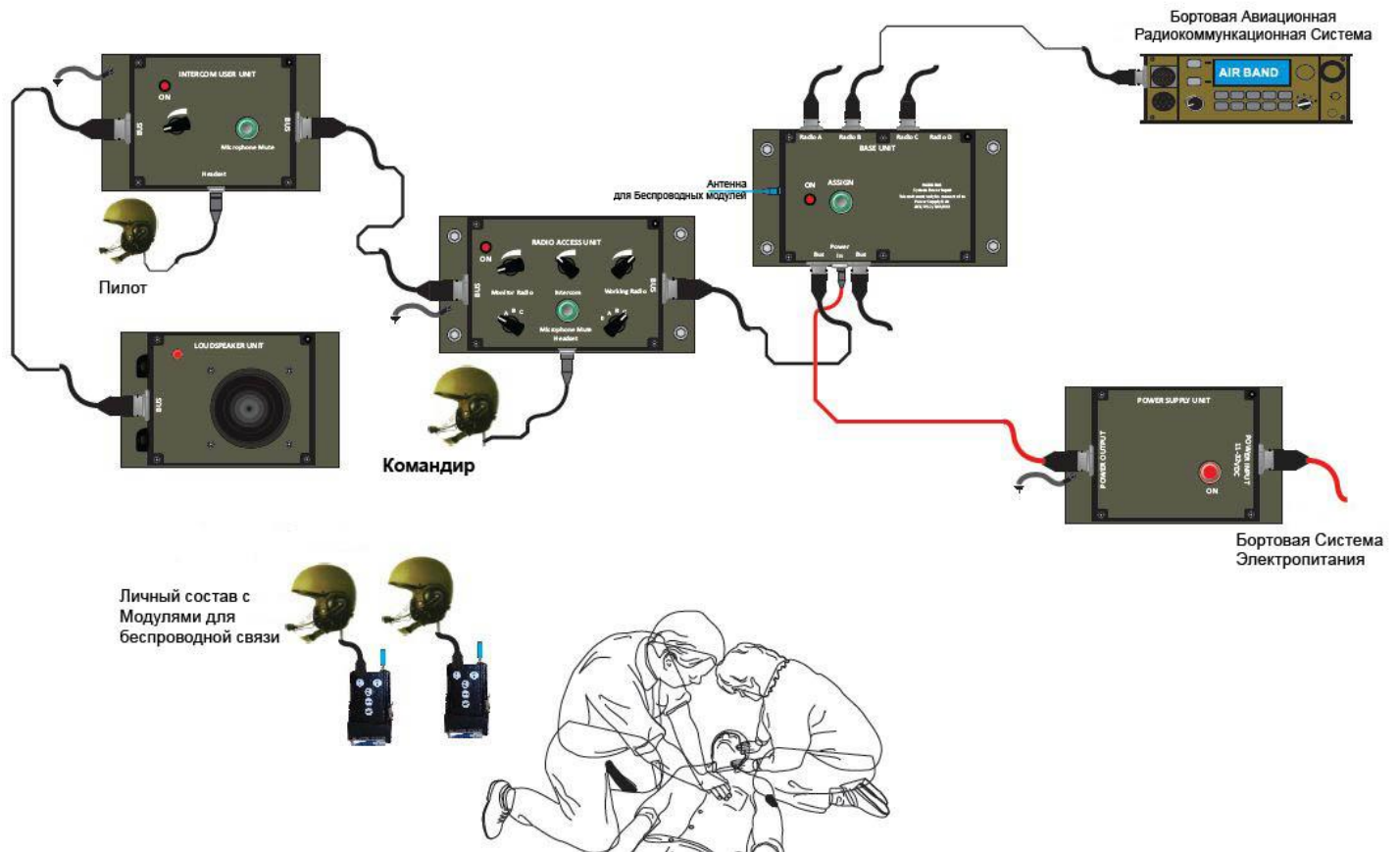
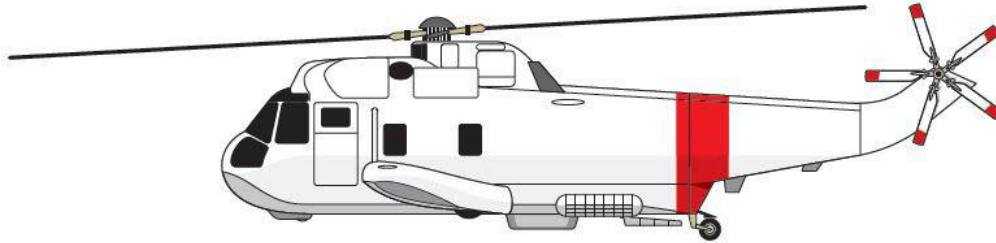
Главная Станция для связи Носимых Персональных Радио с Tактическими Радио

Солдаты с Персональными Радио

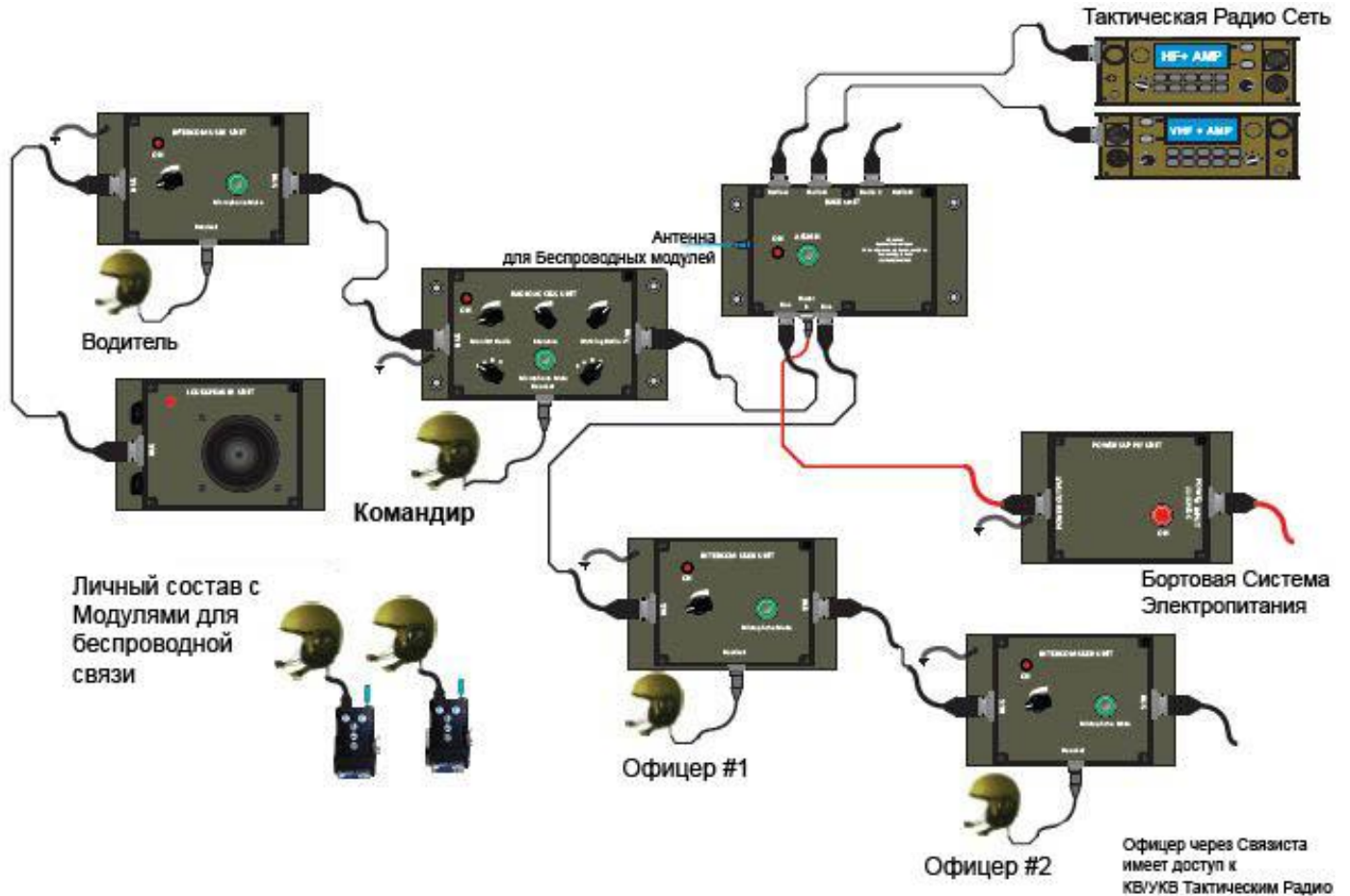
АТ Система Военной Селекторной связи для организации Связи между Подразделениями



AT Система Селекторной связи для Мобильных Служб Спасения



AT Система Селекторной связи – для Гуманитарных Организаций / Миротворческих сил

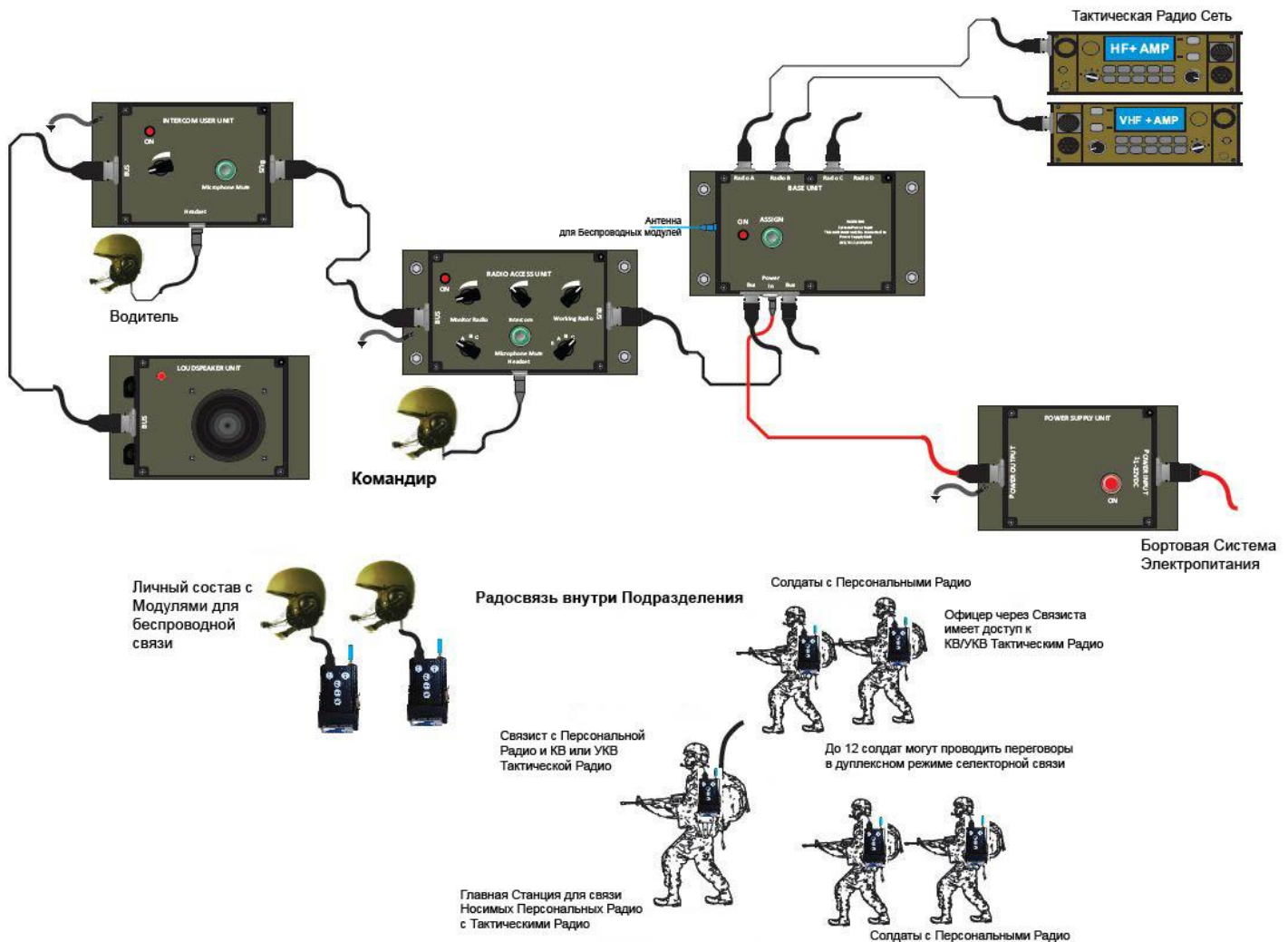


Радосвязь внутри Подразделения





AT Система Селекторной связи для Патрульных Катеров



Основные характеристики

- Полнодуплексная селекторная связь для всех членов экипажа
- Четверо членов экипажа имеют беспроводное подключение к системе селекторной связи, это позволяет им быть более мобильными в месте происшествия и оставаться на связи
- Поддержка до четырех радиостанций
- Используемые схемы подавления радиопомех RFI значительно уменьшают эффекты близкого расположения передатчиков с высокой выходной RF-мощностью
- Контроль за основными настройками радиостанции (В зависимости от уровня доступа разрешенного производителем радиостанций), поддержка всех типов радиостанций
- Беспроводные модули и оборудование селекторной связи может быть по достоинству оценено в различных условиях использования и внешних воздействий
- Легкая установка, требующая минимального времени, а также Минимальное время на обучение посредством дружелюбного пользовательского интерфейса (интерфейс HMI)
- Диапазон рабочих температур от -20°C до +75°C
- Диапазон рабочих температур от -20°C до +75°C



AT COMMUNICATION

AT Communication



COMMUNICATIONS
SURVEILLANCE & DETECTION
SECURITY
BROADCAST

www.at-communication.com