



- ✓ **Разработана и изготовлена в России**
- ✓ **Подробная инструкция на русском языке**
- ✓ **Преимущества цифровых технологий**
- ✓ **Качество сборки соответствует ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ISO 9001:2000)**
- ✓ **Предназначена для управления ретранслятором Vertex Standard серии VXR-7000**



Что нужно, для того чтобы построить качественную систему диспетчерской радиосвязи?

1. Установить антенну в самом высоком месте для максимального радиопокрытия местности.
2. Расположить радиостанцию как можно ближе к антенне для уменьшения потерь сигнала в коаксиальном кабеле.
3. Подключить к радиостанции Контроллер Радиостанции Системы РадиоБИТ РБ-020.
4. Проложить или использовать имеющуюся двухпроводную линию связи.
5. Подключить Пульт Оператора Системы РадиоБИТ РБ-020.

Пульт Оператора дублирует основные функции и органы управления ретранслятора, отображает текущее состояние Системы и её компонентов.

Пульт Оператора позволяет

- последовательно переключать каналы ретранслятора;
- осуществлять оперативное переключение на канал экстренной (аварийной) связи;
- регулировать громкость аудио сигнала;
- осуществлять вывод аудио сигнала на встроенный или внешний громкоговоритель;
- управлять функцией «Монитор» ретранслятора;
- осуществлять запись аудио сигнала на устройство регистрации переговоров.

Пульт Оператора отображает

- номер текущего частотного канала;
- уровень громкости (во время регулировки);
- номер и значение изменяемого параметра (в режиме программирования);
- состояние ретранслятора;
- состояние линии связи РБ-020 (Пульт Оператора — Контроллер Радиостанции);
- состояние линии связи Усилителя Сигнала;
- состояние напряжения питания Пульта Оператора;
- включение канала экстренной (аварийной) связи;
- состояние функции «Монитор» ретранслятора;
- состояние четырёх охранных шлейфов Контроллера Радиостанции.

Контроллер Радиостанции управляет работой ретранслятора и следит за состоянием четырёх охранных шлейфов. Для удобства проведения пуско-наладочных и диагностических работ на передней панели Контроллера Радиостанции отображается текущее состояние ретранслятора, состояние линии связи, состояние шлейфов сигнализации.

Передача команд управления и оцифрованного аудио сигнала от Пульта Оператора к Контроллеру Радиостанции и в обратном направлении осуществляется в цифровом коде, исключающем несанкционированное прослушивание линии при помощи стандартных устройств. В отличие от аналоговых систем не требуется подстройка под линию связи.



Система РадиоБИТ РБ-020 разработана квалифицированными специалистами — **лицензированными разработчиками оборудования для Профессиональных Радиостанций компании Моторола**, с использованием современных микропроцессоров, технологий обработки аудио сигнала и передачи информации. Коллектив разработчиков приложил максимум усилий для того, чтобы система была надёжной в эксплуатации и простой в управлении.

Компоненты Системы собраны по современной технологии поверхностного монтажа на производстве, имеющем сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ISO 9001:2000).

PROFESSIONAL RADIO LICENSED DEVELOPER Logo is a trademark of Motorola, Inc. MOTOROLA and the stylized M Logo are registered in the US Patent & Trademark Office.

Возможные области применения Системы РадиоБИТ РБ-020

- ✓ операторское место, расположенное в подземном помещении (подвал, бункер, метро) или географически неблагоприятном месте (окружающая высотная застройка, низина, овраг или ущелье);
- ✓ необходимость сокращения длины коаксиального антенного кабеля для уменьшения потерь сигнала;
- ✓ невозможность установки антенны на приемлемом расстоянии от ретранслятора.

Многопользовательская версия Системы РадиоБИТ РБ-020

Позволяет организовать работу нескольких, территориально расположенных в различных местах, Операторов с одним ретранслятором. Каждый Оператор имеет возможность управления ретранслятором и ведения переговоров с другими Операторами. Изменения, происходящие в Системе, отображаются одновременно на каждом Пульте Оператора.

Минимальный комплект оборудования Системы РадиоБИТ РБ-020

- ✓ Пульт Оператора РадиоБИТ РБ-020П-061 — рабочее место оператора;
- ✓ Контроллер Радиостанции РадиоБИТ РБ-020К-061 — осуществляет управление ретранслятором.

Дополнительное оборудование Системы РадиоБИТ РБ-020

- Блок питания для Пульта Оператора;
- Усилитель Сигнала РадиоБИТ РБ-020У — обеспечивает работу Системы РадиоБИТ РБ-020 на линиях связи, имеющих значительную длину, это может быть обычная телефонная витая пара, проложенная по городу в многопарных кабелях. Позволяет увеличить общую длину линии связи между пультом оператора и контроллером радиостанции до 12,5 км (максимальное значение для кабеля ТПП-0,5);
- Устройство Защиты Линии РадиоБИТ РБ-020ЗЛ — защищает оборудование системы РадиоБИТ РБ-020 от повреждения высоковольтными импульсами напряжения, возникающими в физических линиях связи под воздействием грозовых разрядов и т. д.; и от возможных повреждений, связанных с протеканием больших токов при возникновении электрического контакта проводов линий связи с проводами силовых линий электропередач или с другими источниками опасных напряжений.

Основные технические характеристики Системы РадиоБИТ РБ-020

Пульт Оператора РадиоБИТ РБ-020П-061

Размеры	224x199x72 мм
Источник питания	внешний, постоянного тока, стабилизированный
Напряжение питания	10-15В
Потребляемый ток	не более 1,2 А
Выходная мощность аудио сигнала	
встроенный динамик (8 Ом)	2,5 Вт
внешний динамик (4 Ом)	5 Вт
Выход на устройство регистрации	есть

Контроллер Радиостанции РадиоБИТ РБ-020К-061

Размеры	140x110x35 мм
Источник питания	внешний, постоянного тока, стабилизированный
Напряжение питания	10-15В
Потребляемый ток	не более 250 мА

Усилитель Сигнала РадиоБИТ блок РБ-020УС1 / блок РБ-020УС2

Размеры	140x110x35 мм
Источник питания	внешний, постоянного тока, стабилизированный
Напряжение питания	10-15В
Потребляемый ток	не более 300 мА

Линия связи «Пульт Оператора – Контроллер Радиостанции» / «Пульт Оператора – Усилитель Сигнала (блок РБ-020УС1)» / «Усилитель Сигнала (блок РБ-020УС2) – Контроллер Радиостанции»

Требования к физической линии	симметричная витая пара, ненагруженная
Передача данных в линии	в цифровом виде, код NRZ
Протокол передачи данных	РБ-020-ПК1
Максимальная длина линии	2 км (для кабеля ТПП-0,5)
Гальваническая развязка	не менее 1500 В
Защита от перенапряжений	нет
Отображаемые состояния	«норма», «нет связи», «связь с ошибками»

Линия связи «Усилитель Сигнала (блок РБ-020УС1) – Усилитель Сигнала (блок РБ-020УС2)»

Требования к физической линии	симметричная витая пара, ненагруженная
Передача данных в линии	в цифровом виде, код 2B1Q
Протокол передачи данных	РБ-020-УСУС1
Максимальная длина линии	8,5 км (для кабеля ТПП-0,5) — 25 км (для кабеля МКС 4x4x1,2)
Гальваническая развязка	не менее 1500 В
Защита от перенапряжений	разрядник 90 В
Соответствие стандартам	рекомендации ITU-T G.961
Отображаемые состояния	«норма», «нет связи», «подстройка под параметры линии», «связь с ошибками»