

Радиоприёмник "BELKA"

Руководство пользователя



Технические характеристики приемника

- Диапазон рабочих частот радиоприёмника 0,1 – 31МГц;
- Режимы модуляции CW, SSB, AM, NFM;
- Чувствительность MDS: -138 dBm;
- Регулировка полосы пропускания как сверху от 2 до 4кГц, так и снизу от 50 до 300Гц. В телеграфном режиме полоса около 400Гц, и регулируется её центр от 500Гц до 1кГц;
- Входные цепи приёмника оптимизированы для приёма на телескопическую антенну;
- Память 36 ячеек;
- Шаг перестройки частоты 10, 20, 50, 100Гц, 1, 5, 9, 50кГц;
- Мощный УНЧ, рассчитанный на работу с внешним динамиком сопротивлением 8 Ом и более;
- Внешнее питание приёмника и зарядка встроенного аккумулятора производится через Micro-USB разъём от источника питания с напряжением 5-5,5В;
- Ток потребления около 85мА. Ток зарядки аккумулятора - 700мА;
- Время работы 10-15 часов в версии со встроенным динамиком и до 28 часов в версии без динамика;
- IQ выход для просмотра панорамы на ПК;
- Размеры корпуса 85x50x20 мм. Вес 125 грамм.

Радиоприёмник "BELKA"

Включение приёмника: Удерживать нажатой кнопку "PWR" более 2 секунд.

Выключение приёмника: Удерживать нажатой кнопку "PWR" более 2 секунд или коротко нажать кнопку "PWR", затем кнопку "MOD".

! Обращаем ваше внимание, в приемнике предусмотрен режим включения VLC. Для включения приёмника в этом режиме нажмите кнопку валкодера и, удерживая её нажатой, кнопку "PWR". Такой режим включения может применяться в походных условиях, чтобы приёмник самопроизвольно не включился от случайного нажатия кнопки "PWR" в сумке или рюкзаке.

Ручка валкодера (настройки) помимо перестройки приёмника по частоте ещё имеет функцию кнопки.

Выбор шага перестройки приёмника: Нажать кнопку валкодера, затем вращением валкодера выбрать нужный шаг перестройки приёмника. Далее ещё раз нажать кнопку валкодера.

Ускоренная перестройка приёмника: Нажать на кнопку валкодера и далее вращать ручку в нажатом положении. При этом происходит перестройка приёмника с шагом 10 кГц при установленном шаге перестройки 10-100 Гц и 200 кГц при установленном шаге перестройки 1-50 кГц.

Запись текущей частоты, вида модуляции и уровня чувствительности в ячейку памяти: Нажать кнопку "MEM", затем вращением валкодера выбрать нужную ячейку памяти и далее нажать кнопку "MEM".

Применение частоты, вида модуляции и уровня чувствительности из ячейки памяти: Нажать кнопку "MEM", затем вращением валкодера выбрать нужную ячейку памяти и далее нажать кнопку "VOL" или кнопку валкодера.

Прослушивание ячеек памяти: Нажать кнопку "MEM", далее нажать кнопку "PWR" для прослушивания. Для выключения режима прослушивания ячеек памяти нажмите "PWR".

Выбор вида модуляции принимаемых станций: Нажать кнопку "MOD" затем вращением валкодера выбрать нужный вид модуляции, далее нажать на кнопку валкодера или (2 раза кнопку "MOD" в режиме CWU) (3 раза кнопку "MOD" в остальных режимах).

- **CWU** - режим приёма сигналов с телеграфной манипуляцией. Несущая частота сигнала в этом режиме отображается так же, как в режиме **USB**.
- **LSB** - режим приёма однопольных сигналов в нижней боковой полосе.
- **USB** - режим приёма однопольных сигналов в верхней боковой полосе.
- **AM1** - режим приёма AM сигналов с детектором по огибающей.
- **AM2** - режим приёма AM сигналов с псевдосинхронным детектором.
- **NFM** - режим приёма узкополосных ЧМ сигналов.

Шаг перестройки и границы полосы частот приёма для каждого вида модуляции - Телеграфа (CW), SSB (LSB и USB), AM (AM1 и AM2), ЧМ (NFM) запоминается отдельно.

Изменение центральной частоты телеграфного фильтра в режиме "CW": Нажать 2 раза кнопку "MOD", затем вращением валкодера выбрать нужную центральную частоту телеграфного фильтра, далее нажать на кнопку валкодера или кнопку "MOD".

Изменение верхней границы полосы частот приёма в остальных режимах: Нажать 2 раза кнопку "MOD", затем вращением валкодера выбрать нужную частоту, далее нажать на кнопку валкодера или 2 раза кнопку "MOD".

Изменение нижней границы полосы частот приёма в остальных режимах: Нажать 3 раза кнопку "MOD", затем вращением валкодера выбрать нужную частоту, далее нажать на кнопку валкодера или кнопку "MOD".

Радиоприёмник "BELKA"

Регулировка громкости: Нажать кнопку "VOL", затем вращением валкодера установить желаемую громкость, через 5 секунд после вращения валкодера приёмник автоматически перейдёт в основной режим. Для незамедлительного перехода нажать на кнопку валкодера или 2 раза кнопку "VOL".

Регулировка чувствительности: Нажать 2 раза кнопку "VOL", затем вращением валкодера установить чувствительность, через 5 секунд после вращения валкодера приёмник автоматически перейдёт в основной режим. Для незамедлительного перехода нажать на кнопку валкодера или кнопку "VOL".

! На некоторых частотах, особенно в диапазонах средних и длинных волн (ниже 1,5 МГц) дисплей может создавать дополнительные помехи приёму радиостанции. Для устранения помех от дисплея предусмотрено его отключение.

Отключение дисплея: Нажать и удерживать кнопку "MOD" более 2 секунд. Изображение на экране исчезнет.

Отключение валкодера: Нажать и удерживать кнопку "VOL" более 2 секунд. На экране сверху появится символ замочка.

! При отключенном валкодере кнопка "MOD" включает и выключает дисплей.

Включение дисплея и валкодера: Осуществляется нажатием любой кнопки - "PWR", "MEM", "VOL".

Меню настроек приёмника: Коротко нажать кнопку "PWR", затем вращением валкодера выбрать нужный пункт, для входа в выбранный пункт далее нажать на кнопку валкодера или кнопку "PWR".

Пункты меню

tmr: Таймер автоотключения приёмника - выбирается время, через которое приёмник автоматически выключится. При выборе пункта "off" приёмник не будет выключаться автоматически. После повторного включения приёмника выбранное ранее значение таймера запускается заново.

blt: Подсветка экрана - 3 режима:

- "off" - выключена.
- "tch" - включается при нажатии кнопок или вращении валкодера, автоматически отключается через 12 секунд.
- "on" - всегда включена.

ONm: Способ включения - 3 режима:

- "imm" - приёмник включается сразу после нажатия кнопки "PWR";
- "del" - включается после удержания нажатой более 2 секунд кнопки "PWR";
- "vlc" - для включения приёмника в этом режиме нужно нажать кнопку валкодера и удерживая её нажатой далее нажать кнопку "PWR". Применяется для походных условий, чтобы приёмник самопроизвольно не включился от случайного нажатия кнопки "PWR" при соприкосновении с посторонними предметами в сумке или рюкзаке.

Выбор нужного значения или пункта меню осуществляется вращением валкодера. Для применения выбранного значения и выхода в основной режим нажать на кнопку валкодера или кнопку "PWR".

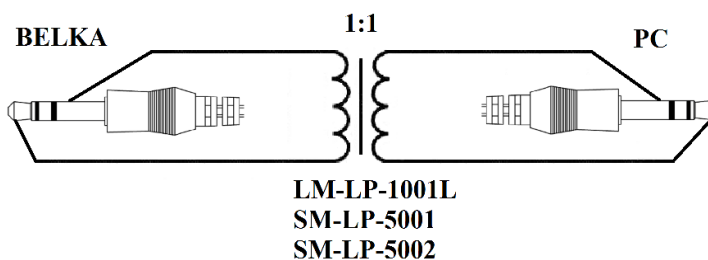
Радиоприёмник "BELKA"

РЕКОМЕНДАЦИИ

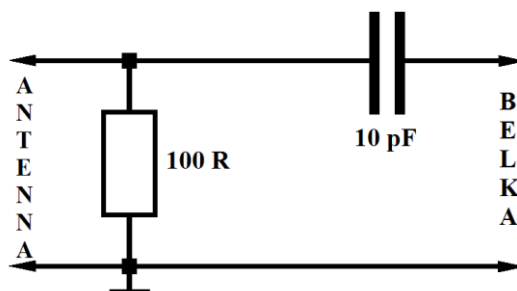
- Для получения высокой чувствительности с телескопической антенной, к приёмнику должен быть подключен **противовес** в виде провода наушников или колонки длиной около метра. При работе на встроенный динамик в качестве противовеса можно использовать провод от зарядного устройства.

- **Выход IQ** можно использовать для просмотра панорамы на ПК. Для этого необходимо соединить выход IQ приёмника с линейным входом звуковой карты ПК экранированным стереофоническим кабелем и использовать соответствующее ПО (например HSDR, PowerSDR, CubicSDR, CW Skimmer)

- Для **подключения приёмника к ПК** или внешнему усилителю мощности необходимо использовать разделительный трансформатор, например BOURNS LM-LP-1001L, SM-LP-5001/5002 или из серии TOT (см. схему).



- Для согласования высокоомного входа приёмника с антенной 50 (75) Ом используйте схему:



! Не подключайте приемник к внешней антенне при работающем рядом с ней передатчике, а также перед и во время грозы.

- Подключение наушников или динамика сопротивлением 8 Ом или более осуществляется через разъем Mini-jack 3,5 мм. Используйте наушники или динамик **только со стерео штекером Mini-jack 3,5 мм с тремя контактами.**

-

! Использование моно штекера Mini-jack 3,5 мм с двумя контактами может привести к замыканию выхода УНЧ приёмника и выходу его из строя.

Схема подключения наушников или динамика к штекеру Mini-jack 3,5 мм:

