

Station Master



microHAM

Руководство пользователя

Версия 1.6

1 февраля 2010

1-ФУНКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Общие сведения:

- Программируемый контроллер антенн, полосовых фильтров, поворотных устройств и усилителей мощности
- Двадцать (20) программируемых выходов реле
- Встроенный преобразователь уровней порта управления трансивером с компьютера
- Декодирование всех частот подключенного трансивера, включая диапазоны 75 м, 6 м, VHF и UHF
- Неограниченное количество частотных сегментов «диапазона», определяемых пользователем
- Единственное USB подключение к компьютеру
- Самостоятельная работа без компьютера
- Встроенное управление поворотным устройством
- Функция виртуального поворотного устройства
- Раздельная поддержка приемных/передающих антенн
- Функция автоматического сканирования антенн
- Раздельное программирование до 20 выходов секвенсора
- Поддержка автоматических усилителей мощности
- Полная совместимость и простейшая интеграция с интерфейсами microHAM (*microKEYER*, *DigiKEYER*, *CW Keyer*, *microKEYER II* и *MK2R*).
- Поддержка протокола SteppIR с автоматической подстройкой и защитой оборудования
- Защита от коммутации в «горячем режиме» с программируемой задержкой
- Поддержка сигнала TX Inhibit в трансиверах Yaesu, TenTec и Elecraft K3
- Поддержка приемных антенн
- Оптическая развязка с компьютером
- Клавиатура PS/2 или кнопочная панель с двойным управлением Station Master и microHAM «keyer»
- Встроенные дроссели и фильтры для максимального снижения взаимных наводок
- Металлический/алюминиевый корпус
- Свободное обновление встроенного/внешнего программного обеспечения через сеть Интернет

Управление трансивером:

- Встроенный преобразователь уровней для трансиверов CI-V, FIF-232, IF-232 или RS-232
- Поддержка скорости обмена данными до 56700 бод с функцией синхронизации.
- Полная поддержка большинства трансиверов ICOM, Kenwood, TenTec и Yaesu, а также других.

Управление антеннами (Port A)

- Десять (10) программируемых выходов реле
- Конфигурация управления
 - замыкание на землю
 - подача напряжения 13.8V
 - подача внешнего напряжения, максимально + 24V
- Программируемая задержка «разрыв до установки»
- Совместимость с любыми антенными коммутаторами с управлением как по замыканию контакта на землю, так и с подачей положительного напряжения

Дополнительные антенны или управление полосовыми фильтрами (Port B):

- Шесть (6) программируемых выходов реле
- Конфигурация управления
 - замыкание на землю
 - подача напряжения 13.8V
 - подача внешнего напряжения, максимально + 24V
- Совместимость с любыми полосовыми фильтрами с автоматической коммутацией

Приемные антенны и TX секвенсор (Port B):

- Четыре (4) программируемых выхода реле
- Доступны оба полюса контакта реле
- Независимое программирование начальной и конечной задержки для каждого выхода секвенсора

11. ILINK

Разъем MiniDIN-6 для подключения microHAM MKII, MK2R или функционального модуля.

12. POWER

Выключатель питания

13. ROTOR

Разъем DB15 «мама» для подключения поворотного устройства. Подробности приведены в приложении «Разъемы».

14. PORT B

Разъем DB25 «мама» для подключения антенного коммутатора, полосовых фильтров и/или секвенсора.
Подробности приведены в приложении «Разъемы».

15. PTTIN

Вход РТТ для подключения выхода РТТ с трансивера или РАРТТ с microHAM интерфейса.
Активный при заземлении.
Разъем RCA: Центральный - сигнал, внешний - GND.

6. Подключите источник питания 13.8V-16 V DC к разъему **DC13.8V**.
Соблюдайте полярность! Не включайте питание Station Master на данном этапе.
7. Найдите USB кабель, но не подключайте его пока на данном этапе.

Подключение Station Master к интерфейсам microHAM *microKEYER II*, MK2R или MK2R+

1. Если на вашей станции используется интерфейс microHAM *microKEYER II*, MK2R или MK2R+, то кабель управления трансивером с компьютера (CAT) должен оставаться подключенным к интерфейсу и трансиверу. Разъем CAT Station Master не будет использоваться для управления трансивером.
2. Подключите прилагаемый 6-пиновый кабель mini-DIN от одного разъема iLINK (разъемы идентичны) Station Master к разъему iLINK интерфейса. Если вы подключаете два устройства Station Master к MK2R или MK2R+, то подключите кабель iLINK к каждому SM.
3. Если ваш трансивер имеет вход INHIBIT (в трансиверах Yaesu метка INHIBIT соответствует выходу «LINEAR» на разъеме BAND DATA), то подключите вход запрета передачи вашего трансивера к разъему INHIBIT на задней панели SM.

Если вы подключаете два устройства Station Master к MK2R или MK2R+, то убедитесь, что вы подключаете линию INHIBIT от трансивера 1 к SM соответствующему трансиверу 1, а сигнал INHIBIT трансивера 2 к устройству SM, соответствующему вашему второму трансиверу.

ВАЖНО: Подключение линии INHIBIT самый эффективный способ предотвращения коммутации в «горячем» режиме.

4. Подключите источник питания 13.8V-16 V DC к разъему **DC13.8V**.
Соблюдайте полярность! Не включайте питание Station Master на данном этапе.
5. Найдите USB кабель, но не подключайте его пока на данном этапе.

Подключение Station Master без интерфейса microHAM

1. Если у вас нет интерфейса microHAM, то подключите соответствующий для вашего трансивера CAT кабель (опциональный аксессуар) к разъему CAT SM и разъему компьютерного управления вашего трансивера.
2. Подключите RCA кабель (прилагается) от разъема PTTIN на Station Master к выходу PTT вашего трансивера. Для корректного определения выхода PTT в вашем трансивере обратитесь к документации на него.
3. Если ваш трансивер не имеет RCA разъема для PTT выхода, то вам потребуется соответствующий адаптер. Выход PTT в трансиверах KENWOOD имеется на разъеме REMOTE DIN, в трансиверах Yaesu на разъеме BAND DATA (или TX GND), в трансиверах ICOM в разъеме ACC2 (DIN7) или SEND.

ВАЖНО: Это подключение необходимо для корректной работы функции VOX.

4. Если ваш трансивер имеет вход INHIBIT (в трансиверах Yaesu метка INHIBIT соответствует выходу «LINEAR» на разъеме BAND DATA), то подключите вход запрета передачи вашего трансивера к разъему INHIBIT на задней панели SM.

ВАЖНО: Подключение линии INHIBIT самый эффективный способ предотвращения коммутации в «горячем» режиме.

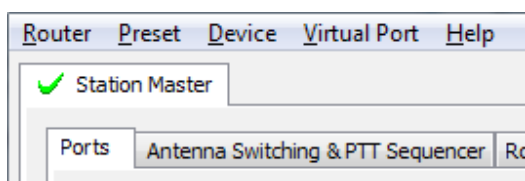
5. Демонтируйте верхнюю крышку корпуса Station Master и установите перемычки CAT, как показано на рисунках ниже.
6. Подключите источник питания 13.8V-16 V DC к разъему **DC13.8V**.
Соблюдайте полярность! Не включайте питание Station Master на данном этапе.
7. Найдите USB кабель, но не подключайте его пока на данном этапе.

Конфигурация MicroHam USB Device Router

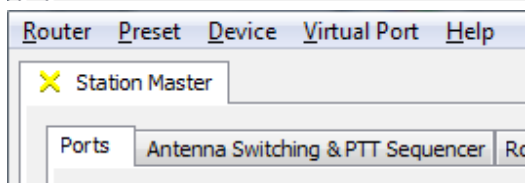
Программное обеспечение MicroHAM USB Device Router предназначено для конфигурации microHAM USB устройств (Station master, а также MK2R, DIGI KEYER, microKEYER, CW Keyer и USB интерфейсы) MicroHAM в операционной системе Windows. Интерфейс для других приложений формируется на основе виртуальных последовательных портов.

Для конфигурации и использования Station Master с приложениями для ОС Windows, вам необходимо загрузить программное обеспечение Router и включить питание Station Master. Затем, Router может быть сконфигурирован в зависимости от требований приложений (программ по ведению лога, цифровых видов связи и управления).

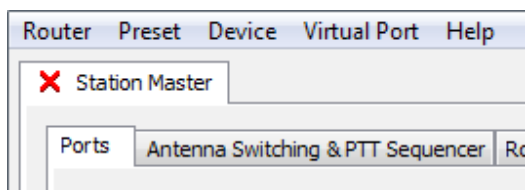
Статус Station Master



Если USB драйвер установлен корректно и питание Station Master включено, то Router будет отображать закладку устройства с **зеленым** символом метки устройства.

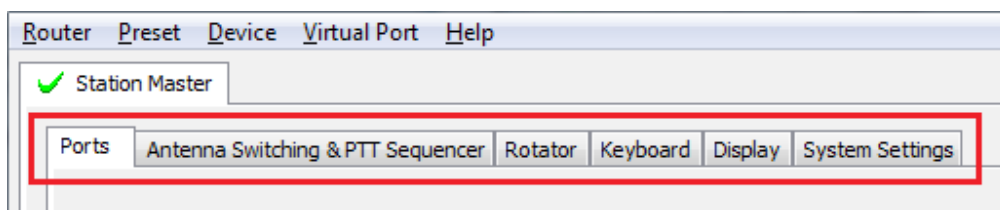


Если Router отображает **желтый** "X" вместо "✓", это значит что, драйвер установлен корректно, но питание Station Master не включено.



Если Router отображает **красный** "X" вместо "✓", это значит что устройство отключено и Router не видит USB часть Station Master. Обычно это происходит при отключении USB кабеля или при ошибке установке USB драйвера устройства.

Первоначальные установки



Вам необходимо использовать Router для конфигурации Station Master. Каждая часть Station Master настраивается в соответствующей закладке (выделены красным прямоугольником).