

Режим 7 наиболее универсален. В этом режиме коммутатор принимает как DiSEqC протокол 1.1 ("uncommitted switch" или "cascaded switch" команды), так и DiSEqC 1.2 (команды позиционера). В приемнике оставить только один из протоколов (1.1 или 1.2, коммутатор переключится по последней посланной команде), другие выключить.

Режим 8 используется, когда необходимо часто менять или программировать разные приемники в разных протоколах без перепрограммирования коммутатора в другой режим.

В режимах 6, 7 и 8 используются команды позиционера (DiSEqC 1.2), которые есть в большинстве приемников. Коммутатор в этом случае программируется с помощью дистанционного пульта приемника аналогично, как DiSEqC позиционер. Переключаем приемник на нужный спутник, устанавливаем режим позиционера, переходим в меню управления позиционером. Сперва необходимо переключить коммутатор в режим программирования, подряд три раза нажать кнопку STORE SAT, или, в зависимости от приемника, другим способом три раза после команды запомнить позицию (это сделано для предотвращения коммутатора от случайного перепрограммирования). В режиме программирования коммутатор будет до выключения приемника в дежурный режим. Кнопками MOVE EAST или MOVE WEST подберем один из 10 конвертеров (каждый раз нажав на кнопку MOVE EAST, вход коммутатора переключается на следующий в сторону уменьшения, каждый раз нажав на кнопку MOVE WEST, вход коммутатора переключается на следующий в сторону увеличения).

Подобрав нужный конвертер (когда приемник показывает нужную программу или показывает уровень сигнала (если приемник показывает только уровень сигнала, желательно убедиться, показывает ли уровень сигнала только с одним конвертером (проверяем, переключая подряд все 10 конвертеры), иначе возможно запомнил не тот спутник, если приемник показывает уровень сигнала с несколькими конвертерами, лучше всего переключить приемник на другой транслондер)), нажимаем кнопку STORE SAT и коммутатор запоминает, какой конвертер запрограммирован для спутника. Затем переключаем приемник на другую программу на другом спутнике и повторяем подборку конвертора. Так для всех спутников подберем нужные конвертеры, аналогично как запоминем позиции спутников при программировании позиционера. Закончив программирование коммутатора, желательно выключить приемник в дежурный режим, чтобы коммутатор вышел из режима программирования.

Подобрать конвертеры можно и перепрограммированием EEPROM памяти РС контроллера или РС программатора, или через кабель с помощью специального DiSEqC генератора. Затем только включаем желаемый канал в приемнике и коммутатор включает нужный конвертер.

Подключив последовательно коммутатор SW101D в режиме 6 (DiSEqC 1.2) и десять стандартных коммутаторов DiSEqC 1.0, можно переключать до 40 конвертеров. Подключив последовательно коммутатор SW101D в режиме 6 (DiSEqC 1.2) и десять коммутаторов SW101D в режиме 5 (DiSEqC 1.1), можно переключать до 100 конвертеров. Приемник должен иметь возможность посылать последовательно команды DiSEqC 1.2 и DiSEqC1.0 (для 40 LNB) или DiSEqC 1.2 и DiSEqC1.1 (для 100 LNB).

Подая напряжение на коммутатор, сперва включается вход LNB1 коммутатора. Коммутатор имеет защиту от перегрузки и короткого замыкания на входах. Короткое замыкание на входах может быть неограниченное время, устраняв короткое замыкание, вход сразу восстанавливается в рабочий режим. Коммутатор не пропускает сигнал в телевизионном диапазоне, если необходимо, телевизионный сигнал суммировать за коммутатором, на выходе RECEIVER.

Параметры коммутатора:

- выносное катушечное	3дБ
- диапазон частот	(950 - 2300) МГц
- рабочая температура	(-35 + 65)град.
- максимальный ток на конвертор	0.4 А
- ток срабатывания защиты	0.6 А
- потребляемый ток	25 мА
- напряжение на выходе RECEIVER	+ (12 - 20) В.

©2005-2011, Dvidas UAV

DiSEqC 10/1 switch SW101D

SW101D switched ten converters by DiSEqC commands in one of eight modes:
 1. DiSEqC protocol 1.0 or 2.0 (DiSEqC A,B,C,D, up to 4 LNB). Mode setup by sequence of two DiSEqC commands to switch: E0 F0 48 55 80 7F and E2 F0 49 55 FE 01 (EEPROM value 01h on address 07Fh).

2. DiSEqC protocol 1.1 or 2.1 ("cascaded" or "uncommitted" switch commands, up to 10 LNB). Mode setup by sequence of two DiSEqC commands to switch: E0 F0 48 55 80 7F and E2 F0 49 55 FD 02 (EEPROM value 02h on address 07Fh).

3. DiSEqC protocol 1.0 or 2.0 and miniA, miniB (DiSEqC A,B,C,D and miniA, miniB, up to 6 LNB). Mode setup by sequence of two DiSEqC commands to switch: E0 F0 48 55 80 7F and E2 F0 49 55 FC 03 (EEPROM value 03h on address 07Fh).

4. Free DiSEqC mode, active DiSEqC commands user can write to switch EEPROM memory and thus set user own DiSEqC protocol, up to 10 LNB). Mode setup by sequence of two DiSEqC commands to switch: E0 F0 48 55 80 7F and E2 F0 49 55 FB 04 (EEPROM value 04h on address 07Fh).

5. DiSEqC protocol 1.1 or 2.1 (only "uncommitted" switch DiSEqC 1 - 10, up to 10 LNB), Mode setup by sequence of two DiSEqC commands to switch: E0 F0 48 55 80 7F and E2 F0 49 55 FA 05 (EEPROM value 05h on address 07Fh).

6. DiSEqC protocol 1.2 or 2.2 (in this mode switch programmable like a DiSEqC positioner by receiver's remote, up to 10 LNB). Mode setup by sequence of two DiSEqC commands to switch: E0 F0 48 55 80 7F and E2 F0 49 55 F9 06 (EEPROM value 06h on address 07Fh).

7. Auto mode. DiSEqC protocol 1.1 or 2.1 or 1.2 or 2.2 ("cascaded" or "uncommitted switch" or positioner commands, up to 10 LNB). Mode setup by sequence of two DiSEqC commands to switch: E0 F0 48 55 80 7F and E2 F0 49 55 F8 07 (EEPROM value 07h on address 07Fh). On special programmer for SW101D (with six keys) press "2", "5" and "6" with pause less 1s.

8. Auto mode. DiSEqC protocol 1.0 or 2.0 (1-4 inputs), 1.1 or 2.1 ("uncommitted switch", 1-10 inputs), 1.2 or 2.2 (positioner commands, 1-10 inputs), up to 10 LNB. Mode setup by sequence of two DiSEqC commands to switch: E0 F0 48 55 80 7F and E2 F0 49 55 F7 08 (EEPROM value 08h on address 07Fh). On special programmer for SW101D (with six keys) press "1", "5" and "6" with pause less 1s.

Switch mode setup in PC controller EEPROM memory (address 07Fh) by special sequence of DiSEqC commands to switch (by special DiSEqC generator).

two DiSEqC commands to switch (by special DiSEqC generator).

Which mode set in SW101D response on user satellite receiver.
 Mode 1 recommended, when receiver has only DiSEqC protocol 1.0 or 2.0. In this mode used only first four inputs LNB1, LNB2, LNB3, LNB4.

Mode 2 recommended, when receiver has DiSEqC protocol 1.1 (uncommitted or cascaded switch commands).

Mode 3 recommended, when receiver has only DiSEqC protocol 1.0 or 2.0 and tone burst commands (miniA, miniB). In this mode used only first six inputs LNB1, LNB2, LNB3, LNB4 for DiSEqC 1.0 and LNB5, LNB6 for miniA, miniB. Correctly work not with all receivers, depend on receivers software.

Mode 4 is for future, used with new DiSEqC commands, for example.
 Mode 5 recommended, when switch SW101D (DiSEqC 1.1, uncommitted switch) is used in cascade with DiSEqC 1.0 switches for commutation more than 10 LNB (max 4x10=40LNB) or one DiSEqC 1.0 switch in cascade with four SW101D (mode 5, DiSEqC 1.1, uncommitted switch). Receiver must have capability to switch up to 64 LNB in protocol DiSEqC 1.1.

When receiver has only DiSEqC 1.0 and 1.2, recommended set to mode 6 (DiSEqC 1.2, positioner commands).

Mode 7 is most universal. Switch work with DiSEqC protocol 1.1 or 2.1 ("cascaded" or "uncommitted" switch) and DiSEqC 1.2 or 2.2 (positioner) commands without reprogramming switch. Be careful, when receiver sent several DiSEqC protocols in sequence. Switch stay by last send DiSEqC command.
 Mode 8 used when it is need to change or programming different receivers frequently in different

DiSEqC protocols without reprogramming switch to another mode. Switch work with DiSEqC protocol 1.0 or 2.0, 1.1 or 2.1 (only "uncommitted" switch commands) and 1.2 or 2.2.

In mode 6,7 and 8 SW101D programmable like a DiSEqC positioner by receiver's remote. At first set receiver to desirable satellite, set positioner mode to this satellite, go to positioner menu. Then user must set switch SW101D to programmable mode by pressing 3 times STORE SAT (this is to prevent of unwitting reprogramming of SW101D). In programmable mode SW101D is set until receiver is shut down power to LNB.

By pressing MOVE EAST or MOVE WEST user can change SW101D input from 1 to 10 in order decrement or increment. When SW101D switched to proper input, receiver's signal strength increases, and then press STORE SAT and store this SW101D input. In the same way store other inputs for other satellites. When programming complete, recommended shut down satellite receiver to out of SW101D programming mode.

When it is needed to switch more than 10 LNB, SW101D (set to DiSEqC protocol 1.2) used in cascade with DiSEqC 1.0 switches (or even SW101D switches in DiSEqC 1.1 uncommitted, mode 5). Thus receiver can switch up to 100 LNB (one SW101D in protocol 1.2, mode 6 and ten SW101D in protocol 1.1, mode 5). Receiver must have capability sent DiSEqC commands 1.2 and 1.1 in series (or 1.2 and 1.0 for less than 40 LNB).

After connecting switch to LNB supply voltage (output RECEIVER), activated Input LNB1. Switch has short and overload protection on inputs LNB1- LNB10, switch can stay in shorted mode for a long time and after disshorting it work normally, it is no need to disconnect it from LNB supply voltage.

When it is need to bypass TV band signal, mix TV signal after switch on output RECEIVER.

Specification:

- Signal losses 3dB;
(950-2300) MHz;
- Frequency range (-35 + 65) °C;
- operating temperature 0,4A;
- max. Current 0,6A;
- overload protection current 25mA;
- Current consumption + (12-20) V
- Voltage on output RECEIVER

DiSEqC 10/1 коммутатор SW101D

DiSEqC 10/1 коммутатор SW101D предназначен для переключения 10 конверторов спутникового телевидения с помощью DiSEqC команд. В зависимости от режима, коммутатор может работать с протоколами:

1. DiSEqC протокол 1.0 или 2.0 (команды DiSEqC A,B,C,D, до 4 LNB), режим устанавливается, посыл подряд две DiSEqC команды в коммутатор: E0 F0 48 55 80 7F и E2 F0 49 55 FE 01 (значение 01h в адресе 7Fh EEPROM памяти).
2. DiSEqC протокол 1.1 или 2.1 („cascaded switch“ или „uncommitted switch“ команды, до 10 LNB) режим устанавливается, посыл подряд две DiSEqC команды в коммутатор: E0 F0 48 5580 7F и E2 F0 49 55 FD 02 (значение 02h в адресе 7Fh EEPROM памяти).
3. DiSEqC протокол 1.0 или 2.0 и miniA, miniB (команды DiSEqC A,B,C,D и miniA, miniB, до 6 LNB) режим устанавливается, посыл подряд две DiSEqC команды в коммутатор: E0 F0 48 55 80 7F и E2 F0 49 55 FC 03 (значение 03h в адресе 7Fh EEPROM памяти).
4. Свободно устанавливаемый протокол (DiSEqC команды, переключающие входы коммутатора, составляются и записываются в память коммутатора самим потребителем, до 10 LNB) режим устанавливается, посыл подряд две DiSEqC команды в коммутатор: E0 F0 48 55 80 7F и E2 F0 49 55 FB 04 (значение 04h в адресе 7Fh EEPROM памяти).
5. DiSEqC протокол 1.1 или 2.1 (команды „uncommitted switch“ DiSEqC 1 – 10, до 10 LNB), режим устанавливается, посыл подряд две DiSEqC команды в коммутатор: E0 F0 48 55 80 7F и E2 F0 49 55 FA 05 (значение 05h в адресе 7Fh EEPROM памяти).
6. DiSEqC протокол 1.2 или 2.2 (программируется с помощью дистанционного пульта приемника как позиционер, до 10 LNB), режим устанавливается, посыл подряд две DiSEqC команды в коммутатор: E0 F0 48 55 80 7F и E2 F0 49 55 F9 06 (значение 06h в адресе 7Fh EEPROM памяти).
7. Авто режим. DiSEqC протокол 1.1 или 2.1 или 1.2 или 2.2 („cascaded switch“ или „uncommitted switch“ команды или команды позиционера, до 10 LNB). Режим устанавливается, посыл подряд две DiSEqC команды в коммутатор: E0 F0 48 55 80 7F и E2 F0 49 55 F8 07 (значение 07h в адресе 7Fh EEPROM памяти). На программаторе для SW101D (с шестью кнопками) нажать подряд “2”, “5”, и “6” с интервалом меньше 1с.
8. Авто режим. DiSEqC протокол 1.0 или 2.0 (1-4 входы), 1.1 или 2.1 (только „uncommitted switch“ команды, 1-10 входы) 1.2 или 2.2 (команды позиционера, 1-10 входы). Режим устанавливается, посыл подряд две DiSEqC команды в коммутатор: E0 F0 48 55 80 7F и E2 F0 49 55 F7 08 (значение 08h в адресе 7Fh EEPROM памяти). На программаторе для SW101D (с шестью кнопками) нажать подряд “1”, “5”, и “6” с интервалом меньше 1с.

Режим коммутатора устанавливается в EEPROM памяти (адрес 7Fh) PIC контроллера или PIC программатором, или посыл специальной DiSEqC команду через кабель (с помощью специального DiSEqC генератора) в зависимости от применяемого приемника.

Режим 1 используется, когда приемник поддерживает только DiSEqC протокол 1.0 или 2.0. Используются только первые 4 входы коммутатора LNB1, LNB2, LNB3, LNB4.

Режим 2 используется, когда приемник поддерживает DiSEqC протокол 1.1 („uncommitted switch“ или „cascaded switch“ команды).

Режим 3 используется, когда приемник поддерживает только DiSEqC протокол 1.0 или 2.0 и toneburst A,B (miniA,B) команды. Используются только первые 6 входы коммутатора LNB1, LNB2, LNB3, LNB4 для DiSEqC 1.0 и LNB5, LNB6 для miniA,B.

Режим 4 оставлен для будущего, если возможно будут введены новые DiSEqC команды. Режим 5 используется, когда необходимо переключать больше чем десять конверторов. В этом режиме используются только „uncommitted switch“ команды протокола DiSEqC 1.1. В этом случае коммутатор SW101D включается последовательно с коммутаторами DiSEqC 1.0 (max. 10x4=40 LNB) или один DiSEqC 1.0 и последовательно четыре SW101D (режим 5, DiSEqC 1.1, uncommitted switch). Приемник должен поддерживать переключение до 64 LNB по протоколу DiSEqC 1.1.

Режим 6 используется, когда приемник поддерживает только DiSEqC протокол 1.0 и 1.2 (команды позиционера).