

1. Общее описание

Всем российским автовладельцам известна проблема качественного приема телепрограмм во время движения автомобиля. Это объясняется особенностью распространения радиоволн на высоких частотах, а в условиях городской застройки – многочисленными отражениями и переотражениями полезного сигнала от зданий. Чтобы найти более или менее приемлемое место для просмотра телепрограммы, автовладельцу необходимо маневрировать, что не всегда возможно.

Предлагаемое устройство “DiversBox” решает вышеперечисленные проблемы и предназначено для улучшения качества приема телепрограмм во время движения автомобиля, а также позволяет превратить любой LCD телеприемник по-настоящему в автомобильный телевизор. Особенностью телевизионного приема в автомобиле является то, что уровень радиосигнала зависит от положения автомобиля. Устройство позволяет существенно повысить качество приема ТВ - программ за счет того, что производится автоматический выбор одной из четырех антенн, на которой присутствует самый сильный сигнал.

“DiversBox” имеет в своем составе антенный коммутатор, ВЧ усилитель, и микросхему контроллера, которая и является «сердцем» данного изделия. Это устройство особенно актуально для комплектования китайских телевизоров типа «SUPER», «MIYOTA» и т.д. При использовании данного устройства с этими марками телевизоров, количество качественно принимаемых каналов вдали от телецентра существенно увеличивается, в том числе и в ДМВ диапазоне.

2. Способ подключения

Информационным сигналом для “DiversBox” является полный низкочастотный видеосигнал, который присутствует на видеовыходе телевизора (обычно, разъём «VIDEO OUT»), если такой имеется. В этом случае подключение устройства не представляет никакой сложности, т.е. это не сложнее, чем обычный видеомагнитофон подключить к обычному телевизору. В случае отсутствия видеовыхода его необходимо будет найти на плате телевизора, и подать на видеовход устройства “DiversBox”.

Итак:

1. Установите на крыше или на заднем стекле автомобиля специальные телевизионные антенны. Например, антенны от SATURN WAT-308.
2. Вставьте четыре 3,5мм разъёма от антенн в антенные входы устройства “DiversBox”
3. Соедините видеовыход телевизора с видеовходом “V. IN” устройства “DiversBox”
4. Соедините общий (чёрный) провод “DiversBox” с корпусом автомобиля.
5. Подайте +12 вольт после замка зажигания (ACC) на питающий (красный) провод “DiversBox”.
6. Соедините антенный выход “RF OUT” DiversBox с внешним антенным входом телевизора, если такой есть. Если входа для внешней антенны нет, то Вам придется разобрать телевизор, отпаять провод от штатной штыревой антенны и на него подать сигнал с антенного выхода “DiversBox”.

Установку “DiversBox” можно считать законченной. Произведите настройку на станции, которые принимаются в Вашем городе.

Данное устройство проверялось на самых распространенных недорогих китайских телевизорах «SUPER», «MIYOTA» и т.д. При своей дешевизне они неплохо зарекомендовали себя у российских автолюбителей. А доработка этих телевизоров должна еще более повысить привлекательность телевизионного приема в автомобиле, т.к. главными недостатками этих телевизоров являлись низкая чувствительность приемного тракта и невозможность просмотра телепрограмм во время движения автомобиля.

3. Схема подключения

Типовая схема подключения изображена на рис. 1:

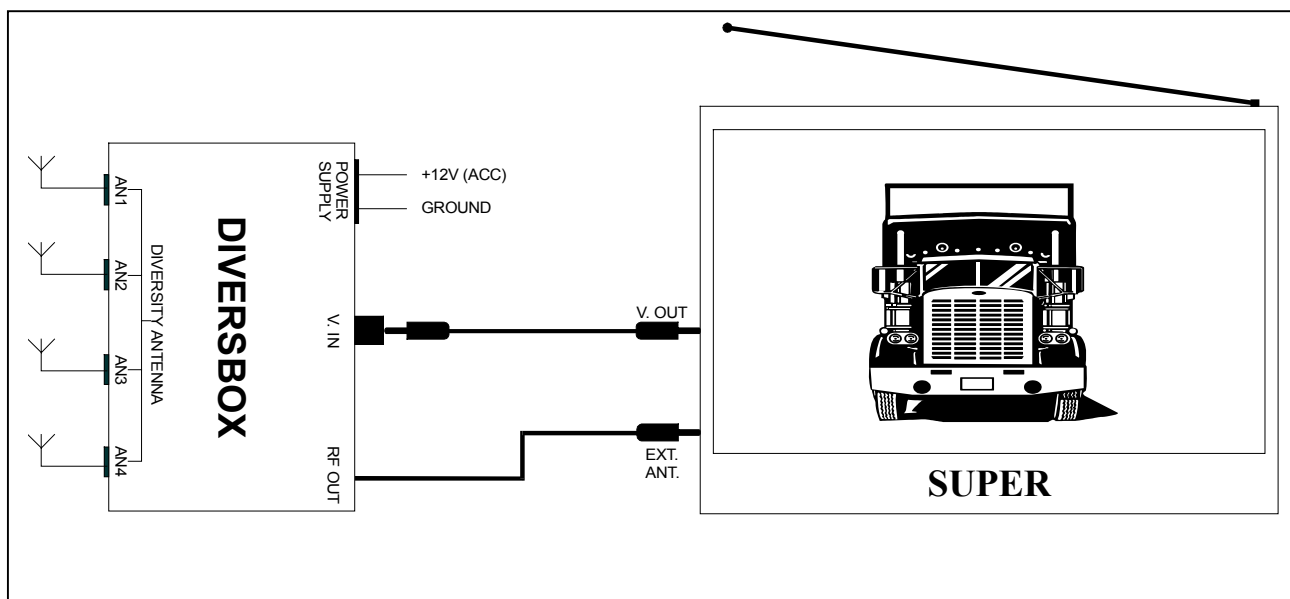


Рис. 1

4. Назначение разъёмов и проводов “DiversBox”

AN1-AN4	-	входы телевизионных антенн
POWER SUPPLY	-	разъём питания “DiversBox”:
V. IN	-	вход низкочастотного видеосигнала
RF OUT	-	выход радиочастотного сигнала на антенну ТВ

Красный провод разъёма «POWER SUPPLY» - +12 вольт после замка зажигания (ACC)
Чёрный провод разъёма «POWER SUPPLY» - общий (на массу автомобиля)

Обозначения на телевизоре:

V. OUT	-	выход низкочастотного видеосигнала
EXT. ANT.	-	вход для подключения внешней антенны

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

Все соединения и подключения необходимо выполнять при полностью обесточенном автомобиле, чтобы избежать повреждения устройства!