

Инструкция по монтажу

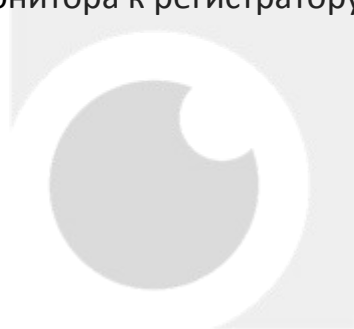
**Комплекта видеонаблюдения для автобусов,
трамваев, троллейбусов**



<http://www.carvis.org>

Оглавление

Оглавление	2
1 Монтажный комплект	3
2 Монтаж системы видеонаблюдения	4
2.1 Прокладка и монтаж кабеля.....	4
2.2 Монтаж и подключение камер	4
2.3 Монтаж регистратора	6
2.4 Подключение монитора к регистратору	7




CARVIS
автомобильное видеонаблюдение

1 Монтажный комплект

Для установки системы видеонаблюдения в машину (трактор) для спецтехники вам понадобится:

Оборудование	Наименование	Количество, шт.
	Видеорегистратор CARVIS MD-204SD	1
	Камера CARVIS MC-201	1
	Камера CARVIS MC-204IR	3
	Монитор CARVIS MT-207	2
	Кабель 4PIN1(папа)/4PIN1(мама) 5м	2
	Кабель КВК-П-2*0,5	30 м
	Разъем GX16 12M-4A	3
	BNC с клеммной колодкой	3
	Штекер питания с клеммной колодкой	3

Дополнительное оборудование, которое можно приобрести для комплекта видеонаблюдения:

Оборудование	Наименование
	Жесткий диск, 1 Тб

2 Монтаж системы видеонаблюдения

Любой транспорт, а в особенности общественный, входит в группу повышенного риска. Для контроля действий водителя и разбора нештатных ситуаций посредством анализа видеоматериалов в салоне автобуса целесообразно установка системы видеонаблюдения в общественный транспорт. Видеорегистратор CARVIS позволяет сохранить длительный архив с частотой кадров, достаточной для детального разбора событий. А возможность использования четырех видеокамер позволяет осуществлять видеонаблюдение в автобусе, охватывающее весь салон.

2.1 Прокладка и монтаж кабеля

Кабели, соединяющие камеры и регистратор, прокладываются под панелями транспортного средства для того, чтобы их не было видно. Для этого необходимо уметь частично или полностью снимать/отгибать обшивку (панели) транспортного средства для прокладки кабеля.



Примечание: Кабели можно проложить и другим удобным для вас способом (кабель-каналы и т.д.). Здесь рассматривается один из самых оптимальных вариантов.

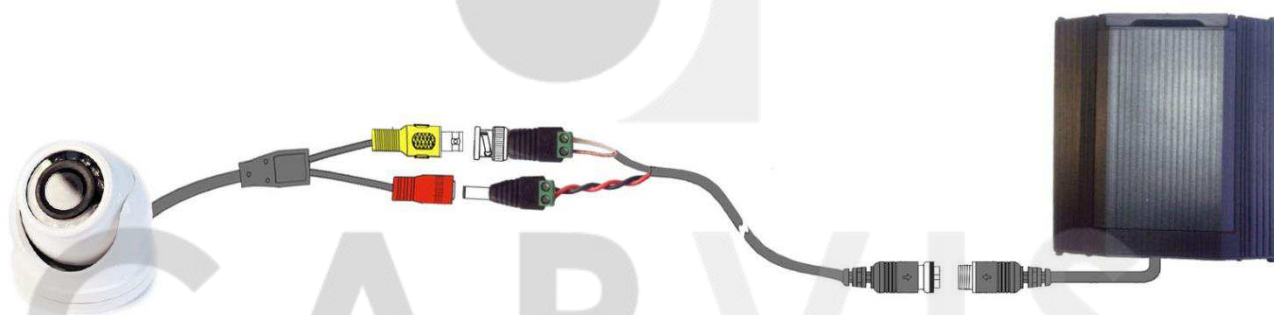
2.2 Монтаж и подключение камер

Место крепления камер

Камеры видеонаблюдения для комплекта на 4 камеры рекомендуется крепить в следующих местах:

- лобовое стекло, камера CARVIS MC-201 (передний обзор – то, что видит водитель автобуса),
- полоток в салоне, передняя часть автобуса, камера CARVIS MC-204IR (направлена в салон)
- полоток в салоне, задняя часть автобуса, камера CARVIS MC-204IR (направлена в салон)
- снаружи над дверью, камера CARVIS MC-204IR (снимает то, как заходят пассажиры а общественный транспорт)

Камеры крепятся с помощью саморезов (входящих в комплект) на заранее определенные Вами места. Расположите камеры на поверхности для крепления, задайте им необходимый ракурс наблюдения, зафиксируйте их.



Соединение камер с комбинированным кабелем совершается при помощи коннекторов (штекер питания и BNC), входящих в комплект. Питание на камеру подается по красному (12V) и черному (GND) проводу по штекеру питания. Видеоизображение передается по коаксиальному кабелю и соединяется с камерой BNC коннектором.



Примечание: Камеры можно разместить в другом месте, если требования, предъявляемые конкретно вашей организации отличаются от тех, что рассматриваются в инструкции. Так как требования в разных регионах могут отличаться как по количеству камер, так и по месту их расположения. Здесь рассматривается один из самых оптимальных вариантов.

2.3 Монтаж регистратора

Регистратор нужно расположить в кабине водителя в бардачке, на задней панели за сиденьем под сиденьем и т.д.

Питание к регистратору подходит по кабелю сечением не менее 0,5. На штекере питания регистратора имеется 4 провода:

- красный (питание +12В),
- желтый (ACC),
- черный (GND),
- черный (GND).

Красный провод через предохранитель (утолщение на данном проводе) соединяется с постоянным питанием +12В, (с аккумулятором).

Примечание: напряжение питания регистратора $8 \div 36V$ DC, что позволяет устанавливать его на различную технику с разным напряжением питания аккумулятора.

Два черных провода соединяется с массой автомобиля (GND).

Желтый провод – сигнальный провод, при подаче на который +12В включает регистратор, а при отсутствии питания на нем выключает регистратор.

Рекомендуется подключать желтый провод штекера питания к замку зажигания: к проводу, на котором при повороте ключа появляется напряжение 12В. При таком подключении регистратор будет включаться при включении замка зажигания, и выключаться его при выключении. В регистраторах предусмотрена защита от выключения регистратора, в случае, если водитель (ученик) заглох – перед выключением регистратора должно пройти некоторое время, выставленное в настройках.

Также допускается подключение желтого провода через кнопки, тумблеры к источнику питания 12В, при включении тумблера включится регистратор, при выключении – выключится.

Внимание! Если не подключить желтый провод штекера питания регистратор не включится. При открытом замке SD карты регистратор также не включится.

2.4 Подключение монитора к регистратору

Для подключения монитора регистратор имеет 2 видеовыхода RCA (VIDEO OUT) и авиационный выход (AV OUT). Монитор также оборудован несколькими видеовыходами для соединения, в частности: RCA (штекер), RCA (гнездо), авиационный выход, что позволит без проблем вывести картинку с регистратора на экран.



Питание монитора может осуществляться как отдельно (при подключении к аккумулятору), так и от регистратора. Регистратор имеет дополнительный выход – гнездо питания (DC12V OUT). Для того чтобы монитор включался во время включения регистратора необходимо к этому гнезду питания подключить имеющиеся на мониторе 2 провода: красный (12V) и черный (GND).

От расположения монитора зависит, потребуется ли использовать дополнительный переходник для подключения к регистратору или нет. Если монитор будет расположен близко к регистратору, то длины его кабеля может хватить и использовать дополнительный кабель не придется, но если же монитор будет расположен далеко (монитор спереди на панели, регистратор на задней панели за сиденьем), то необходимо использовать дополнительный переходник для подключения.