

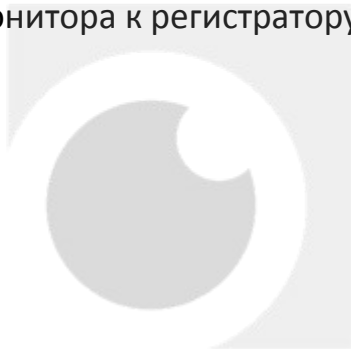
Инструкция по монтажу

Комплекта видеонаблюдения для спецтранспорта (Роснефть, Транснефть, Газпром)



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	7
2.4 Подключение монитора к регистратору	8




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-204IR	2
	Монитор CARVIS MT-207	1
	BNC с клеммной колодкой	2
	Штекер питания с клеммной колодкой	2
	Разъем GX16 12M-4A	2
	Металлорукав	20 м
	Кабель КВК-П-2*0,5	20 м
	Монтажная коробка	2
	Кабель 4PIN1(папа)/4PIN1(мама) 5м, для монитора	1
	Кронштейны	2

Дополнительное оборудование, которое можно приобрести для комплекта видеонаблюдения:

Оборудование	Наименование
	Жесткий диск, 1 Тб

2 Монтаж системы видеонаблюдения

Система видео фиксации рабочей зоны для оснащения экскаваторов на гусеничном ходу и автомобильном шасси, бульдозеров на гусеничном ходу предназначена для повышения эффективности управления и безопасности эксплуатации транспортного комплекса в части:

- Повышения безопасности проведения земляных работ на линейной части МТ и выявления факторов, которые могут создать угрозу безопасности и надежности МТ;
- Видеофиксации действий в рабочей зоне при производстве работ на экскаваторах на гусеничном ходу и автомобильном шасси, бульдозерах на гусеничном ходу на объектах МТ;
- Визуального контроля целостности МТ.

2.1 Прокладка и монтаж кабеля

Кабели прокладываются как в кабине машиниста (соединение с регистратором), так и снаружи (соединение с камерой). При прокладке комбинированного кабеля используется металлорукав (металлоффра) для защиты кабеля от оптических и механических воздействий. Крепится за неподвижные элементы конструкции машины. В местах, где необходимо проложить кабель по подвижному элементу, оставляется небольшой запас, для обеспечения беспрепятственного движения элементов. В кабине машиниста допускается прокладка кабеля без металлоффра. Прокладка осуществляется под обшивкой (панелями) машины.

Примечание: Кабели-переходники можно проложить и другим удобным для вас способом. Здесь рассматривается один из самых оптимальных вариантов.

2.2 Монтаж и подключение камер

Место крепления камер

Камеры крепятся с помощью саморезов (входящих в комплект) на заранее определенные Вами места. Крепление камер к элементам машины может осуществляться с помощью кронштейна, идущего в комплекте системы видеонаблюдения для спецтранспорта. В таком случае камера крепится на кронштейн, а кронштейн крепится на машину. Расположите камеры на поверхности для крепления, задайте им необходимый ракурс наблюдения, зафиксируйте их.

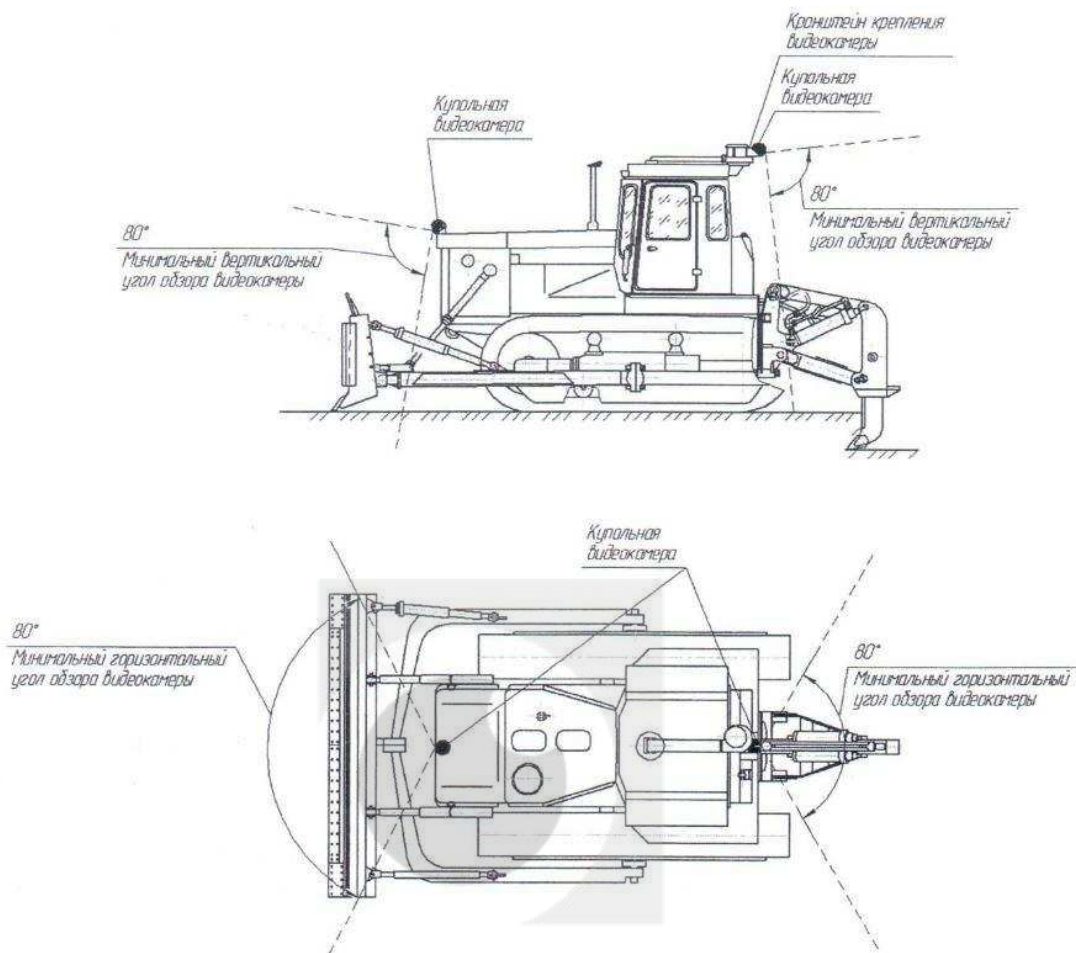


Рисунок 2.1. Схема установки видеокамер на бульдозер на гусеничном ходу



Рисунок 2.2 Схема установки видеокамер на экскаватор-планировщик на автомобильном шасси

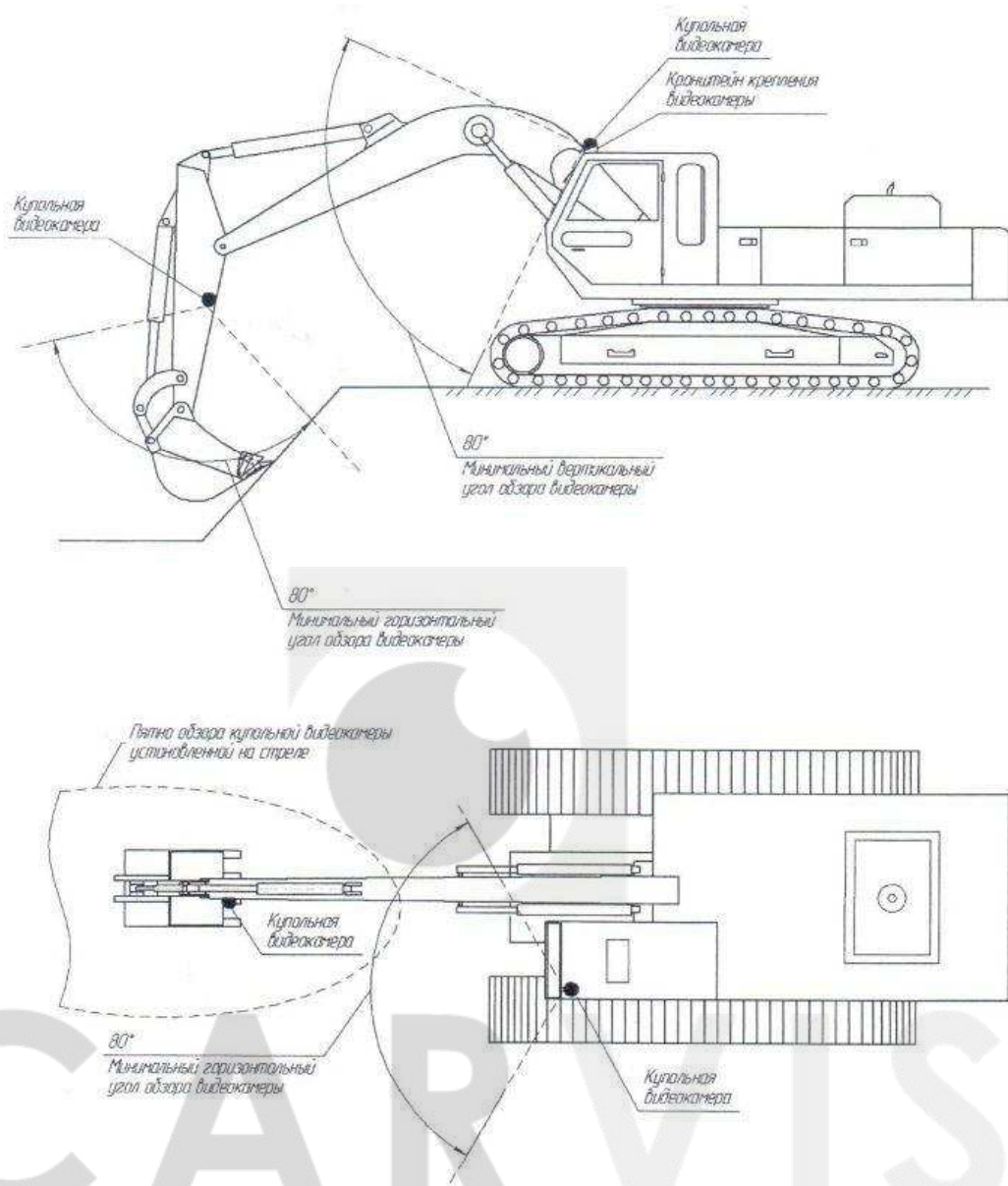


Рисунок 2.3 Схема установки видеокamer на экскаватор на гусеничном ходу
автомобильное видеонаблюдение

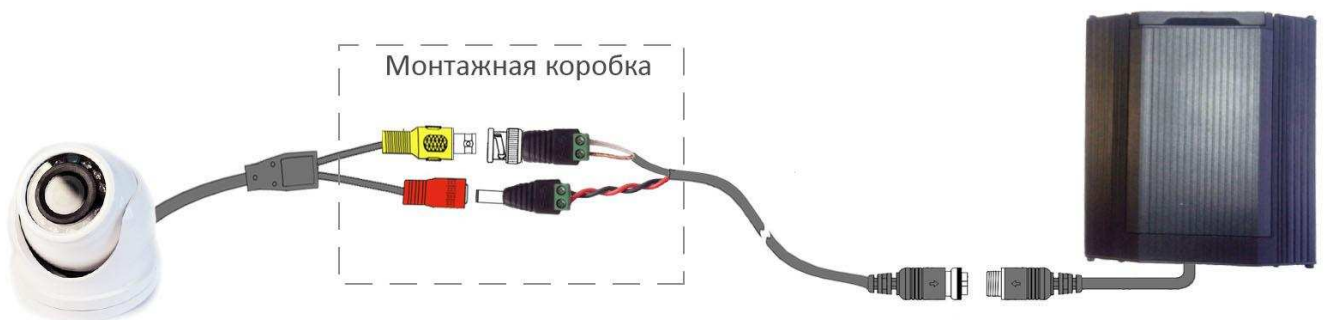


Рисунок 2.4 Схема подключения камеры к регистратору

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. Все соединения монтируются в монтажную коробку для защиты контактов от пыли и влаги.



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 бардачке, на задней панели за сиденьем под передним 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.

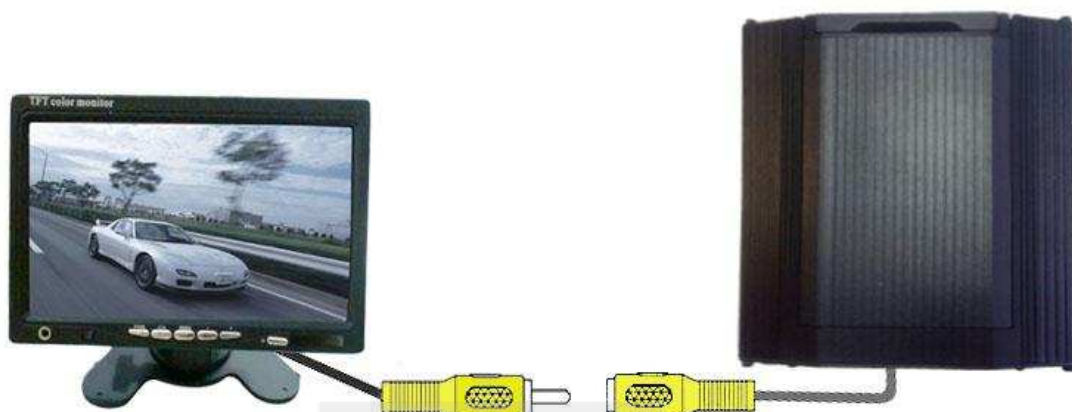
Также допускается подключение желтого провода через кнопки, тумблеры к источнику питания 12В, при включении тумблера включится регистратор, при выключении – выключится.

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.

CARVIS
автомобильное видеонаблюдение