

СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

В настоящий момент системы безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте, призваны решать две ключевые задачи – предотвращение возможных тревожных событий, и регистрация нештатных ситуаций возникающих в процессе эксплуатации локомотива.

Современные системы видеонаблюдения, как правило, работают в «дежурном» режиме, а при наступлении события, имеющего потенциальный интерес для сотрудников службы безопасности железнодорожного транспорта, выполняют роль «чёрного ящика». Видеонаблюдение, в данном случае, служит не для предотвращения нежелательных событий (для этого используется прочее оборудование и персонал -металлодетекторы, устанавливаемые на пропускном пункте, штат охранников, сотрудники МВД, специально обученные собаки и т.д.), а как надежное средство регистрации событий, и сбора информации.

СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ НА БАЗЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА ТРАЛ АВТО 2.6

Монтаж системы видеонаблюдения на железнодорожном транспорте подразумевает установку купольных аналоговых камер антивандалного исполнения. Как правило, в одном вагоне оборудованном системой видеонаблюдения, можно встретить от 2-х до 6-и камер видеонаблюдения (2-е камеры обязательно устанавливаются в тамбурах; от 2-х до 4-х камер устанавливается в самом вагоне, при необходимости наблюдения пассажирских мест). Соединение камер и видеорегистратора Трал Авто 2.6 обеспечивается проводом ШВЭВ (провод содержит 2-е жилы – для питания камер от видеорегистратора и коаксиальный кабель для трансляции изображения). Доступ к архиву и онлайн картинке осуществляется с рабочего места оператора системы (как правило в роли оператора выступает машинист состава). Само по себе рабочее место являет собой обычный ПК промышленного исполнения (с подключенными средствами ввода /вывода информации – монитор, клавиатура, мышь) с установленным ПО MultiVision 2.

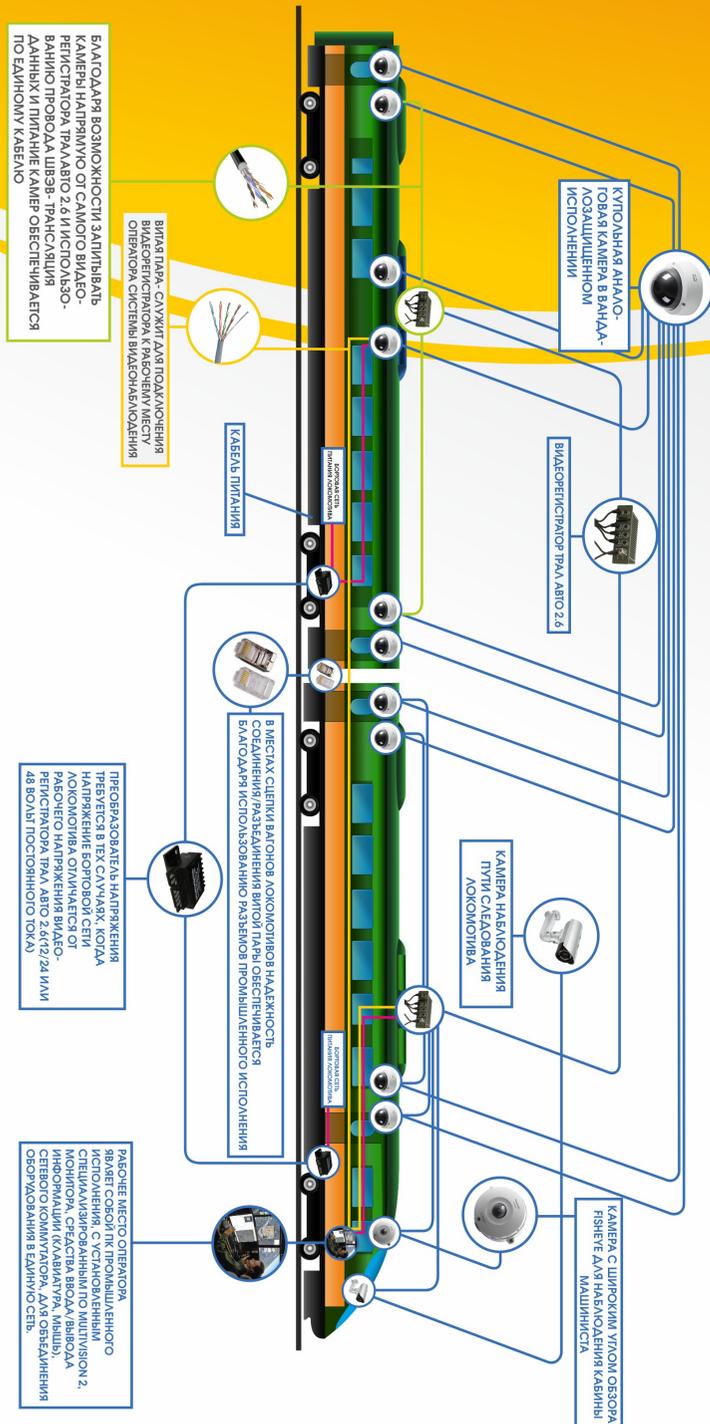
В местах сцепки/расцепки вагонов надежное соединение кабеля витой пары обеспечивается при помощи специальных разъемов RJ-45 промышленного исполнения, установленных в канале для коммуникаций локомотива. Питание видеорегистратора Трал Авто 2.6 составляет 12/24 или 48 Вольт постоянного тока, что подходит для запитывания устройства от бортовой сети большинства локомотивов, если напряжение бортовой сети поезда отличается от указанного диапазона, используется дополнительный преобразователь напряжения.

Компания «СМП-Сервис» осуществляет поставки оборудования, разработанного специально для эксплуатации на железнодорожном транспорте (в том числе подвижных составов метрополитена), спецтехнике, грузовом транспорте дальнего следования - видеорегистратор Трал Авто 2.6. Разработка оборудования осуществлялась с учетом пожеланий ведущих специалистов служб безопасности, различных подразделений железнодорожников. В случае возникновения аварии или прочих нештатных ситуаций, надежность сохранения видеoarхива обеспечивается наличием:

- фрезерованного алюминиевого корпуса видеорегистратора, в ударопрочном исполнении
- одновременной записи на два носителя информации (запись на встроенный жесткий диск и съемную карту памяти), что при необходимости (скажем в случае пожара), позволяет оперативно извлечь архив
- предустановленной системы ионистров, позволяющих корректно завершать работу Трал Авто 2.6 в случае кратковременного отключения подачи электроэнергии (подобное событие, как правило, возникает при аварии), тем самым обеспечивая сохранение наиболее важного фрагмента архива
- специальных пыле и влагозащищенных разъемов с резьбовой фиксацией, исключающие их выпадение в процессе эксплуатации.

Для применений требующих привязки географических координат к видеоряду, регистратор оснащен встроенным GPS-Глонасс модулем. Встроенный твердотельный жесткий диск позволяет сохранять архив глубиной до 30 суток.

ТИПОВАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ



БЛАГОДАРЯ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАПИТЫВАТЬ КАМЕРЫ НАПРЯМУЮ ОТ САМОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА ТРАЛ АВТО 2.6 И ИСПОЛЬЗОВАВАНИЕ ПРОВОДА ШВЭВ - ТРАНСЛЯЦИЯ ДАННЫХ И ПИТАНИЕ КАМЕР ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ПО ЕДИННОМУ КАБЕЛЮ

ВИДЫ ТРАЛ - СЛУЖИТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА К РАБОЧЕМУ МЕСТУ ОПЕРАТОРА СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ПРЕВРАЩАЕТ ВЕС СЛУЖЕБНОЙ ВОДАКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ЛОКОМОТИВА ОТ РАБОЧЕГО НАПРЯЖЕНИЯ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА ТРАЛ АВТО 2.6 (12/24 ИЛИ 48 ВОЛЬТ ПОСТОЯННОГО ТОКА)

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА ЯВЛЯЕТСЯ ОБЫЧНЫМ ПК ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ С УСТАНОВЛЕННЫМИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ПО MULTIVISION 2 ИНФОРМАЦИОННЫМИ КАНАЛАМИ СЕРВЕРНО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В ЕДИНУЮ СЕТЬ.