

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
режиму и физической защите

О.С. Марогулов

« 10 » 01 2022 г.

**Регламент работ по техническому обслуживанию системы досмотра
ходовой части автотранспорта GateKeeper ЖД11.**

| Объем работ, проводимых при техническом обслуживании | Регламент ТО-5 1 раз в 6 мес. |
|--|----------------------------------|
| Техническое обслуживание сканера | ТК №1 |
| Техническое обслуживание видеокамер | ТК №2 |
| Техническое обслуживание клавиатуры управления | ТК №3 |
| Техническое обслуживание компьютера управляющего | ТК №4 |
| Техническое обслуживание монитора | ТК №5 |
| Измерения сопротивления заземления | ТК №6 |

Инструменты и расходные материалы:

- герметик силиконовый морозоустойчивый, высокопрочный – 0,671 кг;
- высокопрочная клеящая, водонепроницаемая, армированная лента – 18,3 м;
- мастика гидроизоляционная битумная – 3кг;
- клейкая лента двусторонняя, акриловая, 20 мм х 5 м – 15м;
- вазелин технический – 0,06 кг;
- вафельное полотно 0.4х50 м 115гр/м² - 0,472 кг;
- смазка белая литиевая WD-40, 200 мл – 0,5 баллона;
- спирт этиловый технический 95% - 1,18 л;
- винт д 12мм DIN 7991 – 8 шт.;
- рулон шлифовальный Р120, 115х2500 мм, ткань – 0,1 м²;
- силикагель-индикатор ГОСТ 8984-75 – 0,1 кг;
- лента скотч прозрачная шириной 50мм., толщ.100мкм – 1 рул.;
- салфетки для протирки оптики – 1,2 уп.;
- жидкость для протирки оптики – 1,2 баллона;
- средство для мытья стекол 750 мл – 1,2 баллона;
- бязь отбеленная ГОСТ 11680-75 – 1,5 м²;
- канифоль сосновая, 20 г – 0,05 кг;
- припой ПОС-61, D1 мм, катушка, с канифолью 50 г – 0,1 кг;
- бензин Б-70 ТУ38-101913-82 – 0,5 л;
- смазка Литол-24 – 0,3 кг;
- краска черная, 2.5 кг – 1 кг;
- набор отверток – 1 шт.;
- набор слесарно-монтажных инструментов – 1 к-т;

- набор комбинированных ключей – 1 к-т;
- промышленный пылесос – 1 шт;
- программное обеспечение на систему досмотра днища и номерных знаков транспортных средств «GATEKEEPER» – 1 к-т;
- цифровой измеритель сопротивления заземления до 4000 ом – 1 шт.;
- сварочный аппарат, комплект -1 шт.;
- Гильза для защиты места сварки оптических волокон 40 мм, 100 шт.-1 шт.;
- Гильза для защиты места сварки оптических волокон 60 мм, 100 шт.-1 шт.;
- Набор инструментов для ВОЛС в кейсе – 1шт.;
- Безворсовые салфетки (уп. 280 шт.) -1 шт.;
- Изопропиловый спирт 1л. – 1 шт.;
- Гильза (комплект для защиты сварки) (10 штук в упаковке) -1 шт.;
- Гильза (комплект для защиты сварки) (10 штук в упаковке) -1 шт.;

1 Технологическая карта №1

Техническое обслуживание сканера.

Способ выполнения:

- провести очистку территории непосредственно прилегающей к месту установки сканера от грязи, пыли, камней и т.д.;
 - проверить отсутствие механических повреждений крышки поддона;
 - отключить напряжение питания от изделия;
 - открыть корпус светофора и при необходимости очистить внутренне пространство от грязи;
 - защитную крышку сканера при помощи подъемного оборудования поднять и переместить крышку в сторону;
 - проверить состояние анкерного крепления поддона к поверхности установки.
- При необходимости заменить.
- демонтировать с мест крепления сканер;
 - провести очистку внутреннего пространства поддона от грязи;
 - очистить от грязи с внешней стороны корпуса блока соединительного, сканера, рамы светодиодной подсветки, а также кабелей;
 - проверить герметичность изоляции кабелей;
 - проверить дренажную систему. При необходимо произвести очистку дренажного колодца;
 - проверить исправность индукционной петли;
 - проверить герметичность крепления смотровых стекол сканера, при необходимости заменить или восстановить герметичность;
 - извлечь картридж с силикагелем и при необходимости заменить;
 - при открытой верхней крышке сканера проверить работу вентиляторов, обогревателей, датчиков влажности и температуры с их реле, помпы;
 - протереть объективы видеокамер и проверить отсутствие повреждений на них. При необходимости провести настройку изображения и угла обзора;
 - открыть корпуса обеих видеокамер и проверить герметичность вводных пластиковых соединителей и электрические подключения;
 - проверить состояние лакокрасочного покрытия;

- проверка системного блока (компьютера):
 - а) архивирование данных;
 - б) проверка технического состояния системного блока;
 - в) проверка конфигурации файлов;
 - г) при необходимости установка обновлений ПО
- установить все компоненты изделия на свои штатные места и закрепить.

2 Технологическая карта №2

Техническое обслуживание видеокамер.

Способ выполнения:

- внешним осмотром проверить состояние устройства на предмет обнаружения элементов механических повреждений. На корпусе не должно быть вмятин, трещин и сколов;
- с помощью влажной мягкой ткани очистить внешние поверхности от пыли и грязи;
- осмотреть элементы монтажа, резьбовые соединения. Ослабевшие винты и соединения подтянуть;
- проверить прочность крепления кронштейна и видеокамеры, при необходимости укрепить непрочные места;
- подать питание;
- проверить работоспособность видеокамер путем вывода изображения на экран монитора;
- проконтролировать качество видеоизображения (нормальная контрастность, отсутствие помех).

3 Технологическая карта №3

Техническое обслуживание клавиатуры управления.

способ выполнения:

- провести внешний осмотр:
- на степень загрязнения корпуса;
- на отсутствие сколов, вмятин, трещин на корпусе;
- на легкость хода клавиш управления;
- проверить легкость управления джойстиком;
- проверить правильность подключения коммутационных разъемов оборудования, гибких соединений.
- удалить пыль и загрязнения;
- проверить работу клавиатуры в различных режимах, согласно руководству по эксплуатации на нее;
- проверить режим программирования и правильность программных настроек;
- проверить работоспособность клавиатуры совместно с матричным коммутатором (проверка вывода изображения с определением видеокамеры на определенный монитор по команде оператора);
- занести в журнал ТО информацию о работоспособности.

4 Технологическая карта №4

Техническое обслуживание компьютера управляющего.

способ выполнения:

- отключить питание;

- внешним осмотром проверить состояние системного блока, компьютерного, монитора, клавиатуры и манипулятора «мышь» с целью контроля отсутствия внешних механических повреждений (вмятин, трещин, сколов) и влаги;
- с помощью ветоши обтирочной и моющего раствора очистить внешние загрязненные поверхности;
- по мере необходимости очистить экран монитора с помощью специальной салфетки или средства для очистки мониторов;

Примечание: - категорически запрещено протирать экран монитора спиртом, средством для чистки окон, ацетоном, стиральным порошком, содой и прочими спиртосодержащими, абразивными и моющими средствами, так как экран содержит специальное покрытие, которое при использовании этих средств покрывается большим количеством трещин и стирается.

- открыть корпус системного блока, при помощи пылесоса удалить пыль и мусор с внутренних поверхностей, проверить надежность соединения разъемов и ответных частей на предмет невозможности самопроизвольного отсоединения, установить крышку системного блока и закрепить винтами;
- осмотреть крепления элементов крепления монтажа, резьбовых соединений, при наличии недостаточного крепления закрепить места соединений;
- проверить режим программирования и правильность программных настроек;
- проверить работоспособность клавиатуры совместно с матричным коммутатором (проверка вывода изображения с определенной видеокамеры на определенный монитор по команде оператора);
- подать питание, проконтролировать отсутствие посторонних звуков в системном блоке, достаточный уровень яркости и контрастности на мониторе;
- занести в журнал ТО информацию о работоспособности.

5 Технологическая карта №5

Техническое обслуживание монитора.

способ выполнения:

- провести внешний осмотр монитора:
- на степень загрязнения корпуса;
- на отсутствие сколов, вмятин, трещин на корпусе;
- на правильное и качественное подключение коммутационных разъемов;
- на наличие маркировки;
- удалить пыль и загрязнения с корпуса и экрана монитора, для очистки экрана монитора необходимо использовать только специальные средства для очистки мониторов (чистящие салфетки);
- проверить характеристики работы монитора:
- качество изображения;
- работоспособность регулировок;
- работоспособность индикаторов панели управления монитора;
- качество электрических соединений;
- занести в журнал ТО информацию о работоспособности;
- ослабевшие винты подтянуть отверткой;
- подать питание, проконтролировать отсутствие посторонних звуков в системном блоке, достаточный уровень яркости и контрастности на мониторе.

6 Технологическая карта №6

Измерения сопротивления заземления.

Способ выполнения:

- отключить от заземлителя шины и провода заземления;
- измерить сопротивление заземления измерителем сопротивления заземления по методике, изложенной в Инструкции по эксплуатации измерителя»;
- рассчитать погрешность при измерении прибором и учесть ее при определении величины сопротивления заземления.

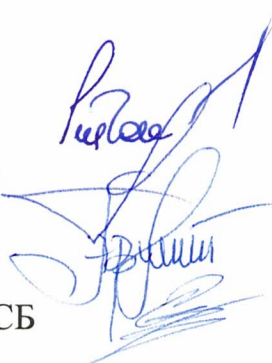
Сопротивление рабочего заземления должно быть не более 1 Ом.

Начальник СБ

Заместитель начальника СБ

Начальник ИТО СБ

Ведущий специалист ИТО СБ



М.В. Шатилов

А.И. Бобин

А.В. Цвигун

Ю.М. Митрофанов