

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДИ филиала ОАО «РЖД»

В.В. Аношкин

« 28 » _____ 2016 г.

Центральная дирекция инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД»
Управление автоматики и телемеханики

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 0575-2016

Комплекс технических средств многофункциональный (КТСМ-02).

Проверка работы датчиков К-1 подсистемы КТСМ-02К

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание

(вид технического обслуживания (ремонта))

Датчик К-1

(единица измерения)

4

(количество листов)

1

(номер листа)

Разработал:

Отделение автоматики
и телемеханики ПКБ И

Главный инженер отделения

А.В.Новиков

« _____ » _____ 2016 г.

1. Состав исполнителей

Электромеханик – 2 человека.

2. Условия производства работ

Работа производится без снятия напряжения электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III с периодичностью один раз в три месяца.

3. Средства защиты, измерений, технологического оснащения; монтажные приспособления, испытательное оборудование, инструменты и материалы

- ключ от соединительной коробки (КС-К);
- мультиметр В7-63;
- инструмент ручной электромеханика;
- кисть флейцевая;
- технический лоскут (ветошь);
- смазка ЦИАТИМ-203;
- рулетка;
- респиратор;
- защитные очки;
- сигнальные жилеты.

Примечания

– Приведённый перечень является примерным (рекомендованным). Потребность в средствах испытания, измерения и контроля рассчитывается с учётом количества организованных рабочих мест.

– Допускается замена средств измерений, испытаний и контроля на другие (аналогичные) типы, обеспечивающие требуемую точность и пределы измерения.

Допускается замена типов оборудования, расходных материалов на другие (аналогичные), рекомендованные к применению и имеющие аналогичные характеристики.

4. Подготовительные мероприятия

Проверить наличие и исправность средств защиты, инструмента, измерительных приборов, приспособлений, материалов. Провести и оформить инструктажи по технике безопасности и производству работ.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

5.1. Работа выполняется в технологические окна или в свободное от движения поездов время.

5.2. По окончании проверки работы датчиков К-1 необходимо убедиться в их исправной работе.

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. Работы по данной технологической карте выполняются при соблюдении требований разделов 1, 2, 8, 12, приложения 2 «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» от 26.11.2015 № 2765р, а также разделов 1, 2, 3, 5 (п.5.9) «Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» от 3.11.2015 № 2616р. При введении в действие в хозяйстве автоматики и телемеханики нормативных документов по охране труда, отменяющих действие выше указанных Правил и Инструкции, следует руководствоваться требованиями, изложенными в этих документах.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Подключение переносных измерительных приборов к электрическим цепям, находящимся под напряжением, допускается при наличии на проводах измерительных приборов специальных наконечников с изолирующими рукоятками.

ВНИМАНИЕ. Перед началом выполнения работ необходимо включить устройство извещения о приближения поезда к посту КТСМ и убедиться в его исправности.

6.2. Работа выполняется бригадой, состоящей не менее чем из двух работников, один из которых должен следить за движением поездов.

6.3. При срабатывании сигнализации о приближающемся поезде работающие на путях, обязаны:

- немедленно прекратить работы;
- убрать с места работ инструменты, материалы;
- закрыть крышки соединительных коробок и кабельных муфт;
- отойти на безопасное расстояние.

Закончив работы, убрать инструменты, материалы и приспособления.

7. Технология выполнения работы

7.1. Технические требования:

Настоящая карта технологического процесса распространяется на напольное оборудование аппаратуры КТСМ-02.

7.2. Технологические операции:

7.2.1. Проверить состояние датчиков К-1, защитных рукавов и соединительных коробок (КС-К). Произвести их очистку и устранить выявленные недостатки.

7.2.2. Проверить геометрические размеры установки датчиков К-1. Если фактическое положение датчиков не соответствуют указанным в установочных чертежах размерам (с учетом допустимых отклонений),

требуется привести их в соответствие с документацией на подсистему КТСМ-02К.

7.2.3. Открутить запорные болты, открыть крышки соединительных коробок (КС-К), при необходимости произвести очистку внутренних поверхностей путевых ящиков.

7.2.4. Измерить с помощью мультиметра напряжение на каждом датчике, которое должно соответствовать $15 \pm 0,6$ В. В случае не соответствия напряжения произвести замену модуля МУПК.

7.2.5. Руководствуясь структурой меню, приведенной в документации «Подсистема контроля состояния колес «КТСМ-02К». ИН7.420.000 РЭ, из главного меню подсистемы КТСМ-02К перейти к подменю «Проверка», и выбрать пункт «Датчики К-1».

7.2.6. Ударить по рельсу тяжелым металлическим предметом (кувалдой или большим молотком) последовательно над каждым из установленных датчиков, при этом на дисплее будут выводиться номера датчиков в последовательности их реагирования. При отсутствии реакции датчика заменить неисправный датчик. В этом случае необходимо отключить напряжение питания датчика.

7.2.7. Смазать резьбовые соединения, проверить состояние резинового уплотнителя, который при высыхании (наличие трещин) или разрывах необходимо заменить, закрыть крышки соединительных коробок (КС-К) и запереть болтами.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

О результатах выполнения работ сделать запись в журнале формы ШУ-2 с указанием устраненных недостатков.