

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДЦ – филиала ОАО «РЖД»

В.В.Аношкин
«22» 10 2019 г.



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

ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦДЦ 0565-2019

Комплекс технических средств многофункциональный (КТСМ-02)

Проверка технического состояния подсистемы КТСМ-02ДС на посту КТСМ

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Датчик дискретных сигналов, клеммный модуль
(единица измерения)

(средний разряд работ)

0,44
(норма времени)

4 (количество листов) 1 (номер листа)

Разработал:
Отделение автоматике
и телемеханики ПКБ И
Главный инженер
А.В.Новиков
«22» 10 2019 г.

1. Состав исполнителей

Электромеханик.

2. Условия производства работ

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

2.2. Имитационное воздействие на устройство, формирующее дискретный сигнал, при проверке работы подсистемы КТСМ-02ДС необходимо производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации на данное изделие.

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

- отвертка с прямым шлицем и изолирующей рукояткой;
- отвертка с крестообразным шлицем и изолирующей рукояткой;
- плоскогубцы с изолирующими рукоятками;
- специализированный автомобиль типа СМШ (СПМШ) для доставки к месту проведения работ персонала и оборудования.

Примечание.

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

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

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

4. Подготовительные мероприятия

4.1. Проверить наличие и исправность средств защиты, инструмента, измерительных приборов, приспособлений, материалов.

4.2. Перед началом работ необходимо поставить в известность ДСП (ДНЦ) или оператора вагонного депо (по месту расположения АРМ ЛПК) и оператора ЦПК АСК ПС о профилактических работах.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

По окончании проверки технического состояния подсистемы КТСМ-02ДС необходимо убедиться в ее исправной работе.

6. Обеспечение требований охраны труда

Работы по данной технико-нормировочной карте выполняются при соблюдении требований подраздела 2.2 раздела 2 (для операций 7.2.2,7.2.4), подраздела 5.9 раздела 5 (для операций 7.2.1-7.2.5) «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 указанной Инструкции, следует руководствоваться требованиями, изложенными в этих документах.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ проверять закрепление наконечников монтажных проводов в клеммах методом вытягивания из клеммы.

7. Технология выполнения работы

7.1. Технические требования

Настоящая карта технологического процесса распространяется на постовое оборудование подсистемы КТСМ-02ДС.

7.2. Технологические операции

7.2.1. О начале работ сообщить ДСП (ДНЦ) или оператору вагонного депо (по месту расположения АРМ ЛПК), диспетчеру дистанции СЦБ и оператору ЦПК АСК ПС.

7.2.2. Осмотреть винтовые соединения (клеммы) и соединительные провода на клеммном модуле. При обнаружении ненадежных соединений затянуть винты.

7.2.3. Руководствуясь структурой меню, приведенной в документации «Подсистема дискретных сигналов «КТСМ-02ДС». ИН7.410.400 РЭ, перейти в меню подсистемы КТСМ-02ДС. Проверка настроек выполняется по группам, после выбора которой, на дисплей выводятся настройки ее входов и выхода. Произвести проверку фактических настроек аппаратуры на соответствие установленным значениям в АРМ ЛПК и системе АСК ПС.

7.2.4. В меню подсистемы КТСМ-02ДС выбрать режим «Имитация». На подключенные к клеммному модулю датчики произвести воздействие, которое вызовет изменение их состояния. При этом на экране пульта в одну строку выводится информация о порядковом номере события, номер входной линии и текущее состояние датчика - «замыкание» или «размыкание». При количестве событий, более трех, производится автоматический скроллинг (перемещение строк экрана) вверх. В случае несрабатывания какого-либо датчика выяснить причину этого, и устранить вплоть до замены датчика.

7.2.5. По окончании проверки убедиться в правильности срабатывания сигнализации совместно с причастными пользователями системы АСК ПС и АРМ ЛПК.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. Об окончании работ сообщить ДСП (ДНЦ) или оператору вагонного депо (по месту расположения АРМ ЛПК), диспетчеру дистанции СЦБ и оператору ЦПК АСК ПС.

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

9. Норма времени

(утверждена вице-президентом ОАО «РЖД» 13.12.2010 г.)

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 1.3.2

Наименование работы		Проверка технического состояния подсистемы с подключенными датчиками		
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей		Норма времени, чел-ч
Подсистема	Электромеханик	2		0,44
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел-мин
1	2	3	4	5
1	Проверку надежности подключения датчиков к клеммному модулю произвести	1 подсистема	Набор торцевых ключей	5
2	Проверку настроек подсистемы произвести	То же	ПЭВМ	8
3	Проверку работы подсистемы произвести	-//-	То же	9
	Итого			22