

СОГЛАСОВАНО

Департамента охраны труда,
промышленной безопасности и
экологического контроля

письмо от 08.07.2014 № 2139/ЦБТ

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДИ - филиала ОАО «РЖД»

Г.Ф. Насонов

«10» 07 2014 г.

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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 0005-2014

Контрольно-оповестительная система (КОС) для оборудования
оползневых и селевых участков железных дорог.

Проверка работоспособности датчиков угла наклона ДУГ45.14-110

(код работы в ЕК АСУТП)

Регламентированное
техническое обслуживание
(вид технического обслуживания, ремонта)

Датчик
(единица измерения)

1. Состав исполнителей

Электромеханик.

Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 5 разряда.

2. Условия производства работ

2.1 Работа производится совместно с мастером дистанции пути.

2.2 Работа выполняется без снятия напряжения электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III.

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

- сигнальный жилет (по числу членов бригады);
- носимые радиостанции или другие мобильные средства связи (исходя из местных условий);
- ампервольтметр ЭК-2346-1 (мультиметр В7-63/1);
- универсальный набор инструментов электромеханика СЦБ (ТУ - 32ЭЛТ 038-12, черт. № 28010-00-00, код СК МТР 3926940486);
- ключи специальные пятигранные большой и малый;
- ключ от релейного шкафа;
- скоба-ручка от релейного шкафа (черт. 20812-00-10);
- пломбировочные тиски;
- пломбы;
- нитки хлопчатобумажные.

4. Подготовительные мероприятия

О предстоящей проверке работоспособности датчиков угла наклона работником дистанции пути оформляется запись в Журнале осмотра (формы ДУ-46).

Прежде чем приступить к работе следует проверить работоспособность средств связи.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

Работа согласовывается мастером дистанции пути с дежурными по станциям, ограничивающими перегон. Дежурные по станциям производят выключение речевых информаторов.

6. Обеспечение требований охраны труда

При выполнении работ следует руководствоваться требованиями

пункта 2.1 раздела II, пунктов 3.1, 3.2 раздела III, пункта 11.2, раздела XI «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденных Распоряжением ОАО «РЖД» от 30.09.2009 № 2013р.

ВНИМАНИЕ. Подключение и отключение переносных измерительных приборов к электрическим цепям, находящимся под напряжением, допускается при условии наличия на проводах измерительных приборов специальных наконечников с изолирующими рукоятками.

7. Технология выполнения работы

7.1. Технические требования

Порог срабатывания датчика составляет 12 – 18 градусов.

7.2. Проверка работоспособности датчиков угла наклона

7.2.1 Проверка работоспособности датчиков угла наклона на опорах ограждения выполняется под руководством мастера дистанции пути.

7.2.2 При проверке работоспособности обоих датчиков угла наклона на опоре:

- электромонтер СЦБ по команде электромеханика открывает кабельную муфту или монтажную коробку, установленную у основания столба проверяемого датчика;

- работник дистанции пути ослабляет крепление одного из датчиков на столбе и плавно отклоняет его от вертикали в одну сторону до включения индикатора красного цвета на датчике (угол отключения), плавно возвращает проверяемый датчик в исходное положение (индикатор красного цвета выключается). Затем работник дистанции пути отклоняет датчик в другую сторону до включения индикатора красного цвета на датчике и плавно возвращает проверяемый датчик в исходное положение (индикатор красного цвета выключается);

- в это время электромеханик с помощью переносного измерительного прибора в участке контрольной цепи, следующем после проверяемого датчика, проверяет отсутствие напряжения на клеммах кабельной муфты или монтажной коробки при включенном индикаторе красного цвета на датчике, а по возвращению датчика в нормальное положение и выключении индикатора красного цвета убеждается в появлении напряжения на этих клеммах.

После проверки датчик закрепляется работником дистанции пути в вертикальном положении.

Второй датчик проверяется аналогично.

По окончании проверки обоих датчиков электромонтер СЦБ закрывает

кабельную муфту или монтажную коробку.

Исполнители переходят к следующей опоре.

7.2.3 Если углы отключения датчика находятся в допустимых пределах, датчик считается исправным.

7.2.4 Неисправные датчики заменяются работниками дистанции пути.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1 По окончании проверки электромеханик измеряет напряжение на контрольном реле в релейном шкафу КОС по технологии, приведенной в карте технологического процесса «Контрольно-оповестительная система (КОС) для оборудования оползневых и селевых участков железных дорог. Измерение напряжения и сопротивления изоляции электрических цепей». При проверке нескольких групп датчиков напряжение измеряют на контрольных реле каждой из групп.

8.2 Мастер дистанции пути дает уведомление ДСП обеих станций, ограничивающим перегон, об окончании проверки датчиков и восстановлении действия КОС.

8.3 ДСП, получив уведомление об окончании проверки датчиков, проверяют по контрольным индикаторам на аппарате управления исправность КОС и восстанавливают передачу речевого сообщения вытягиванием кнопок выключения речевого информатора. Кнопки выключения речевого информатора пломбируются электромеханиками СЦБ соответствующих станций.

Первый заместитель директора ПКТБ ЦШ

В.М. Адаскин

Начальник отдела ПКТБ ЦШ

А.В. Кузьмичев

Заместитель начальника отдела ПКТБ ЦШ

И.Н. Якуния



ОАО «РЖД»
ДЕПАРТАМЕНТ ОХРАНЫ
ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Новая Басманская ул. 2, г. Москва, 107174,
Тел.: (499) 262-41-48, факс: (499) 262-16-26,
E-mail: rzd@rzd.ru, www.rzd.ru

«08» 07. 2014 г. № 2139/1867

На № _____ от _____

Директору проектно-конструкторско-
технологического бюро
железнодорожной автоматики и
телеmekaniki – филиала
ОАО «РЖД»

В.М.Кайному

Уважаемый Виталий Михайлович!

Департамент охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля рассмотрел и согласовывает меры безопасности, предусмотренные в проекте карт технологических процессов (далее - КТП) по техническому обслуживанию контрольно-оповестительной системы (КОС) для оборудования оползневых и селевых участков железных дорог в составе:

- КТП «Проверка работоспособности датчиков угла наклона ДУГ45.14-110»;
- КТП «Проверка работоспособности КОС, индикации и оповещения на станциях, ограничивающих перегон»;
- КТП «Измерение напряжения и сопротивления изоляции электрических цепей».

Первый заместитель начальника департамента

П.Н.Потапов