

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



В.В. Аношкин

«20» 11 2018 г.

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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦДИ 1023-2018

АБТЦ-И

Измерение напряжения сигнала КРЛ на выходе модуля ГКС2
и на входе МПП

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Техническое обслуживание с периодическим контролем
(вид технического обслуживания (ремонта))

выход ГКС2, вход МПП
(единица измерения)

5
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:
Проектно-конструкторское
бюро по инфраструктуре-
филиал ОАО «РЖД» (ПКБ И)
Начальник отделения
В.Н.Новиков
«12» 11 2018 г.

и.о.

1 Состав исполнителей

Электромеханик.

2 Условия производства работ

2.1 Должен быть обеспечен свободный доступ к местам проведения измерений.

2.2 Место работ должно иметь достаточное для их производства освещение. При необходимости следует применять переносные осветительные приборы или фонари с автономным электропитанием.

2.3 Работу по измерению напряжений КРЛ на входе модуля приёма сигналов КРЛ перегонного МПП, а также напряжений КРЛ на выходе модуля генератора комплексного сигнала ГКС2 следует выполнять в порядке текущей эксплуатации (в случае замены ГКС2, МПП или жил кабеля) с оформлением записи в оперативном журнале, имеющими группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III, перед началом работ проинструктированными в установленном порядке.

2.4 Измерение напряжений КРЛ на входе МПП и на выходе ГКС2 необходимо производить при свободной от подвижного состава рельсовой цепи (включая смежные).

2.5 При выявлении недостатков, влияющих на нормальную работу рельсовых цепей, необходимо принять меры к их устранению в соответствии с документом ЕРКФ.665231.001РЭ «Система автоблокировки с тональными рельсовыми цепями микропроцессорная (АБТЦ-И). Руководство по эксплуатации» (далее – РЭ АБТЦ-И).

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

3.1 Перечень средств измерений:

– прибор комбинированный ПК-РЦ-М.

3.2 Инструменты:

– набор инструмента электромеханика релейных помещений;

– набор ключей от шкафов АБТЦ-И.

3.3 Дополнительное оборудование:

– переносной осветительный прибор.

3.4 Документация:

- комплект технической документации;
- руководство пользователя ПК-РЦ-М;
- РЭ АБТЦ-И.

4 Подготовительные мероприятия

4.1 Перед выполнением работ необходимо получить задание, подготовить необходимую технологическую документацию и ознакомиться с ней.

4.2 Подключить и настроить оборудование, используемое при выполнении работ, на требуемый технологический процесс, подготовить инструмент и приспособления в соответствии с разделом 3 настоящей карты технологического процесса.

5 Обеспечение безопасности движения поездов

Измерение напряжений КРЛ на входе МПП и напряжения КРЛ на выходе ГКС2 следует производить в свободное от движения поездов время или в технологическое «окно» с разрешения ДСП или ДНЦ с предварительной записью в Журнале осмотра стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети формы ДУ-46.

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1 При выполнении работы должны соблюдаться требования действующих нормативных документов по охране труда:

«Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» ПОТ РЖД-4100612-ЦШ-74-2015, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 26.11.2015 №2765р;

«Инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 03.11 2015 №2616р.

Примечание:

При замене или переработке указанных в данной КПП документов, следует руководствоваться положениями соответствующих разделов действующих нормативных документов (новой редакцией).

7 Технология выполнения работ

7.1 Технические требования

Начальником участка производства (ШЧУ) из регулировочных таблиц для каждой рельсовой цепи должны быть внесены в журнал формы ШУ-64 следующие нормируемые параметры:

- значение минимального напряжения на входе МПП $U_{\text{ппмин}}$;
- значение максимального напряжения на входе МПП $U_{\text{ппмакс}}$;
- максимально-допустимое значение напряжения ТРЦ на выходе ГКС2 $U_{\text{гмакс}}$;
- значения несущей частоты и кодовые последовательности сигналов КРЛ.

7.2 Порядок выполнения работ по измерению напряжения сигнала КРЛ на выходе модуля ГКС2 и на входе МПП

Измерение напряжений сигнала КРЛ осуществляется встроенными средствами АБТЦ-И с контролем результата внешним переносным прибором ПК-РЦ-М на контрольных гнездах шкафа АБТЦ-И.

Измеряемая рельсовая цепь и смежные с ней должны быть свободны от подвижного состава.

Результат измерения напряжений сигнала КРЛ встроенными средствами диагностики АБТЦ-И необходимо считать на вкладке «Настройка ГКС2 и МПП» АРМ ШН, предварительно указав в настройках вкладки номер нужного МПП и ГКС2.

Контрольное измерение сигналов КРЛ прибором ПК-РЦ-М осуществляется на соответствующих вводных клеммах шкафа АБТЦ-И в селективном режиме при выборе измеряемых сигналов - «КРЛ».

Контроль состояния МПП (занятость/свободность РЦ) должен осуществляться на АРМ ШН.

Для получения контроля состояния рельсовой цепи следует открыть вкладку «Схема перегона» в программе АРМ ШН. Состояния рельсовой цепи обозначаются цветом её условного графического изображения. Если цвет черный – рельсовая цепь свободна, если красный – то занята.

Если измеряемая рельсовая цепь или ее смежные заняты подвижным составом, то в этом случае делается соответствующая запись в журнале формы ШУ-2 и измерения должны проводиться после освобождения занятой рельсовой цепи.

Результаты проверки считаются положительными, если напряжение сигнала КРЛ на выходе ГКС2 не превышает значений, указанных в п.7.1, и значения напряжения сигнала КРЛ на входе МПП соответствует пределам, указанным в п.7.1.

Если измеренные значения напряжения выходят за установленные пределы, следует выполнить регулировку рельсовой цепи в соответствии с

картой технологического процесса КТП ЦШ 0965-2018.

8 Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1 При соответствии проверенных параметров установленным требованиям результаты проверки оформить в журнале проверки.

8.2 При несоответствии проверенных параметров установленным требованиям в графе «Примечание» журнала проверки сделать запись: «не соответствует требованиям».

Начальник отдела



Л.Е. Горбунов

Электроник II категории отделения



А.Н. Нечаев