

Стандартная операционная карта
Управление Автоматики и Телемеханики Центральной дирекции
инфраструктуры.

**Вид работы: Проверка работоспособности УКСПС.
Измерение тока, напряжения на контрольном реле УКСПС.**

Стандартная Операционная Карта Проверка работоспособности УКСПС. Измерение тока, напряжения на контрольном реле УКСПС.	Наименование техпроцесса:	Контрольно-габаритные устройства (УКСПС). Проверка работоспособности УКСПС.		
	Код техпроцесса в реестре:	14.1.2		Код техпроцесса в реестре:
	Код операции в альбоме ТНК:	245		Код операции в альбоме ТНК:
	Дата утверждения:	01.07.2016 г.		Дата утверждения:
Безопасность Основными источниками опасности являются: Подвижной состав	Нормативные документы Инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств СЦБ в ОАО «РЖД» Карта технологического процесса № ТНК ЦШ 0502-2016	Требования к квалификации исполнителей Группа по электробезопасности при работе на электроустановках до 1000В не ниже 3		
Используемые инструменты, оснастки и приспособления , ключ от релейного шкафа(путевого ящика); гаечные двусторонние ключи 10x12 мм, 14x17 мм; торцовые гаечные ключи 7x140 мм; 8x140 мм;, 9x140 мм, 10x140 мм, 11x140 мм; слесарный молоток массой 0,5 кг; шунт сопротивлением 0,06 Ом, ампервольтметр ЭК-2346, мультиметр В7-63, токовые клещи АРРА30R, или другие измерительные приборы аналогичные по характеристикам.	Используемые материально-технические ресурсы Технологический оборотный фонд	Место производства работ Устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС)		

Условные обозначения:

Требования к охране труда






Порядок выполнения работ







Контрольные точки

Запись о результатах работы

Предупреждение о рисках в области охраны труда

Предупреждение о рисках в области безопасности движения

Соблюдайте осторожность , опасайтесь поражения током , большой вес , заполните техническую документацию , динамические усилия 

№	Описание действий	Время выполнения	Важно
0.	<p><u>Основные требования охраны труда:</u> При проверке работоспособности КГУ следует руководствоваться требованиями пунктов 1.17, 1.18, 1.28, 1.34, 1.44 раздела I, пункта 2.1 раздела II, «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.</p> <p>Внимание! На напольных устройствах работа выполняется бригадой, состоящей не менее чем из двух работников, один из которых должен следить за движением поездов. При выполнении работ и при приближении поезда следует заблаговременно сойти в сторону от пути на безопасное расстояние или заранее определенное место, а инструмент и приспособления убрать за пределы габарита подвижного состава.</p> <p><u>Применяемые средства защиты:</u> работать в спец. одежде </p>		
1.	   	12	



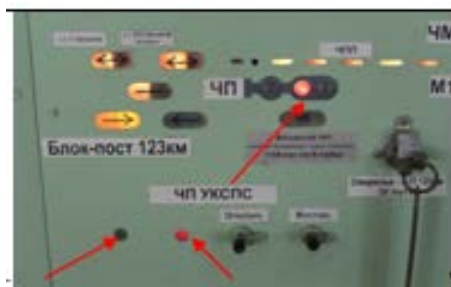
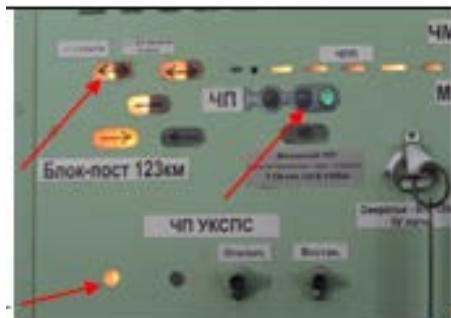
Проверить наличие необходимого инструмента согласно технологической карте. Проверить исправность инструмента!

Проверить исправность радиостанции!

2.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!! При приближении поезда, при выполнении работ, следует заблаговременно сойти в сторону от пути на безопасное расстояние, а инструмент и приспособления убрать за пределы габарита подвижного состава.

3.



Произвести проверку работы схемы контроля датчика УКСПС (путем имитации разрушения датчика) и убедиться в правильности работы схемы контроля УКСПС на пульте ДСП.


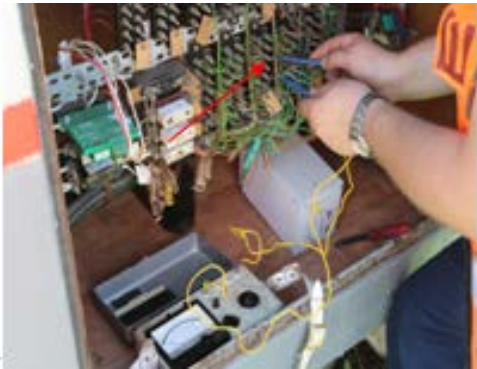





5мин
30 сек

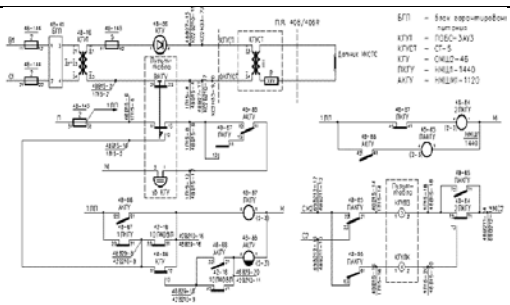
4.



Произвести проверку работы схемы контроля датчика УКСПС (путем имитации короткого замыкания линии) и убедиться в правильности работы схемы контроля УКСПС на пульте ДСП.

4мин
10 сек

5.		<p>Нормальное действие схем контроля датчиков УКСПС восстановить и убедиться в правильности индикации на аппарате дежурного по станции.</p>	5 мин 40 сек																																		
6.	 <p style="text-align: center;">Таблица 1. Нормы напряжений и токов контрольных реле УКСПС (УКСПС-У)</p> <table border="1" data-bbox="268 1137 746 1518"> <thead> <tr> <th>Тип реле</th> <th>Напряжение или ток полного притяжения явора</th> <th>Напряжение на реле или ток в обмотке реле при номинальном напряжении питания 220 В (380 В)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>АНШ2-2</td> <td>135 мА</td> <td>(200-220) мА</td> </tr> <tr> <td>АНШ2-40 (АНШ2-37)</td> <td>1,2 (1,15) В</td> <td>(1,8-1,98) В</td> </tr> <tr> <td>АНШ2-1230</td> <td>8 В</td> <td>12 В</td> </tr> <tr> <td>ОМШ2-40 (ОМШ2-46)</td> <td>58 (59) мА</td> <td>(80-88) мА</td> </tr> <tr> <td>АОШ2-1</td> <td>0,53 А</td> <td>12 В</td> </tr> <tr> <td>ОЛ2-88</td> <td>60 мА</td> <td>(80-88) мА</td> </tr> <tr> <td>НМШМ1-10 (НМШМ1-11)</td> <td>160 мА</td> <td>(250-275) мА</td> </tr> <tr> <td>НМШМ2-1,7 (НМШМ2-1,5)</td> <td>230 (250) мА</td> <td>(350-385) мА</td> </tr> <tr> <td>НМШМ2-10/1500 (НМШМ2-11/1500)</td> <td>110 мА</td> <td>(170-187) мА</td> </tr> <tr> <td>НМШ4-3,4 (3)</td> <td>135 (147) мА</td> <td>(200-220) мА</td> </tr> </tbody> </table>	Тип реле	Напряжение или ток полного притяжения явора	Напряжение на реле или ток в обмотке реле при номинальном напряжении питания 220 В (380 В)	АНШ2-2	135 мА	(200-220) мА	АНШ2-40 (АНШ2-37)	1,2 (1,15) В	(1,8-1,98) В	АНШ2-1230	8 В	12 В	ОМШ2-40 (ОМШ2-46)	58 (59) мА	(80-88) мА	АОШ2-1	0,53 А	12 В	ОЛ2-88	60 мА	(80-88) мА	НМШМ1-10 (НМШМ1-11)	160 мА	(250-275) мА	НМШМ2-1,7 (НМШМ2-1,5)	230 (250) мА	(350-385) мА	НМШМ2-10/1500 (НМШМ2-11/1500)	110 мА	(170-187) мА	НМШ4-3,4 (3)	135 (147) мА	(200-220) мА	<p>Измерить ток, протекающий через обмотку контрольного реле (В зависимости от схемы включения УКСПС). Измерение тока в цепи контрольного реле УКСПС производится путём отсоединения соответствующей жилы сигнального кабеля на кроссовом стативе (монтажных панелях релейного шкафа, путевой коробки и т.п.), или другим способом утвержденным начальником дистанции СЦБ (с учетом особенностей устройств АБ и ЭЦ), и подключения измерительного прибора в «разрыв» измеряемой цепи.</p>	4 мин 30 сек	 
Тип реле	Напряжение или ток полного притяжения явора	Напряжение на реле или ток в обмотке реле при номинальном напряжении питания 220 В (380 В)																																			
АНШ2-2	135 мА	(200-220) мА																																			
АНШ2-40 (АНШ2-37)	1,2 (1,15) В	(1,8-1,98) В																																			
АНШ2-1230	8 В	12 В																																			
ОМШ2-40 (ОМШ2-46)	58 (59) мА	(80-88) мА																																			
АОШ2-1	0,53 А	12 В																																			
ОЛ2-88	60 мА	(80-88) мА																																			
НМШМ1-10 (НМШМ1-11)	160 мА	(250-275) мА																																			
НМШМ2-1,7 (НМШМ2-1,5)	230 (250) мА	(350-385) мА																																			
НМШМ2-10/1500 (НМШМ2-11/1500)	110 мА	(170-187) мА																																			
НМШ4-3,4 (3)	135 (147) мА	(200-220) мА																																			
7.		<p>Измерить напряжение на обмотке контрольного реле (в зависимости от схемы включения УКСПС) Измерение напряжения в цепи контрольного реле УКСПС производится на обмотках реле, на кроссовом стативе (монтажных панелях релейного шкафа, путевой коробки и т.п.) или другим</p>	1 мин	 																																	



способом утвержденным начальником дистанции СЦБ.

8.

Таблица 2

Таблица
проверки правильности работы УКСПС по станции

№п/п	Производимые проверки	Железнодорожный путь	
		четный	нечетный
1	Наличие индикации исправного состояния УКСПС		
2	Наличие индикации повреждения датчиков		
3	Наличие звуковой сигнализации при повреждении датчиков и ее отключение		
4	Наличие звуковой сигнализации при восстановлении датчиков		
5	Включение и правильность работы речевого информатора при повреждении датчиков		
6	Перекрытие входного светофора при повреждении датчиков		
7	Проверка невозможности открытия входного светофора при повреждении датчиков без использования кнопки ВКС		
8	Открытие входного светофора при повреждении датчиков с использованием кнопки ВКС (с проверкой счетчика)		
9	Наличие и правильность переключения цифр кнопки ВКС (проверка счетчика)		
10	Сопротивление электрической цепи контрольного устройства УКСПС при отключенном кабеле, не более 1 Ом (для УКСПС-У не более 0,5 Ом)		
11	Сопротивление изоляции относительно «земли» отключенного от схемы контрольного устройства УКСПС, не менее 2 кОм (для УКСПС-У сопротивление изоляции датчиков по отношению к раме, не менее 40 Мом)		
12	Напряжение или ток контрольного реле УКСПС (нормируется по типу применяемого реле), В (мА)		
13	Сопротивление изоляции относительно «Земли» линейной цепи УКСПС (не менее 1 кОм на 1 В рабочего напряжения)		

После измерения параметров напряжения или тока данные внеси в таблицу установленной формы.

1 мин



9.



Оформить запись в ДУ-46 об окончании работ

0,7

