

УТВЕРЖДАЮ

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

В.В.Аношкин

2020 г.



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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 1258 - 2019

Микропроцессорная автоблокировка АБТЦ-МШ. Проверка работы и состояния устройств сопряжения с объектами управления и контроля средствами встроенного диагностирования на базе аппаратуры АБТЦ-МШ

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

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

Модуль
(единица измерения)

4
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:

Проектно-конструкторское
бюро по инфраструктуре-
филиал ОАО «РЖД» (ПКБ И)

Заместитель начальника отделения АиТ

В.И.Логвинов

« 10 » 02 2020 г.

1 Состав исполнителей

Электромеханик, инженер сервисного центра.

2 Условия производства работ

2.1 Работа выполняется при наличии сформированного рабочего задания в автоматизированной системе (ЕК АСУИ).

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 Работа по проверке должна выполняться в порядке текущей эксплуатации электромехаником с оформлением записи в оперативном журнале электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже II, перед началом работ проинструктированным в установленном порядке.

2.4 **ВНИМАНИЕ!** Все работы, связанные с изъятием, заменой или перемещением плат, при которых возможно прикосновение к крейтам, ячейкам и модулям, производить только с надетым на запястье руки антистатическим браслетом!

2.5 По окончании проверки по показаниям средств встроенного диагностирования необходимо убедиться в правильности работы системы.

2.6 Замена выявленных при проверке неисправных модулей производится по согласованию с ДСП или ДНЦ по технологии, регламентирующей процессы ремонта в соответствии с руководством по эксплуатации 41581-000-00-02 РЭ, при условии обеспечения безопасности движения в соответствии с требованиями «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ».

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

- мобильное рабочее место «МРМ» (при наличии);
- набор отвёрток;
- набор ключей от шкафов МКУ-АБ;
- чистящие салфетки;
- мягкая сухая ткань;
- переносной осветительный прибор;
- антистатический браслет;
- комплект технической документации;
- руководство по эксплуатации 41581-000-00-02 РЭ на систему ТРЦ на базе аппаратуры АБТЦ-МШ.

4 Подготовительные мероприятия

4.1 Подготовить требуемые приборы и инструменты для проведения работ в соответствии с разделом 3 настоящей карты технологического процесса.

5 Обеспечение безопасности движения поездов

5.1 Проверку работы и состояние устройств сопряжения производить с разрешения ДСП без записи в Журнале формы ДУ-46 без прекращения функционирования системы.

6 Обеспечение требований охраны труда

6.1 При выполнении технологических операций (7.1 – 7.2) следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделах 1 и 4.4 «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» (ПОТ РЖД–4100612–ЦШ–74–2015), утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 26 ноября 2015г. №2765р.

Примечание:

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

7 Технология выполнения работ

Настоящая карта технологического процесса распространяется на оборудование устройств сопряжения системы ТРЦ на базе аппаратуры АБТЦ-МШ: модуль цифрового интерфейса RS-422 (МЦИ422) и модуль «сервисный терминал», осуществляющие информационный обмен между аппаратурой системы ТРЦ и системой МПЦ «EVIlock-950».

7.1 Проверка работы и состояния модулей преобразования интерфейсов МЦИ-422 средствами встроенного диагностирования

7.1.1 Работы со шкафом МКУ-АБ, при которых возможно прикосновение к крейтам, ячейкам и модулям, необходимо проводить с использованием антистатического браслета. Специальным ключом открыть шкаф и убедиться, что световая индикация на лицевых панелях модулей МЦИ422 соответствует нормальному режиму работы в соответствии с таблицей 6 карты технологического процесса КТП ЦШ 1254-2019. Непрерывно погашенный индикатор «Р» на лицевой панели модуля и передача соответствующего сообщения на АРМ ТДМ АПК-ДК означает, что ячейка МЦИ422 неисправна.

7.1.2 Если индикация не соответствует нормальному режиму работы

устройства, необходимо согласно руководству по эксплуатации 41581-000-00-02РЭ определить и устранить причину неисправности. При этом следует использовать информацию, которая появляется при неисправностях на экране монитора АРМ АПК-ДК.

7.2 Проверка работы и состояния сервисных терминалов средствами встроенного диагностирования

7.2.1 Сервисный терминал АПК ДК системы ТРЦ на базе аппаратуры АБТЦ-МШ обеспечивает передачу диагностических данных к АРМ ТДМ АПК ДК (о состоянии составных частей системы ТРЦ), а также передачу диагностических сообщений к системе МПЦ «ЕВILock 950» (об общей неисправности системы ТРЦ).

7.2.2 Определение характера обнаруженного отказа сервисного терминала СТ АПК-ДК системы ТРЦ (неисправность или отказ) осуществляется по индикации на мониторе системы ТДМ АПК-ДК.

7.2.3 Если диагностическая информация на АРМ системы ТДМ АПК-ДК не соответствует нормальному режиму работы сервисного терминала АПК-ДК системы ТРЦ, необходимо определить и устранить причину неисправности.

7.2.4 В случае нормальной работы модулей системы ТРЦ закрыть специальным ключом шкаф МКУ-АБ.

8 Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1 О выполненной работе сделать запись в Журнале формы ШУ-2, а также сделать отметку о выполнении рабочего задания в автоматизированной системе (ЕК АСУИ).