

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

В.В.Аношкин

2019 г.



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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 1059-2019

Система автоблокировки с тональными рельсовыми цепями,
централизованным размещением аппаратуры и дублирующими каналами
передачи информации микропроцессорная АБТЦ-М.
Синхронизация времени на АРМ ШН, АРМ ДСП-АБ и CAN регистраторах.
Техническое обслуживание на месте эксплуатации.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное
техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Автоматическое
рабочее место
(единица измерения)

5
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:
Проектно-конструкторское
бюро по инфраструктуре-
филиал ОАО «РЖД» (ПКБ И)
Заместитель начальника отделения АиТ

В.И.Логвинов

« 19 » 03 2019 г.

1 Состав исполнителей

Старший электромеханик, электромеханик.

2 Условия производства работ

2.1 Должен быть обеспечен свободный доступ к местам проведения работы.

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 синхронизации времени должна проводиться в порядке текущей эксплуатации с оформлением записи в журнале Д-46 работниками, имеющими группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III и перед началом работ исполнители должны быть проинструктированы в установленном порядке.

2.4 При выявлении недостатков, влияющих на синхронизацию времени необходимо принять меры к их устранению в соответствии с документом «Система автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, централизованным размещением аппаратуры и дублирующими каналами передачи информации микропроцессорная. АБТЦ-М» 41571-00-00 РЭ.

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

3.1 Инструменты:

- отвертка под насадку T15.

3.2 Оборудование:

- USB - носитель;
- монитор;
- клавиатура.

3.3 Документация:

- «Система автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, централизованным размещением аппаратуры и дублирующими каналами передачи информации микропроцессорная. АБТЦ-М» 41571-00-00 РЭ.

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

Синхронизация времени на АРМ-ШН, АРМ ДСП-АБ и CAN регистраторах производится в технологическое «окно» с разрешения ДСП с последующим перезапуском аппаратуры.

6 Обеспечение требований охраны труда

6.1 При выполнении технологической операции (7.2-7.3) следует руководствоваться требованиями, изложенными в подразделе 5.11 раздела 5 «Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 03 ноября 2015 года №2616р. Также при выполнении технологической операции (7.2 - 7.3) следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделе 5 приложение №2 «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» (ПОТ РЖД-4100612-ЦШ-074-2015), утверждённых распоряжением ОАО «РЖД» от 26 ноября 2015 года № 2765р.

Примечание. 1. Здесь и далее по тексту целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании данной картой следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то применяется та часть текста, где не затрагивается ссылка на этот документ.

2. Меры безопасности персонала, приведенные ниже, должны рассматриваться как дополнительные по отношению к мерам, установленным указанными выше Правилами.

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

7 Технология выполнения работ

7.1 Технические требования

Для удобства поиска неисправностей на всех АРМ ШН, АРМ ДСП-АБ и CAN регистраторах время должно быть синхронизировано.

На всех АРМ ДСП-АБ, АРМ ШН и CAN регистраторах время синхронизируется со временем поездного диспетчера.

7.2 Синхронизация времени на АРМ ДСП, АРМ ШН

Корректировка времени в АРМ ДСП-АБ, АРМ ШН проводится работником, путём двойного клика левой клавиши «мыши» в правом нижнем углу панели инструментов рабочего стола компьютера на отображении текущего времени.

В окне с изображением времени необходимо выставить временные показания, соответствующие времени поездного диспетчера.

После изменения текущего времени необходимо перезагрузить промышленные компьютеры.

Проверка правильности установки времени осуществляется методом сравнения показания АРМ ШН и АРМ ДСП-АБ с временем поездного диспетчера.

7.3 Синхронизация времени CAN регистратора

CAN регистратор не оборудован устройствами ввода/вывода информации, поэтому для его настройки необходимо подключить клавиатуру (разъем клавиатуры – PS/2) и монитор (разъем WGA) для чего производится отключение электропитания CAN регистратора. После этого снимается металлическая панель, которая прикручена 6 болтами под насадку T15. Затем в соответствующие разъемы подключаются клавиатура и монитор.

Синхронизация времени в CAN регистраторе выполняется следующим способом:

- необходимо произвести включение блока, путем подачи питания;
- не дожидаясь загрузки, непрерывно нажимается и отпускается клавиша «Delete» на клавиатуре до тех пор, пока не появится окно BIOS;
- в первом окне BIOS «Main» выставляется время поля (System Time) и дата (System Date). Чтобы перейти к полям время (System Time) и дата (System Date) используются клавиши «↑,↓». Установка времени выполняется клавишами «+, –» на клавиатуре. Для перехода к следующему элементу в дате/времени нажать клавишу «Tab».
- по окончании необходимо сохранить настройки BIOS и выйти из него. Для выхода нажимается клавиша «F10» и выбирается ответ «Yes».

После настройки выключить питание CAN регистратора, отключить клавиатуру и монитор, установить металлическую панель. Включить питание и выждать 5 минут (это время записи одного архивного сообщения).

8 Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1 Для проверки сохранения архива необходимо произвести снятие информации согласно КТП №1058-2019, а затем проверить наличие сохранённых файлов архива в формате YY-MM-DD-hh-mm-ss.msg.gz на USB – носителе в корневом каталоге, где YY-MM-DD-hh-mm-ss – это год-месяц-день-час-минута-секунда начала создания архивного сообщения.

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

8.3 Неисправную аппаратуру отправить на предприятие-изготовитель или в специальный сервисный центр.

Главный инженер проекта



Л.Е. Горбунов

Электроник II категории

А.Н. Нечаев