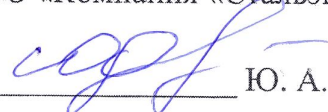


УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ООО «Компания «Стальэнерго»



Ю. А. Федоркин

« 09 » августа 2018 г.



ПРИЕМНИК-ДЕШИФРАТОР КОДОВЫЙ ПУТЕВОЙ ПДК

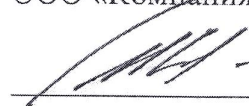
Инструкция по монтажу и пуску

ЕИУС.468362.001ИМ

Начальник отдела разработок

новых видов продукции

ООО «Компания «Стальэнерго»



И. В. Солодовник

« 7 » августа 2018 г.

Содержание

1	Общие указания.....	4
2	Меры безопасности.....	5
3	Подготовка изделия к монтажу	6
4	Монтаж и демонтаж изделия	7
5	Пуск (опробование).....	12
6	Сдача смонтированного и состыкованного изделия	13
	Приложение А Габаритно-установочные размеры ПДК	14

Настоящая инструкция по монтажу и пуску ЕИУС.468362.001ИМ (далее – ИМ) определяет способ установки, состав и последовательность технологических операций при проведении монтажа и пуска приемника-дешифратора кодового путевого ПДК (далее – ПДК или изделие) в месте эксплуатации.

При проведении работ по данной ИМ необходимо дополнительно руководствоваться следующими документами:

- «Приемник-дешифратор кодовый путевого ПДК. Руководство по эксплуатации ЕИУС.468362.001РЭ» (далее – РЭ);
- «Железнодорожная автоматика и телемеханика. Правила строительства и монтажа» СП 234.1326000.2015;
- «Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок ввода в эксплуатацию» СТО РЖД 19.002-2011;
- правила устройства электроустановок ПУЭ, издание седьмое.

1 Общие указания

1.1 ПДК предназначен для работы в рельсовых цепях переменного тока числовой кодовой автоблокировки. ПДК обеспечивает прием сигналов из рельсовой цепи, их дешифрацию и включение реле управления сигнальными огнями светофора.

1.2 ПДК используется взамен одного или двух импульсных путевых реле (типа ИМВШ-110, ИВГ, ИВГ-В, ИВГ-Ц, ИВГ-Ц-В, ИВГ-КР и другие) и блоков дешифратора числовой кодовой автоблокировки (блоки БИ-ДА, БС-ДА и БК-ДА) в сигнальных установках числовой кодовой автоблокировки и схемах увязки ЭЦ с числовой кодовой автоблокировкой при новом строительстве, реконструкции и модернизации объектов ЖАТ.

1.3 Конструктивно ПДК выполнен в виде моноблочного элемента в металлическом корпусе. Габаритно-установочные размеры ПДК приведены в Приложении А.

2 Меры безопасности

2.1 Все подготовительные работы и монтаж ПДК должны производиться при соблюдении требований безопасности, указанных в документах:

- «Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 30.12.2015 г. № 3168р;

- «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ» ЦШ-530-11, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 20.09.2011 г. № 2055р с изменениями;

- «Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» ПОТ РЖД-4100612-ЦШ-074-2015, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 26.11.2015 г. № 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 г. № 2616р.

3 Подготовка изделия к монтажу

3.1 При транспортировании ПДК должны соблюдаться требования, устанавливаемые манипуляционными знаками, нанесенными на упаковку или транспортную тару, а также следующие условия транспортирования и хранения:

- в части воздействия механических факторов – С по ГОСТ 23216-78;
- в части воздействия климатических факторов – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

3.2 Произвести распаковку ПДК предварительно проконтролировав целостность упаковки.

3.3 Проверить комплектность поставки в соответствии с паспортом.

3.4 Произвести осмотр на предмет отсутствия видимых дефектов ПДК.

3.5 Перед монтажом, в РТУ провести проверку основных параметров и функционирование ПДК согласно РЭ.

4 Монтаж и демонтаж изделия

4.1 Общие указания

4.1.1 ПДК устанавливается на раму релейного шкафа или на станину поста ЭЦ.

4.1.2 Размещение и монтаж ПДК должен производиться согласно проектной документации (электрическая и монтажная схемы) в соответствии с «Железнодорожная автоматика и телемеханика. Правила строительства и монтажа» СП 234.1326000.2015.

4.1.3 Подключение ПДК к другим устройствам производится в соответствии с монтажной схемой сигнальной установки проводом НВ4-0,5 (или аналогичным, разрешенным к применению).

4.2 Демонтаж дешифраторной ячейки и путевых реле

4.2.1 Отключить электропитание дешифраторной ячейки, отсоединив от сигнального трансформатора С (или другого, при разделении питания ламп и дешифраторной ячейки) провода цепи СХ16. Для участков, где питание дешифраторной ячейки осуществляется от преобразователя частоты ПЧ-50/25, необходимо отсоединить провода цепи СХ1.

4.2.2 Изъять из розеток блоки дешифратора БИ-ДА, БС-ДА, БК-ДА и путевые реле (для однопутной автоблокировки – 2 шт., для двухпутной – 1 шт.).

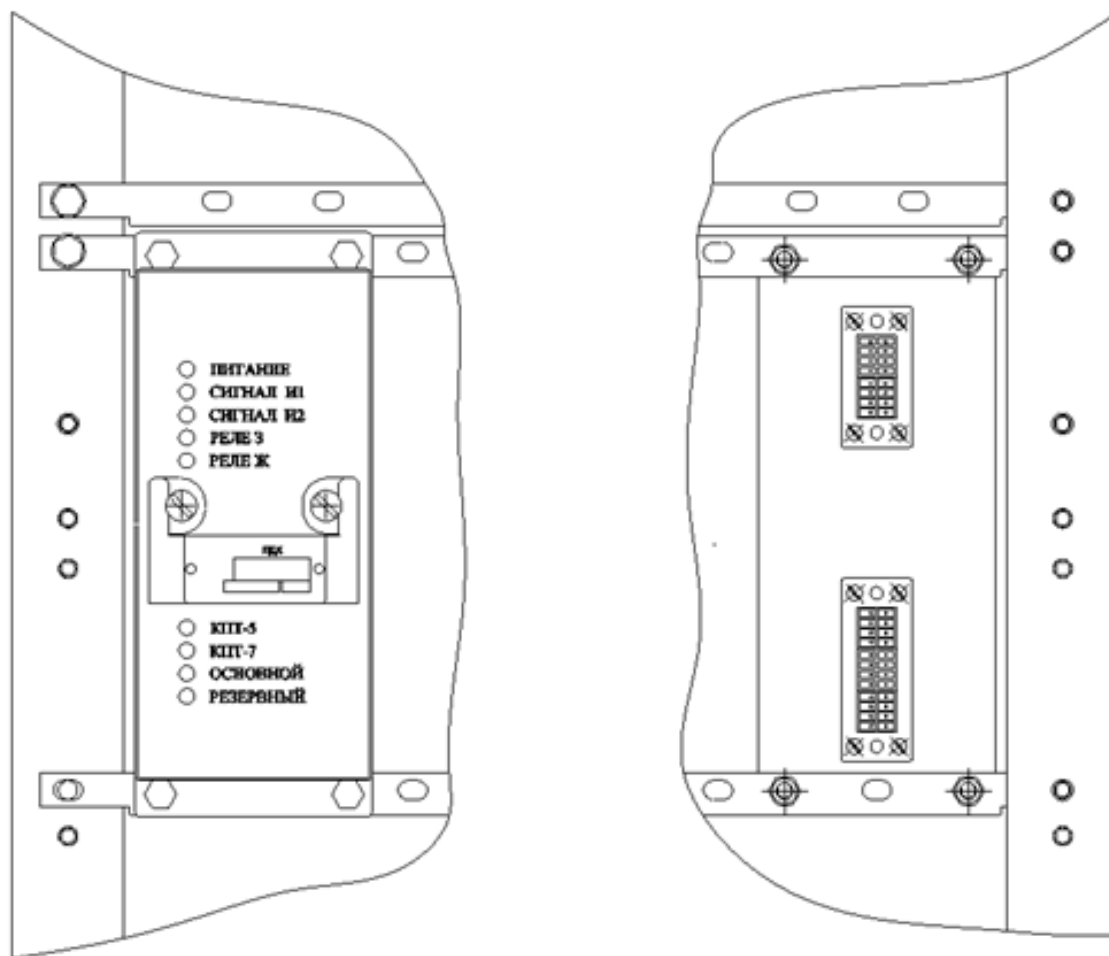
4.2.3 Отпаять провода от контактов розеток изъятых блоков и реле.

4.2.4 Изъять провода, соединяющие указанные блоки и реле с другими устройствами.

4.2.5 Открутить винты крепления и снять данные розетки.

4.3 Установка ПДК и монтаж проводов

4.3.1 Установить ПДК на место изъятых розеток блока БС-ДА. Точки крепления ПДК аналогичны точкам крепления розетки НШ. Пример установки ПДК на раму релейного шкафа или станину поста ЭЦ приведен на рисунке 4.1.



а) – вид с лицевой стороны;

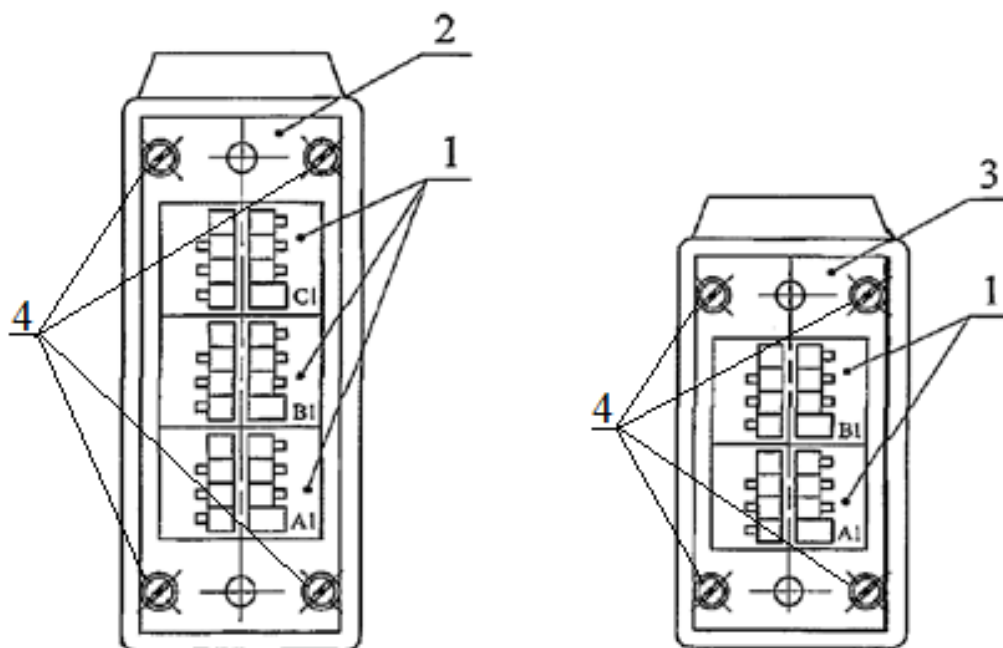
б) – вид с монтажной стороны

Рисунок 4.1 – Установка ПДК на раму релейного шкафа или статур поста ЭЦ

4.3.2 Закрепить ПДК на раме шкафа или статуре гайками М6.

4.3.3 Установить согласно монтажной схеме розетку под штепсельный предохранитель (или аналогичный) для цепи электропитания ПДК.

4.3.4 Разобрать розетки ЕИУС.468362.001.900 и ЕИУС.468362.001.950 (рисунок 4.2), входящие в комплект поставки ПДК, открутив винты крепления сальникового корпуса.



1 – контактные вставки VC-TFS8, 2 – розетка ЕИУС.468362.001.950,
3 – розетка ЕИУС.468362.001.900, 4 – винты крепления.

Рисунок 4.2 – Розетки подключения ПДК

4.3.5 Подключить к соединителю ХР2 собранные в корпусе контактные вставки VC-TFS8 розетки ЕИУС.468362.001.900, к соединителю ХР1 – контактные вставки VC-TFS8 розетки ЕИУС.468362.001.950. Расположение соединителей ПДК приведено на рисунке 4.3.

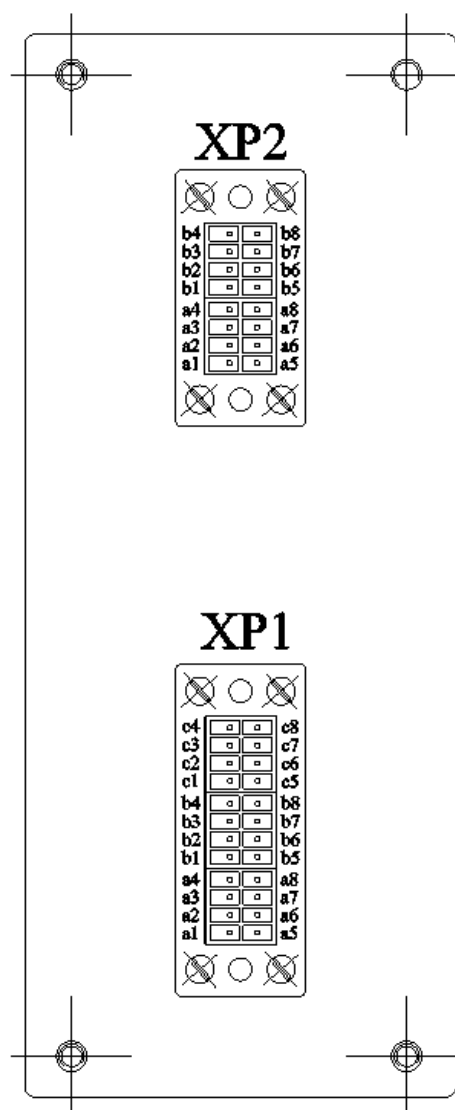


Рисунок 4.3 – Расположение соединителей ПДК

4.3.6 Монтаж проводов

4.3.6.1 Проложить провод через сальниковый корпус розетки ЕИУС.468362.001.900 или розетки ЕИУС.468362.001.950 в соответствии с монтажной схемой.

4.3.6.2 Со стороны подключения ПДК снять с провода изоляцию на 8-10 мм.

4.3.6.3 Зачищенный провод вставить в трубчатый наконечник и обжать. В трубчатый наконечник допускается вставлять не более двух проводов.

4.3.6.4 Обжатый провод вставить в контактную вставку согласно монтажной схеме.

4.3.6.5 Зафиксировать провод в контактной вставке, закрутив отверткой прижимной винт крепления провода.

4.3.6.6 Отмерять достаточную (для увязки в жгут или укладки в короб) длину провода и соединить ПДК с устройством согласно монтажной схеме.

4.3.6.7 Выполнить 4.3.6.1 – 4.3.6.6 для соединения ПДК с другими устройствами согласно монтажной схеме.

4.3.6.8 После монтажа проводов, винты контактных вставок зафиксировать маркерной краской.

4.3.6.9 Изъять контактные вставки из соединителей ПДК, собрать розетки ЕИУС.468362.001.900 и ЕИУС.468362.001.950 зафиксировав контактные вставки в сальниковых корпусах и закрутить винты крепления сальниковых корпусов.

4.3.6.10 Подключить собранные розетки ЕИУС.468362.001.900 и ЕИУС.468362.001.950 к соединителям ПДК.

4.3.6.11 Стяжные винты сальниковых корпусов затянуть до упора.

4.3.6.12 После выполнения монтажа, провода подключения ПДК увязать в жгуты или уложить в короба.

4.4 Демонтаж ПДК

4.4.1 Открутить стяжные винты сальниковых корпусов розеток ЕИУС.468362.001.900 и ЕИУС.468362.001.950.

4.4.2 Отключить розетки ЕИУС.468362.001.900 и ЕИУС.468362.001.950 от соединителей ПДК.

4.4.3 Открутить гайки М6 крепления ПДК к раме шкафа.

4.4.4 Извлечь демонтируемый ПДК.

5 Пуск (опробование)

5.1 Произвести визуальный осмотр качества установки ПДК, надежность крепления кабельных соединений, отсутствие механических повреждений.

5.2 Порядок включения ПДК

5.2.1 Включить питание ПДК, установив предохранитель 3 А в цепь электропитания ПДК.

5.2.2 По истечении не менее 10 с, проконтролировать, что на лицевой панели ПДК индикаторы:

- «ПИТАНИЕ», «ОСНОВНОЙ», «РЕЗЕРВНЫЙ» – включены;
- «КПТ-5», «КПТ-7» – включен один из индикаторов, соответствующий типу КПТ в данной сигнальной установке (в разрезной сигнальной установке должны быть включены оба индикатора);
- «СИГНАЛ И2», «СИГНАЛ И1» – включаются-выключаются в зависимости от установленного направления движения и поступающего на вход ПДК сигнала;
- «Реле Ж» и «Реле З» – включены в зависимости от поступающего на вход ПДК сигнала.

5.3 Порядок выключения ПДК

5.3.1 Выключить питание ПДК, изъав предохранитель 3 А из цепи электропитания ПДК.

5.3.2 По истечении не менее 20 с, проконтролировать выключенное состояние индикаторов на лицевой панели ПДК.

6 Сдача смонтированного и состыкованного изделия

6.1 Порядок сдачи смонтированного и состыкованного изделия в эксплуатацию

6.1.1 Сдачу в эксплуатацию смонтированного и состыкованного ПДК производить в соответствии с документами: «Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок ввода в эксплуатацию» СТО РЖД 19.002-2011, «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ» ЦШ-530-11.

6.2 Гарантийные обязательства

6.2.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ПДК требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в технических условиях и эксплуатационных документах.

6.2.2 Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с момента изготовления изделия.

6.2.3 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев. Исчисление гарантийного срока эксплуатации начинается не позднее 6 месяцев с даты поступления (поставки) ПДК потребителю.

Приложение А

(обязательное)

Габаритно-установочные размеры ПДК

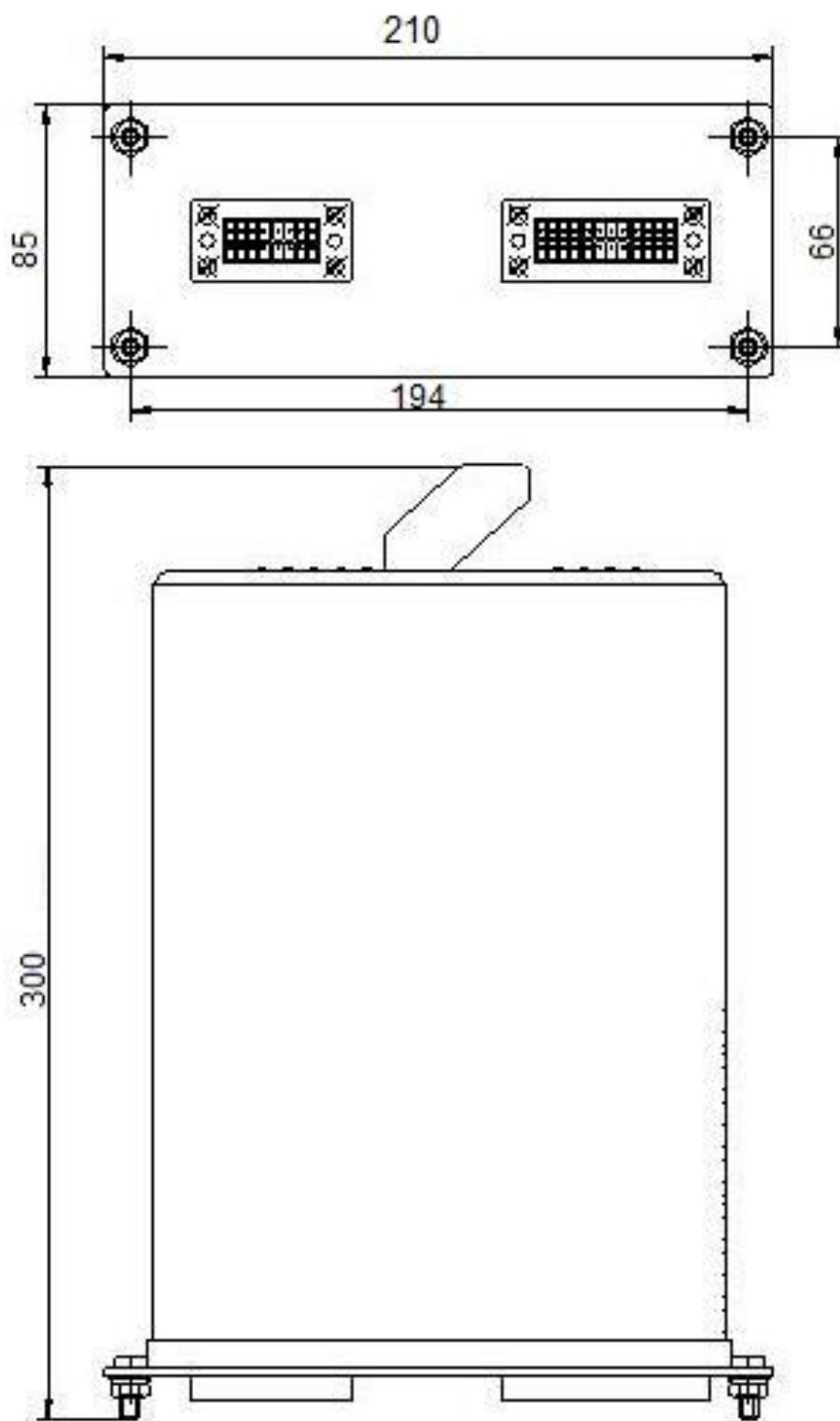


Рисунок А.1 – Габаритно-установочные размеры ПДК

