

27.90.70.000

Согласовано
Актом приёмочной комиссии
от 29 июля 2009г

КАССЕТА РЕГИСТРАЦИИ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
36993-360-00 РЭ
Всего страниц 16

Подписано в печать 17 марта 2022 г.

Номер изменения 21



Литера -

6 Транспортирование

6.1 Условия транспортирования должны соответствовать в части воздействия:

- климатических факторов – группе 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69;
- механических нагрузок – группе С по ГОСТ 23216-78.

4 Текущий ремонт

4.1 При выявлении отказов ремонт изделия производится путем замены на исправное.

4.2 Ремонт изделия производится на заводе - изготовителе или в региональных центрах технического обслуживания КЛУБ-У (КЛУБ-УП), а также локомотивных депо и контрольно-ремонтных пунктах, аттестованных заводом - изготовителем на проведение указанных работ.

4.3 Текущий ремонт осуществляется силами, средствами и на оборудовании изготовителя:

- в течение гарантийных сроков, установленных в этикетке на изделие, безвозмездно в случае отказов, обнаруженных в нормальных условиях эксплуатации при соблюдении потребителем требований данного РЭ;

- по договору с потребителем в случае отказов, обнаруженных им при нарушении установленных условий эксплуатации и (или) несоблюдении требований данного РЭ;

- после окончания гарантийных сроков по договору с потребителем.

5 Хранение

5.1 Изделие в транспортной таре должно храниться в складских помещениях, защищающих его от воздействия атмосферных осадков, на стеллажах или в упаковке, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей, при температуре окружающего воздуха от + 5 до + 40 °С, относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре + 25 °С.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа изделия	5
1.1 Назначение и технические характеристики (свойства) изделия	5
1.2 Устройство и работа	6
1.3 Средства измерения	8
1.4 Маркировка и пломбирование	8
1.5 Упаковка	9
2 Использование по назначению	10
2.1 Подготовка изделия к использованию	10
2.2 Использование изделия	10
2.3 Действия в экстремальных условиях	10
3 Техническое обслуживание	11
3.1 Общие указания	11
3.2 Меры безопасности	11
3.3 Порядок технического обслуживания	12
3.4 Проверка работоспособности	13
4 Текущий ремонт	14
5 Хранение	14
6 Транспортирование	15

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с конструкцией, условиями эксплуатации, транспортирования, хранения и принципом работы кассет регистрации КР 36993-360-00, КР-М 36993-360-00-01, КР-М8 36993-360-00-03 (далее изделие).

Изделие предназначено для эксплуатации в составе устройства безопасности комплексного локомотивного унифицированного КЛУБ-У и системы обеспечения безопасности движения специального самоходного подвижного состава I категории КЛУБ-УП.

Для эксплуатации изделия требуется специальная подготовка персонала:

- знание "Правил техники безопасности и производственной санитарии в хозяйстве сигнализации и связи железнодорожного транспорта" ЦШ/2729 и "Инструкции по технике безопасности и производственной санитарии для электромехаников и электромонтеров сигнализации и связи железнодорожного транспорта";

- знание конструкции, принципа работы, условий эксплуатации изделия.

3.4 Проверка работоспособности

3.4.1 Проверка работоспособности изделия осуществляется при периодических регламентных работах (ПРР) блока БР-У 36991-345-00 (комплекта БИЛ 36991-300-00, комплекта БИЛ-УВП 36993-300-00). Объем проверок для изделия определяется указаниями раздела 3 36991-345-00 РЭ (36991-300-00 РЭ, 36993-300-00 РЭ).

3.3 Порядок технического обслуживания

3.3.1 Техническое обслуживание изделия на КП выполняется совместно с профилактическим осмотром всего оборудования КЛУБ-У (КЛУБ-УП) работниками дистанции сигнализации и связи, прошедшими специальную подготовку и имеющими право пломбирования изделий КЛУБ-У (КЛУБ-УП).

3.3.2 При предрейсовом осмотре во время приемки локомотива (ССПС) машинист обязан убедиться в наличии и целостности пломбы на изделии, проверить его исправность путем включения КЛУБ-У согласно 36991-00-00 РЭ (КЛУБ-УП - согласно 36993-00-00 РЭ).

В случае обнаружения неисправностей, которые не могут быть устранены за время, отведенное для технического обслуживания локомотива (ССПС), работники депо обязаны немедленно сообщить об этом дежурному по депо или пункту технического обслуживания и совместно с ним решить вопрос об устранении неисправности на проверяемом локомотиве (ССПС).

Данные работники обязаны сделать в соответствующем журнале (КП, пункт технического обслуживания, контрольно-ремонтный пункт КЛУБ-У (КЛУБ-УП), цеха автостопов и электроники) подробную запись о характере неисправности изделия, причинах и мерах по устранению неисправности. При снятии с локомотива (ССПС) неисправного изделия на него должна быть оформлена справка об отказах КЛУБ-У (КЛУБ-УП). Справка об отказах должна передаваться вместе с отправляемым в ремонт изделием в контрольно-ремонтный пункт КЛУБ-У (КЛУБ-УП).

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение и технические характеристики (свойства) изделия

1.1.1 Изделие предназначено для:

- записи оперативной информации о движении локомотива (путевой машины), локомотивных и поездных характеристик на блоке БР-У (БИЛ-У, БИЛ-В, БИЛ-УП);
- хранения записанной информации после выключения питания;
- считывания записанной информации устройствами СУД-У 36991-400-00.

1.1.2 Изделие предназначено для эксплуатации в условиях района умеренного климата (климатическое исполнение У, категория размещения - 3 по ГОСТ 15150-69, но для работы при рабочей температуре окружающей среды от минус 30°C до + 55°C, при предельных значениях от минус 40°C до + 55°C).

1.1.3 По устойчивости и прочности в условиях воздействия механических нагрузок изделие относится к классу М25 в соответствии с ГОСТ 33435-2015.

1.1.4 Степень защиты изделия от попадания внутрь твердых тел и воды - IP 57 по ГОСТ 14254-2015.

1.1.5 По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к классу II по ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.1.6 Электропитание изделия осуществляется от источника постоянного тока с номинальным напряжением 5 В, с допустимыми отклонениями в сторону уменьшения и увеличения 0,5 В и токе потребления не более 0,1 А.

1.1.7 Габаритные размеры изделия должны быть не более 80 x 55 x 13,6 мм.

1.1.8 Масса изделия должна быть не более 0,06 кг.

1.1.9 Литера изделия:

- КР 36993-360-00 – А;
- КР-М 36993-360-00-01 – А;
- КР-М8 36993-360-00-03 – отсутствует.

1.2 Устройство и работа

1.2.1 Конструкция изделия представляет собой моноблок. Внутри моноблока расположена плата КР 36993-361-00, или плата КР-М 36993-364-00, или плата КР-М8 36993-364-00-02, в зависимости от исполнения изделия, с элементами схемы и панель с контактами, посредством которых происходит коммутация сигналов при подключении изделия к кассетоприемникам блока БР-У (БИЛ-У, БИЛ-В, БИЛ-УП) и устройства УСК 36993-410-00.

1.2.2 КР 36993-360-00 обеспечивает непрерывную запись информации в течение 10 часов непрерывной работы системы безопасности.

КР-М 36993-360-00-01 и КР-М8 36993-360-00-03 обеспечивают непрерывную запись информации в течение 20 часов непрерывной работы системы безопасности.

1.2.3 Электромонтаж изделия объемный и печатный.

1.2.4 Внешний вид и габаритные размеры КР 36993-360-00 приведены на рисунке 1, КР-М 36993-360-00-01 – на рисунке 2, КР-М8 36993-360-00-03 – на рисунке 3.

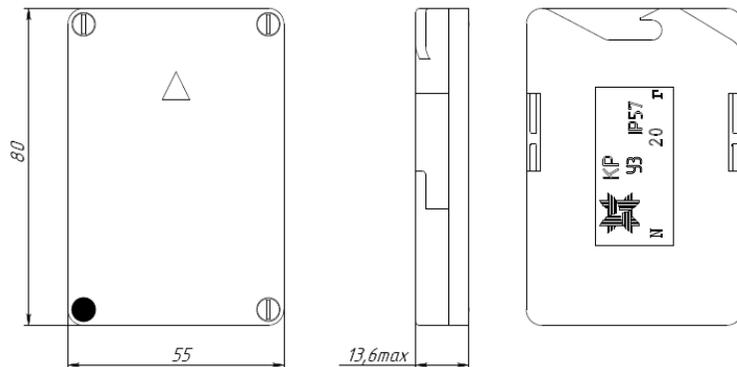


Рисунок 1

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание (ТО) изделия должно выполняться с соблюдением "Правил техники безопасности и производственной санитарии в хозяйстве сигнализации и связи железнодорожного транспорта" ЦШ/2729 и "Инструкции по технике безопасности и производственной санитарии для электромехаников и электромонтеров сигнализации и связи железнодорожного транспорта".

3.1.2 ТО изделия определяется системой технического обслуживания локомотива (путевой машины), чтобы обеспечить работоспособность изделия в межсмотровые и межремонтные периоды.

3.1.3 ТО изделия состоит из следующих видов:

- техническое обслуживание на контрольном пункте (КП);
- предрейсовый осмотр, производимый машинистом при приеме локомотива или специального самоходного подвижного состава (ССПС).

3.2 Меры безопасности

3.2.1 При обслуживании изделия как составной части КЛУБ-У (КЛУБ-УП) на локомотиве (путевой машине), ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ ВКЛЮЧАТЬ И ВЫКЛЮЧАТЬ КАКИЕ-ЛИБО ПРИБОРЫ, ВХОДЯЩИЕ В КЛУБ-У (КЛУБ-УП).

2 Использование по назначению

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации 36991-345-00 РЭ (36991-300-00 РЭ, 36993-300-00 РЭ).

2.1.2 Корпус изделия не должен иметь механических повреждений.

2.2 Использование изделия

2.2.1 Для подключения изделия в кассетоприемник блока БР-У (БИЛ-У, БИЛ-В, БИЛ-УП) необходимо найти на крышке изделия гравировку "Δ", показывающую направление подключения.

2.2.2 Установить изделие в кассетоприемник блоков, входящих в КЛУБ-У (КЛУБ-УП).

2.2.3 Зафиксировать изделие в кассетоприемнике с помощью специального прижима.

2.2.4 Для отключения изделия от блока БР-У (БИЛ-У, БИЛ-В, БИЛ-УП) необходимо убрать прижим "КР" и, нажав кнопку на кассетоприемнике, отстыковать изделие.

2.2.5 Для обеспечения надежного контактирования необходимо поддерживать в чистоте поверхность контактов изделия с помощью их чистки спиртом этиловым ректификованным техническим высшего сорта ГОСТР55878-2013.

2.3 Действия в экстремальных условиях

2.3.1 При возникновении пожара, а также в аварийных условиях, отстыковать изделие в соответствии с 2.2.4.

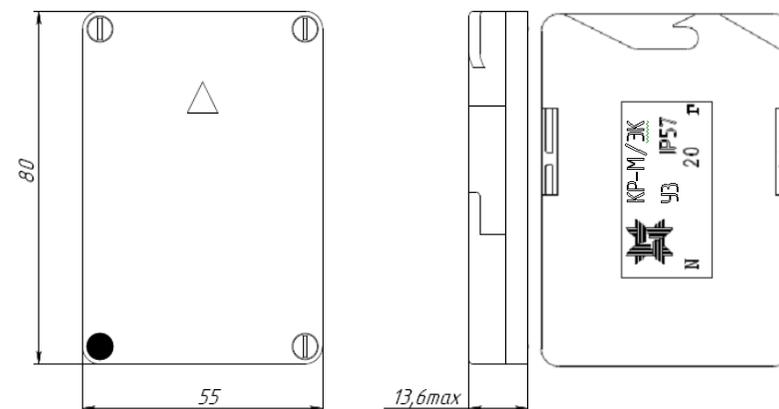


Рисунок 2

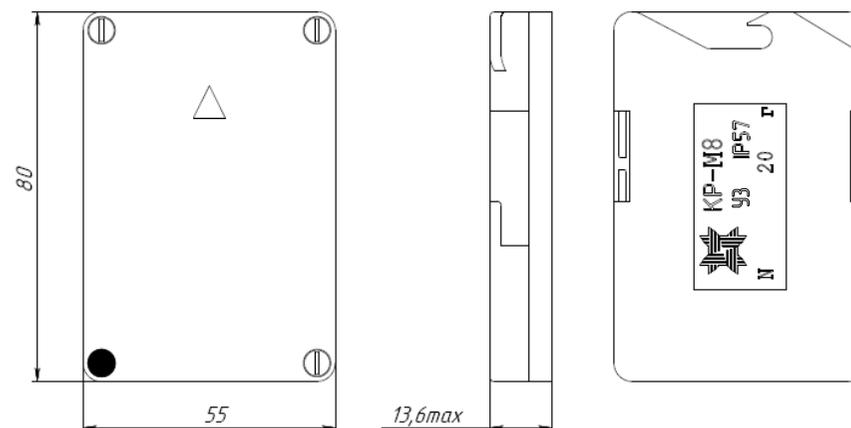


Рисунок 3

1.3 Средства измерения

1.3.1 Перечни средств измерений, контрольного оборудования, необходимых для проверки и контроля изделия в составе блока БР-У (БИЛ-У, БИЛ-В, БИЛ-УП) приведены в 36991-345-00 РЭ (36991-300-00 РЭ, 36993-300-00 РЭ).

1.3.2 Все средства измерений, применяемые при проверке изделия, должны быть поверены в соответствии с действующим порядком. Контрольное оборудование должно проходить периодическую проверку согласно своей технической документации.

1.3.3 Схема рабочего места изделия при проверке в составе блока БР-У (комплектов БИЛ) приведена в 36991-345-00 РЭ (36991-300-00 РЭ, 36993-300-00 РЭ).

1.4 Маркировка и пломбирование

1.4.1 На корпусе изделия должна быть маркировка. Маркировка должна содержать:

- товарный знак завода – изготовителя;
- код изделия:
 - 1) для КР 36993-360-00 - "КР";
 - 2) для КР-М 36993-360-00-01 - "КР-М/ЭК";
 - 3) для КР-М8 36993-360-00-03 - "КР-М8";
- климатическое исполнение и категория размещения "УЗ";
- степень защиты "IP57";
- заводской номер и год изготовления изделия.

1.4.2 Маркировка транспортной тары должна содержать манипуляционные знаки 1, 3, 11, основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192-96 и надпись:

- для КР 36993-360-00 - "КР";
- для КР-М 36993-360-00-01 - "КР-М";
- для КР-М8 36993-360-00-03 - "КР-М8".

1.4.3 На изделии должна быть проставлена пломба мастикой битумной №1 по ГОСТ 18680-73.

1.5 Упаковка

1.5.1 Внутренняя упаковка и транспортная тара изделия, содержание и качество сопроводительных документов должны соответствовать требованиям ГОСТ 33435-2015 с учетом следующих дополнений:

- изделие должно быть уложено в корпус ЦВИЯ.301112.027;
 - вариант внутренней упаковки – ВУ-IIIА-2 согласно ГОСТ 23216-78;
 - сопроводительная документация изделия должна быть уложена в пакет из пленки полиэтиленовой по ГОСТ 10354-82 и заварена;
 - после этого изделие совместно с его сопроводительной документацией должно быть уложено в тару потребительскую – коробку картонную (тип коробки и марку упаковочного материала выбирает изготовитель). При поставке в один адрес нескольких изделий, они должны быть уложены вместе в картонной коробке, но в количестве не более четырех штук, а их этикетки уложены в общий пакет из пленки.
 - составные части поставляемой партии, подвергнутые внутренней упаковке, должны быть уложены в тару транспортную – в ящик деревянный, выполненный по ГОСТ 5959-80 по типу исполнения VI. Тип, размеры и массу ящика (брутто) устанавливает завод-изготовитель в зависимости от количества изделий, пакуемых в ящик (масса брутто не должна быть более 5 кг);
 - ящик по торцам должен быть обит стальной упаковочной лентой по ГОСТ 3560-73 и опломбирован по ГОСТ 18680-73 пломбами по ГОСТ 18677-73.
- 1.5.2 Консервация производится согласно ГОСТ 9.014-78, вариант защиты ВЗ-10.

Примечания:

1 Допускается поставлять изделие в упаковке завода-изготовителя, выполненной в соответствии с требованиями действующих стандартов на упаковку и обеспечивающей сохранность изделия в условиях транспортирования и хранения, установленных в разделах 5 и 6;

2 Допускается производить упаковку изделия совместно с другими изделиями аппаратуры КЛУБ-У (КЛУБ-УП), поставляемой в тот же адрес.