



П А С П О Р Т

Правильная эксплуатация светильников и надлежащий уход за ними значительно повышает эффективность их использования.

В связи с постоянной работой по совершенствованию светильников в их конструкции могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Светильники ЛВВ03-2x20(1x25)-002 УХЛ 4.2 с полупроводниковым пускорегулирующим аппаратом ЛР20 А58-110 АЕЦИ.675851.018 ТУ предназначены для освещения вагонов пассажирского парка локомотивной тяги.

1.2. Светильники рассчитаны для работы в сети постоянного тока напряжением (110+-15) В с двумя люминесцентными лампами и одной лампой накаливания, предназначенной для аварийного освещения.

1.3. Светильники должны быть работоспособны, но их электрические и светотехнические параметры не нормируются:

- при отклонения питающего напряжения от 90 до 150 В до 1 мин.

- при однократных кратковременных (до 1 с) превышениях напряжения сети до 180 В,

- при однократных кратковременных (до 2 мс) превышениях напряжения сети до 250 В.

1.4. Светильники соответствуют классу защиты 1 от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75, в части воздействия механических факторов внешней среды, группе условий эксплуатации М25 по ГОСТ 17516.1-90.

1.5. Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 4.2 по ГОСТ 15150-69, при этом высота над уровнем моря не более 1400 м, температура окружающего воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С, верхнее значение относительной влажности воздуха 90 % при плюс 20 °С без конденсации влаги и не более 50% при температуре плюс 40 °С.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики светильников должны соответствовать указанным в таблице 1.

2.2. Распределение силы света светильников показано на рис.1. Тип кривой силы света - косинусная.

2.3. Габаритные, установочные и присоединительные размеры светильников указаны на рис. 2.

2.4. Схема электрическая светильника указана на рис. 4.

Таблица 1

Наименование параметра	Постоянное освещение	Аварийное освещение
1. Номинальное напряжение, В	110	110
2. Тип тока	постоянный, выпрямленный	
3. Мощность лампы, Вт	20	25
4. Тип лампы	ЛБ20-ХУ 1) ТУ16-98	Л110-25 ТУ16-92
ИУЕВ.675510.002 ТУ ИКАФ.675300.003 ТУ		
5. Количество ламп, шт.	2	1
6. КПД %, не менее	60	
7. Степень защиты	IP 51	
8. Масса, кг, не более	5,0	
9. Срок службы, не менее, лет	16	

1) Допускается применение ламп ЛБ20 ГОСТ 6825.

ЛБР20 ТУ16-545.360-81

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В комплект поставки входят:

- светильник, (лампы в комплект поставки не входят),
- паспорт 1 шт. на один вагонокомплект,
- инструкция по эксплуатации на ППРА на 1 вагонокомплект

4. УСТРОЙСТВО

4.1. Конструкция светильника состоит из следующих основных частей: корпуса, панели с пускорегулирующей аппаратурой, которая одновременно является отражателем, рассеивателем из органического стекла, герметизирующей прокладки, шарнирного замка, предназначенного для крепления рассеивателя к корпусу. Панель светильника съемная и закрепляется к основанию двумя винтами. Люминесцентные лампы устанавливаются в ламподержателях.

4.2. Установка светильника производится на потолке вагона в специальном гнезде.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. В части требований безопасности светильники выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 17677-82, ГОСТ 12.2.007.0-75.

5.2. Для предотвращения поражения электрическим током светильник должен быть заземлен. Для подключения внешнего заземляющего провода светильник имеет на корпусе защитный зажим с винтом М4, около которого нанесен знак заземления.

5.3. Подключение, отключение светильника от сети, смену ламп и устранение неисправностей производить только при отключенном напряжении.

6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

6.1. Открыть рассеиватель.

Светильники поставляются с расположением паза на кнопке вертикально. Для открывания рассеивателя повернуть лезвием от вертки кнопку против часовой стрелки на 90° (рис.3), нажать на кнопку и открыть рассеиватель, потянув его вниз.

При расположении паза на кнопке горизонтально - повернуть лезвием отвертки кнопку против часовой стрелки на 90° , нажать на кнопку и открыть рассеиватель, потянув его вниз.

6.2. Используя отверстия на корпусе диаметром 5,5 мм с межцентровым расстоянием 140 мм, закрепить светильник на потолке вагона.

6.3. Отвернуть винты, открыть или снять панель. Протянуть питающие провода и заземляющий провод через изоляционные втулки внутрь корпуса светильника и подключить их к клеммным контактам на панели, а заземляющий провод к винту заземления на корпусе. Установить панель и закрепить двумя винтами.

6.4. Вставить лампы в ламподержатели и проверить светильник на загорание.

6.5. Вставить рассеиватель в корпус и нажать на рассеиватель до выхода кнопки из отверстия.

Для блокирования замка нажима на рассеиватель повернуть от верткой кнопку без нажима на нее по часовой стрелке на 90°. Паз на кнопке должен быть расположен горизонтально.

ВНИМАНИЕ!

В светильник устанавливать лампу накаливания мощностью не более 25 Вт.

7.1. Характерные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Признаки неисправности	Возможные причины	Методы устранения
1. Лампа не зажигается электро- ды не светятся	- отсутствие напряжения в сети, нет контакта в клеммной колодке; - сгорели электроды лампы; - перегорел предохранитель ППРА; - ложное срабатывание узла защиты ППРА; - неисправен ППРА.	- подать напряжение или восстановить контакт; - заменить лампу; \$) - заменить предохранитель; - выключить и через 20 сек. включить напряжение; - заменить ППРА. Ремонт ППРА производить в соответствии с рекомендациями указанными в инструкции по эксплуатации на ППРА.
2. Лампа не зажигается, электро- ды светятся	- в сети низкое напряжение;	довести напряжение до номинальной величины.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. В процессе работы светильников на наружной и внутренней поверхности рассеивателей образуется статистический электрический заряд, способствующий покрытию рассеивателя пылью, что снижает уровень освещенности. Поэтому не реже одного раза в неделю наружную и внутреннюю поверхность рассеивателя необходимо протирать сухой, мягкой тканью. При сильном загрязнении рассеивателя рекомендуется промыть его теплым мыльным раствором. Для очистки от пыли, а также снятия электростатического заряда с поверхностей рассеивателя рекомендуется применять пылесосывающую салфетку антистатического действия.

8.2. Перед чисткой провести профилактический осмотр светильника и его деталей. Проверить крепление проводов в клеммных колодках, а также винтовых креплений элементов светильника.

Замеченные при осмотре неисправности необходимо устранить. Вышедшие из строя лампы заменяются лампами того же типа и мощности.

8.3. Детали окрашены синтетическими эмалями.

В процессе эксплуатации, вследствие механических повреждений или других факторов, на отдельных окрашенных участках поверхности могут появляться царапины, сколы, отслаивание пленки и т.д.

При нарушении лакокрасочного покрытия исправление дефектов производится эмалями (МЛ-12, МЛ-152, МЛ-1156, МЛ-1111).

Допускается взамен эмалей горячей сушки использовать эмаль (МС160, НЦ-221, НЦ-11).

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

9.1. Светильники ЛВВ03-2x20(1x25)-002 УХЛ 4.2 соответствуют требованиям ТУ 3461-019-05758434-99 и признаны годными для эксплуатации.
Сертификат РОСС RU.МЕ64.Н00032 от 27.01.2003

Дата изготовления 2003 Штамп ОТК

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие светильников требованиям указанных стандартов при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию вагонов, при этом срок хранения светильников не более одного года.

10.2. В случае обнаружения неисправности светильника до истечения гарантийного срока или срока сохраняемости следует обратиться на предприятие - изготовитель. 171210, г. Лихославль, Тверской обл. ул. Первомайская 51, завод "Светотехника".

11. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

11.1. Упаковка светильников соответствует ГОСТ 23216-78.

11.2. Условия транспортирования светильников должны соответствовать группе "С" по ГОСТ 23216-78, в том числе в части воздействия климатических факторов по группе условий хранения 2 ГОСТ 15150 -69.

11.3. Транспортирование светильников должно производиться в контейнерах, закрытым автотранспортом и в крытых железнодорожных вагонах.

11.4. Условия хранения светильников должны соответствовать группе условий хранения 2 ГОСТ 15150-69, срок сохраняемости светильников 1 год со дня отгрузки.

Условия хранения: закрытые помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например: каменные, бетонные, металлические и другие хранилища).

Температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 40 °С

Верхнее значение относительной влажности воздуха 98 % при плюс 25 °С.

Светильники хранят уложенными на стеллажи или поддоны в штабели высотой не более 1,5 м. Хранение светильников должно обеспечивать их сохранность от механических повреждений, царапин, вмятин и др.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении срока службы светильник разобрать на детали, рассортировать по виду материалов и сдать в специализированные организации по приемке и переработке вторсырья.

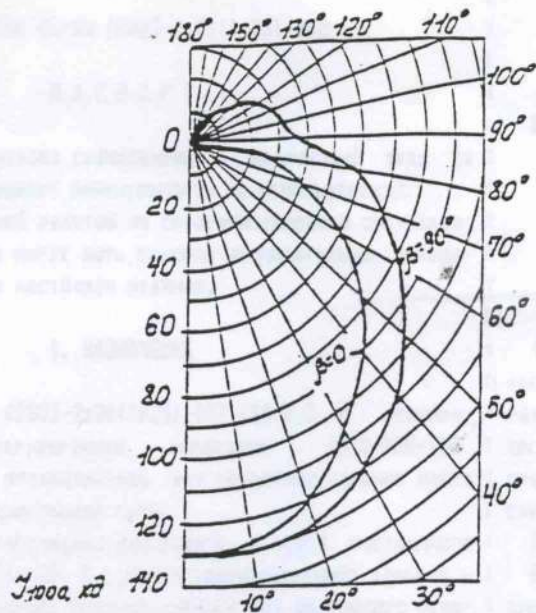
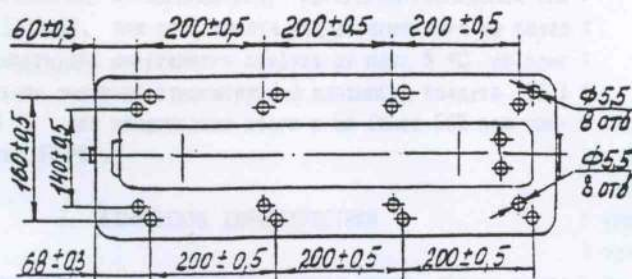
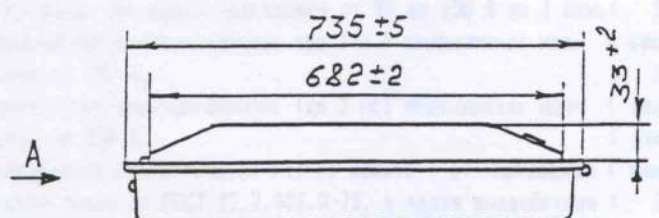
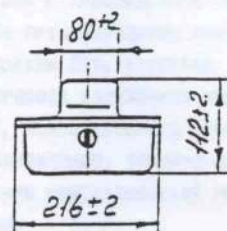


Рис. 1

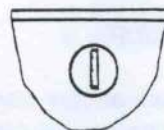


Масса, кг, не более 4,5

Рис. 2



А (открыто)



А (закрыто)

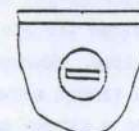


Рис. 3

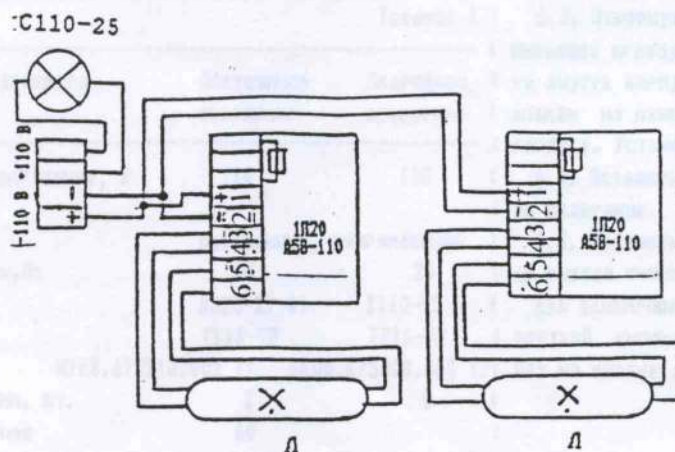


Рис. 4