



ПАСПОРТ

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 ЛВВ03-2х20(1x25)-002 УХЛ 4.2 с полупроводниковым пускорегулирующим аппаратом ЛБ20 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 отклонении 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 I 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.

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 ППР на 1 вагонокомплект

4. УСТРОЙСТВО

4.1. Конструкция светильника состоит из следующих основных частей: корпуса, панели с пускорегулирующей аппаратурой, которая одновременно является отражателем, рассеивателя из органического стекла, герметизирующей прокладки, фарфорового 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 M4, 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 отвертки 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 центральным расстоянием 140 мм, закрепить светильник на потолке вагона.

Таблица 1

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 колодкам 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 зажигание.

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

Для блокирования замка нажимая на рассеиватель повернуть отверткой 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.

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) ЛУ16-98 ИУЕВ.675510.002 ТУ	Л110-25 ЛУ16-92 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		

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

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Таблица 2 : 9.1. Светильники ЛВВ03-2х20(1x25)-002 УХЛ 4.2 соответствуют требованиям ТУ 3461-019-05758434-99 и признаны годными для эксплуатации.
Сертификат РОСС RU.ME64.К00032 от 27.01.2003

Признаки неисправности	Возможные причины	Методы устранения
1. Лампа не заходит в светильник	- отсутствие напряжения в сети, нет контакта в клеммной колодке;	- подать напряжение; - новить контакт;
	- сгорели электроды лампы;	- заменить лампу;
	- перегорел предохранитель ППРА;	- заменить предохранитель;
	- ложное срабатывание узла защиты ППРА;	- выключить и через 20 сек. включить напряжение;
	- неисправен ППРА.	- заменить ППРА. Ремонт ППРА производить в соответствии с рекомендациями указанными в инструкции по эксплуатации на ППРА.
2. Лампа не заходит в светильник	- в сети низкое напряжение, электроды светятся	- 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 поверхности 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 эмаэй горячей сушки использовать эмаль (МС160, НЦ-221, НЦ-11).

Дата изготовления 2003 Штамп О Т К

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 °C до плюс 40 °C

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

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

10. УТИЛИЗАЦИЯ

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

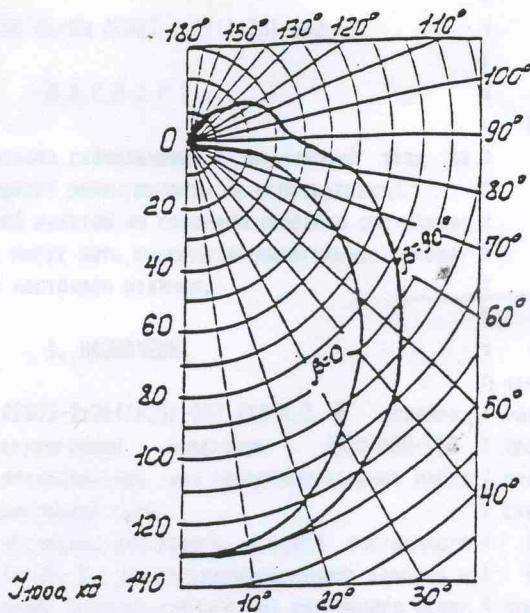
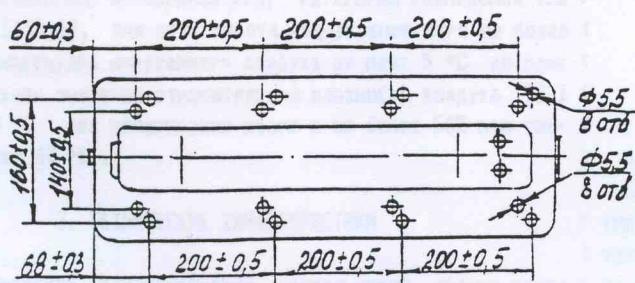
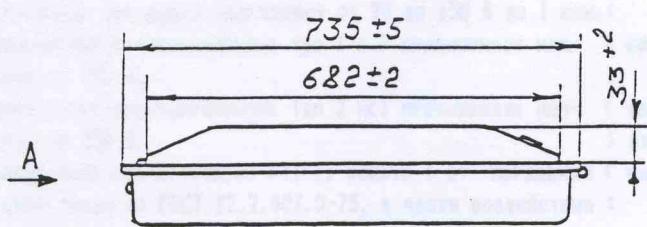
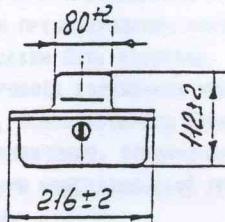


Рис. 1

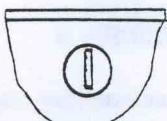


Масса, кг, не более 4,5

Рис. 2



А (открыто)



А (закрыто)

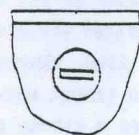


Рис. 3

C110-25

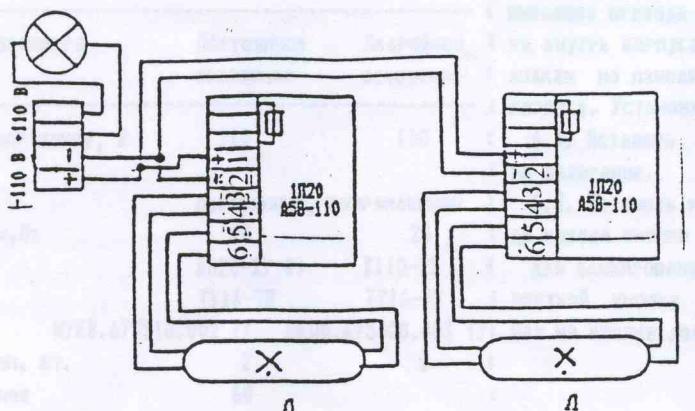


Рис. 4