



СВЕТИЛЬНИК ЛПВ01-40-003

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 ЛПВ01-40-003 УХЛ4.2 с полупроводниковым пускорегулирующим аппаратом ПП40 А58-50 ИКГС.675852.010 ТУ предназначены для освещения вагонов пассажирского парка локомотивной тяги.

1.2. Светильники рассчитаны для работы люминесцентных ламп от встроенного полупроводникового аппарата в сети постоянного тока с номинальным напряжением (50±3) В и ламп накаливания, предназначенных для аварийного освещения от сети постоянного тока напряжением 50 В.

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

- при питании от источника пульсирующего напряжения (50±3) В и допустимых пульсациях не более 80 % с частотой от 210 Гц до 1200 Гц при амплитудном значении напряжения не более 90 В.

- при питании напряжением от 38 В до 47 В и от 53 В до 72 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 - специальная.

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

2.4. Схема электрическая светильника указана на рис. 3.

Таблица 1

Наименование параметра	Постоянное освещение	Аварийное освещение
1. Номинальное напряжение, В	50	50
2. Тип тока	постоянный, выпрямленный, пульсирующий	
3. Мощность лампы, Вт	40	25
4. Тип лампы	ЛБ40 ХУ 1) ТУ 16-98	Х 54-25 ТУ16-92
	ИУЕВ.675510.002 ТУ	ИКАФ.675300.003 ТУ
5. Количество ламп, шт.	2	1
6. КПД %, не менее	60	
7. Степень защиты	IP21	
8. Масса, кг, не более	6,5	
9. СРОК СЛУЖБЫ, не менее, лет	16	

1) Допускается применение ламп: ЛБ40-1Х ТУ16-545.264-79
ЛБ40 ГОСТ 6825

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: основания 1 и панели 2. Панель крепится к основанию с помощью двух винтов. Панель одновременно является отражателем. Рассеиватель 3 из органического стекла окантован в рамку из уголка. Рассеиватель удерживается на основании с помощью двух петель 6 и двух замков 7. Замок состоит из следующих основных частей (рис.4): штифта 1, валика 2, пружины 3, скобы 4, прива-

рочной к основанию светильника. На головке валика 2 имеется паз под отвертку. Полупроводниковый пускорегулирующий аппарат крепится к панели двумя винтами.

Люминесцентная лампа устанавливается 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 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

6.1. Открыть рассеиватель, для чего отверткой повернуть валик 2 рис.4 в положение "открыто".

6.2. Используя отверстия диаметром 6,5 мм, расположенные на корпусе, 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 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 загорание. Закрыть рассеиватель светильника, повернув валик на угол 90° (рис.4). В закрытом состоянии замок паза валика расположен перпендикулярно продольной оси светильника (вид А) и штифт 1 зафиксирован в канавке скобы 4.

Для того, чтобы открыть замок, валик повернуть на угол 90°, т.е. паз валика расположить по продольной оси светильника. При открывании (закрывании) замка необходимо нажать отверткой на валик 2 до сжатия пружины 3.

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

Таблица 2

Признаки неисправности	Возможные причины	Методы устранения
1. Лампа не загорается электродами 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 загорается, электроды 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 пылесвязывающую 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.

Занесенные 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).

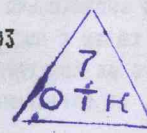
Допускается взамен эмалей горячей сушки использовать эмаль (МС160, НЦ-221, НЦ-11).

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

9.1. Светильники ЛПВ01-40-003 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, закрытых 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 штабелях 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 специализированную организацию по приемке и переработке вторсырья.

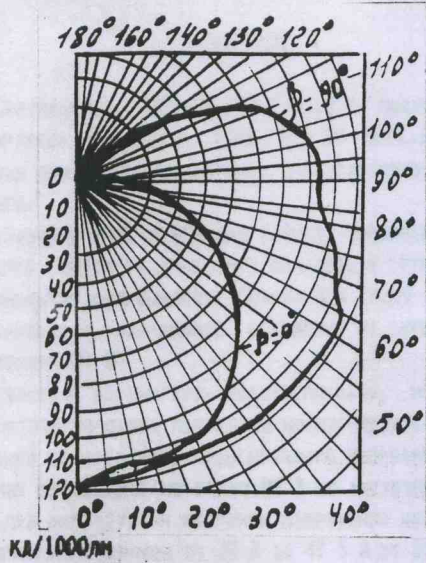


Рис. 1

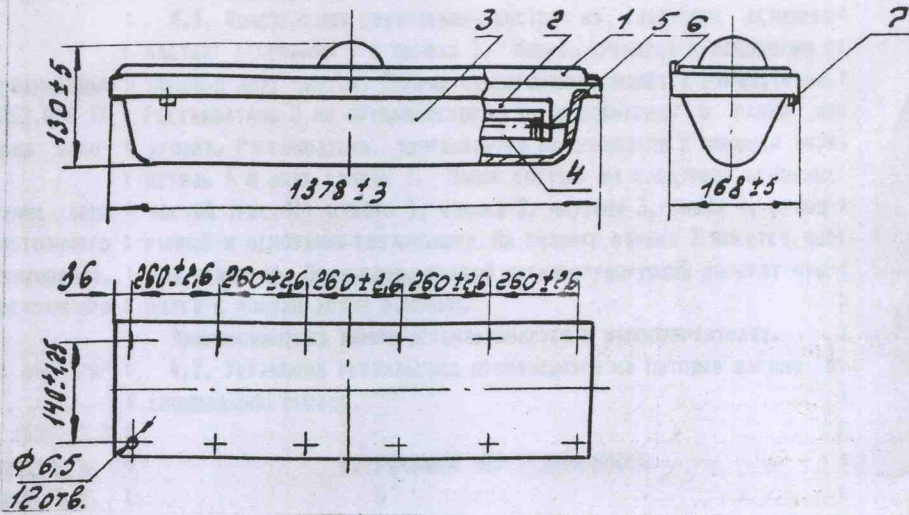
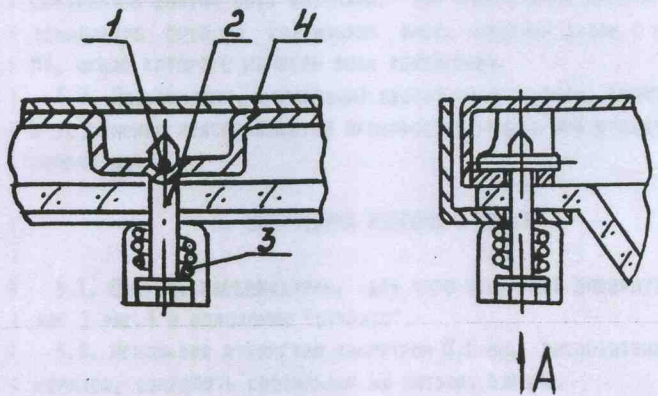


Рис. 2



A

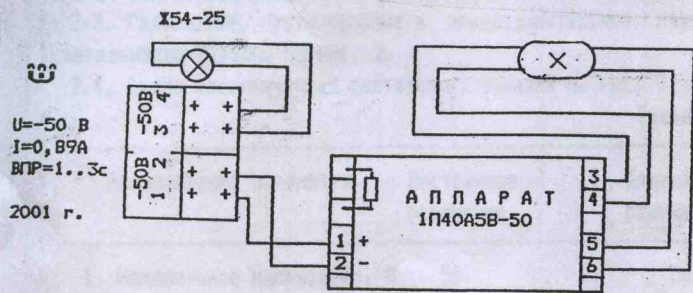


Рис. 3

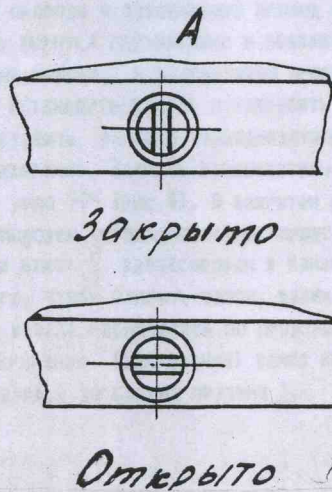


Рис. 4 Конструкция замка