

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Светильник типа _____ соответствует техническим условиям ТУ 16-87 ИКЖБ.676316.006 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК _____

Дата выпуска _____

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Изготовитель гарантирует работу светильника в течении 24 месяцев с начала эксплуатации, при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1. Рекламационные претензии предъявляются предприятию-изготовителю в случае выявления дефектов и неисправностей, ведущих к выходу из строя светильника на протяжении гарантийного срока.

В рекламационном акте указать: тип светильника, дефекты и неисправности, условия, при которых они выявлены, и время с начала эксплуатации светильника.

12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

12.1 Светильники должны храниться под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе при температуре окружающего воздуха от плюс 40°C до минус 50°C и относительной влажности 80% при 20°C. В воздухе помещений не должно быть кислотных, щелочных и других примесей, вызывающих коррозию.

Светильники должны храниться в заводской упаковке на стеллажах или полках. В случае консервации светильников, бывших в употреблении, необходимо смазать их металлические части, не защищенные гальваническими или лакокрасочными покрытиями, консистентной смазкой, завернуть в парафинированную и водонепроницаемую бумагу и хранить в вышеуказанных условиях.

12.2. В качестве транспортной тары должны применяться универсальные грузовые контейнеры или крытые вагоны, в которые устанавливаются светильники во внутренней упаковке ВУ-1-1 по ГОСТ 23216-78 поштучно или в пакетах на поддонах по ГОСТ 9570-84.

12.3. Допустимый срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию 2 года.

12.4. Правила хранения и транспортирования комплекта запасных частей аналогичны соответствующим правилам для светильников.

12.5. Допустимый срок сохранения комплекта запасных частей в заводской упаковке - 6 месяцев со дня получения потребителем.

13. СВЕДЕНИЯ О ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛАХ

13.1. В светильниках серии ЛСР01 применяются цветные металлы, приведенные в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование материала, сплава, группа по ГОСТ 1639-78	ЛСР01-20У5*		ЛСР01-40У5*	
	количество цветных металлов содержащихся в светильнике, кг	подлежит сдаче в лом при списании светильника, кг	количество цветных металлов содержащихся в светильнике, кг	подлежит сдаче в лом при списании светильника, кг
Алюминиевый сплав АЛ2, IV гр.	2,98	2,68	3,63	3,27
Латунь ЛС59, V гр.	0,0862	0,0762	0,0862	0,0762
Латунь Л63, III гр.	0,0318	0,0218	0,0318	0,0218
Бронза Бр ОФ6,5, IX гр.	0,0032	0,0022	0,0032	0,0022

Допущено в установленном порядке для использования в организациях заказчика



Світильники серії
Светильники серии
ЛСР01

ПАСПОРТ
ЖИЦД. 676310.001 ПС

Тернопіль

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Светильники рудничные взрывобезопасные серии ЛСР01 (в дальнейшем именуемые «светильники») с люминесцентными лампами, изготовляемые для нужд народного хозяйства, предназначены для освещения подземных выработок угольных шахт, опасных по газу и пыли, и рассчитаны на работу в сети переменного тока с номинальным напряжением 127В для передвижных светильников типа ЛСР01-20 У5* и 220В для стационарных светильников типа ЛСР01-40 У5* номинальной частоты 50Гц.

1.2. Вид климатического исполнения У5* по ГОСТ 15150-69.

1.3. Номинальные значения климатических факторов:

- для эксплуатации в рабочем состоянии по ГОСТ 15543-70 и ГОСТ 15150-69, по при этом нижнее значение температуры окружающего воздуха 0°C;

- для эксплуатации в нерабочем состоянии (хранение и транспортирование при перерывах в работе) по ГОСТ 15543-70 и ГОСТ 15150-69 для вида климатического исполнения У5.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Типы и основные параметры светильников соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение типа	КПД, % не менее	Конструктивные исполнения, характеризующие светильники			
		Данные о лампах		Тип стартера	Уровень и вид взрывозащиты
		Тип	Номинальная мощность, Вт		
ЛСР01-20У5*	70	ЛБ, ЛТБ, ЛХБ ГОСТ 6825	20	20С-127 ГОСТ 8799	РВ IВ А
ЛСР01-40У5*			40	80С-220 ГОСТ 8799	

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В комплект поставки входят:

- светильник;
- комплект ключей (на каждые 25 светильников);
- ключ торцовый - 1 шт.;
- ключ 7811-0353 кд.21.ХР ГОСТ 16985-79 - 1 шт.;
- паспорт по ГОСТ 2.601-68 - 1 шт. на 25 светильников.

Примечания:

1. Лампы и стартеры в комплект поставки не входят. Пускорегулирующий аппарат светильника ЛСР01-40 У5* комплектуется стартером.

2. При поставке светильников в количестве меньшем 25-ти, комплектность не меняется. При поставке светильников в количестве не кратном 25-ти, комплект ключей и паспорт, поставляются на ближайшее меньшее кратное число.

3. Предприятие-изготовитель по отдельным заказам и за отдельную плату комплект запасных частей в следующем составе из расчета на каждые полученные

потребителем 100 шт. светильников:

- труба из органического стекла.....1 шт.
- аппарат пускорегулирующий.....1 шт.
- контакт ЖИЦД.685174.007.....2 шт.
- панель ЖИЦД.301363.035.....2 шт.
- панель ЖИЦД.301363.036 или ЖИЦД.301363.043.....1 шт.
- кольцо ЖИЦД.711141.015.....2 шт.
- кольцо уплотнительное ЖИЦД.754152.008-04.....2 шт.
- прокладка ЖИЦД.754152.019.....2 шт.
- ящик для запасных частей.....1 шт.

К заказу должны быть приложены копии документов, подтверждающих получение потребителем светильников и год их выпуска.

4. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

4.1. Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса светильников соответствуют указанным на рис.1.

4.2. Светильник состоит из двух корпусов 3 и 6, соединенных между собой трубой 4, которая выполняет функцию соединительного элемента между оболочками корпусов.

В корпусе 3 смонтирован пускорегулирующий аппарат (ПРА) 1. Кроме этого в корпуса 3 и 6 смонтированы патроны 5, в которые вставляется лампа 14.

Для предохранения лампы от механических повреждений служит труба из органического стекла 15, которая в свою очередь защищается металлической сеткой 16. Труба уплотняется при помощи резинового кольца и прижимной гайки 13.

В корпусе вводного устройства 9 имеется два кабельных ввода, наличие которых дает возможность монтировать осветительную сеть без применения тройниковых муфт.

В одном кабельном вводе установлена капроновая заглушка 22, во втором - транспортная заглушка из полиэтилена.

Уплотнение кабеля в месте ввода обеспечивается резиновым уплотнительным кольцом 18 при помощи фланца 19.

4.3. Монтажные схемы светильников - см.рис. 5, 6.

4.4. Предприятие оставляет за собой право вносить не отраженные в настоящем паспорте изменения конструкции деталей и узлов, направленных на улучшение технико-экономических параметров или снижение материальных затрат.

5. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТЬ СВЕТИЛЬНИКА

5.1. Взрывозащищенность светильника обеспечивается следующими мероприятиями:

- 1) оболочки и вводные устройства светильника выдерживают давление взрыва, которое возникает в них при наиболее опасных концентрациях газов и пыли в воздухе;
- 2) места соединения оболочек и ввода кабелей обеспечивают невозможность передачи взрыва наружу, в окружающую среду;
- 3) пути утечки и электрические зазоры между токоведущими частями разного потенциала исключают возможность поверхностного пробоя изоляции и возникновения искрения или электрической дуги;
- 4) во вводном устройстве питающие провода уплотнены резиновым кольцом при помощи фланца;
- 5) труба, служащая для защиты люминесцентной лампы от механических повреждений, выдерживает энергию удара не менее 2,0Дж;
- 6) на крышке светильника предусмотрена предупреждающая надпись «Открывать, отключив от сети»;
- 7) на светильнике предусмотрены рельефные знаки заземления. Светильник заземляется отдельным проводом;

- 8) по степени защиты от внешних воздействий конструкция светильника соответствует исполнению IP54 по ГОСТ 14254-80;
- 9) автоматическое защитное отключение обеспечивается конструкцией патронов;
- 10) блокирующие винты предохраняют крышку и кольцо от самоотвинчивания.

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Производите монтаж и эксплуатацию светильников только после ознакомления с настоящим паспортом.

6.2. Для обеспечения безопасности при эксплуатации светильников запрещается:

- 1) производить любые работы со светильниками при включенном напряжении;
- 2) сборка и эксплуатация светильника с поврежденными взрывозащитными поверхностями и уплотняющими прокладками;
- 3) работа светильников при неисправном заземлении.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Светильник крепить в горизонтальном положении с допустимым углом наклона $\pm 15^\circ$ при помощи фланцев 17.

7.2. Монтаж светильников может осуществляться как по радиальной, так и по магистральной схеме электроснабжения (см. рис. 2, 3).

При монтаже светильников по радиальной схеме в свободный от кабеля ввод поставьте заглушку 22.

При монтаже светильников по магистральной схеме заглушку 22 ставьте только в концевого светильнике. При вводе светильника в эксплуатацию транспортная заглушка должна быть изъята.

Подключение светильников производите гибким кабелем $\varnothing 16, 20$ или 24 мм.

Для подключения светильников:

- снимите корпус 9, отвернув стопорный винт 20 и кольцо 11;
- снимите панель 10, вынув кольцо 12;
- отверните винты 21;
- снимите фланец 19;
- выньте уплотнительное кольцо 18;
- протяните кабель через фланец 19, кольцо 18 и корпус 9;
- подсоедините кабель к заземляющей шпильке 8 и клеммной колодке 7.

Сборку производите в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ! При установке панели стрелка на ней должна быть направлена строго в сторону диаметрально противоположную выступу-фиксатору на корпусе.

7.3. Для замены лампы 14:

- снимите корпус 9, отвернув винт 20 и кольцо 11;
- выньте патрон 5, отвернув два винта, крепящие патрон к корпусу 6;
- установите или замените лампу.

Сборку производите в обратном порядке.

7.4. Для замены поврежденной трубы 15:

- снимите корпус 9, отвернув винт 20 и кольцо 11;
- выньте патрон 5, отвернув два винта, крепящие патрон к корпусу 6;
- выньте лампу;
- выньте трубу, ослабив гайки 13.

Сборку производите в обратном порядке.

7.5. Для замены неисправного пускорегулирующего устройства 1:

- отверните стопорный винт 23;
- снимите крышку 2;
- отверните винты, крепящие ПРА к корпусу 3;
- отсоедините идущие к ПРА провода;

- выньте и произведите замену ПРА.

Сборку производите в обратном порядке.

7.6. Для замены стартера 24 снимите крышку 2, отвернув винт 23.

Сборку производите в обратном порядке.

8. ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

8.1. В процессе эксплуатации светильников обслуживающий персонал должен особенно внимательно следить за состоянием средств взрывозащиты, обеспечивающих предотвращение и локализацию взрыва взрывоопасной смеси, которая может проникнуть внутрь светильника.

Для этого необходимо сделать следующее:

1) при осуществлении взрывозащиты посредством резьбового соединения отдельных его частей, сопрягаемые детали должны быть завинчены на всю длину резьбы и застопорены. Стопорное устройство должно открываться при помощи специнструмента;

2) в случае соединения отдельных частей светильника посредством болтов (винтов) отсутствие хотя бы одного из них ведет к нарушению взрывозащиты. Болты (винты) должны быть равномерно затянуты во избежание перекоса;

3) взрывозащитные поверхности должны быть смазаны смазкой ЦИАТИМ-202 ГОСТ 11110-75 или смазкой ЗЭС ТУ 38.101-474-74, которую необходимо возобновлять через каждые 2 года;

4) взрывозащитные поверхности не должны иметь рисков, сколов и раковин.

При повреждении взрывозащитных поверхностей (см. рис. 4, 4а) соответствующая деталь или весь светильник должны быть заменены;

5) для обеспечения надежного закрепления кабеля при диаметре меньшем 20 мм следует производить подмотку его до диаметра 20 мм;

6) труба является частью взрывозащитной оболочки, и нарушение ее целостности означает нарушение взрывозащитности светильника. Труба должна содержаться в чистоте и при наличии сквозных трещин и сколов на ней должна быть заменена;

7) знаки условных обозначений и надписи должны содержаться в чистоте. Окраска знаков заземления должна быть контрастной (как правило иметь красный цвет) и сохраняться на весь срок службы светильника;

8) электрические контакты должны быть надежными, исключая контактными нагрев и искрение. Поэтому необходимо следить за состоянием всех контактных соединений светильника;

9) светильники должны эксплуатироваться с защитной сеткой;

10) особое внимание следует уделять уплотняющим прокладкам между трубой и корпусом светильника, поскольку они подвержены старению.

Поэтому при каждой смене лампы следует проверять состояние уплотняющих прокладок и при необходимости заменить их. Прокладки должны быть эластичными, не иметь трещин, вырывов, местных утончений и т.п.

8.2. Осмотр светильников производится согласно «Правилам безопасности в угольных и сланцевых шахтах» с занесением результатов осмотра в специально заведенный журнал по форме, указанной в табл.2. Все записи в журнале делаются ответственным лицом, заверяющим свою запись подписью и печатью.

Первой записью в таблице должна быть запись о введении светильника в эксплуатацию с указанием даты.

Таблица 2

Инвентарный № светильника	Дата текущего осмотра	Результаты осмотра	Дата следующего осмотра	Подпись ответственного лица	Примечание