

2.3 СВЕТИЛЬНИКИ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

В настоящее время требования к светильникам и системам аварийного освещения регламентируются целым рядом нормативных документов, важнейшие из которых:

- ГОСТ Р МЭК 60598-2-22-99: Частные требования. Светильники для аварийного освещения;
- НПБ 249-97: «Светильники. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний».
- СНиП 23-05-95: «Естественное и искусственное освещение». Раздел «Аварийное освещение», пп 7.60 – 7.68;
- ПУЭ 7-е издание. Глава 6.1 «Аварийное освещение», пп 6.1.21 – 6.1.29.

Аварийное освещение – это освещение, включаемое при повреждении системы питания рабочего освещения.

В соответствии с СНиП аварийное освещение подразделяется на:

- Эвакуационное освещение;
- Освещение безопасности.

Эвакуационное освещение следует предусматривать:

- В местах, опасных для прохода людей;
- В проходах и на лестницах, служащих для эвакуации людей;
- По основным проходам производственных помещений, в которых работают более 50 человек;
- На лестничных площадках жилых домов высотой 6 и более этажей;
- В производственных помещениях, выход из которых при отключении рабочего освещения связан с опасностью травматизма из-за продолжения работы оборудования;
- В помещениях, в которых могут одновременно находиться более 100 человек;
- Во всех производственных помещениях без естественного освещения.

Освещение безопасности следует предусматривать в случаях, если отключение рабочего освещения и связанное с этим нарушение обслуживания оборудования и механизмов может вызвать:

- Взрыв, пожар, отравление людей;
- Длительное нарушение технологического процесса;
- Нарушение работ систем жизнеобеспечения;
- Нарушение режима детских учреждений.

Применение и места установки светильников аварийного освещения.

СНиП регламентирует следующие места установки светильников аварийного освещения.

Пути эвакуации	<ul style="list-style-type: none">• В местах, опасных для прохода людей;• По основным проходам производственных помещений, в которых работают более 50 человек.
Лестницы	<ul style="list-style-type: none">• На лестничных площадках жилых домов высотой 6 и более этажей.
Аварийные выходы	
Другое	<ul style="list-style-type: none">• В помещениях, в которых могут одновременно находиться более 100 человек;• Во всех производственных помещениях без естественного освещения;• В производственных помещениях, выход из которых при отключении рабочего освещения связан с опасностью травматизма из-за продолжения работы оборудования.

Высота установки не регламентируется.

Определения аварийного освещения

Для обеспечения аварийного освещения служат специальные светильники, в частности те, которые представлены в данном каталоге. Требования к аварийным светильникам изложены в ГОСТ Р МЭК 6059-2-22-99, полностью соответствующем международным нормам. По этому ГОСТу аварийные светильники делятся на светильники:

- Постоянного действия;
- Непостоянного действия;
- Комбинированные;
- Автономные;
- Централизованного электропитания.

Аварийный светильник постоянного действия – светильник, в котором лампы аварийного освещения работают постоянно, когда рабочее или аварийное освещение необходимо.

Аварийный светильник непостоянного действия – светильник, в котором лампы аварийного освещения работают только при нарушении системы питания рабочего освещения.

Комбинированный аварийный светильник – светильник с двумя и более лампами, в котором по крайней мере одна лампа работает от сети питания аварийного освещения, а другие – от сети рабочего освещения. Светильник может быть постоянного и непостоянного действия.

Автономный аварийный светильник – аварийный светильник постоянного и непостоянного действия, в котором все элементы размещены в светильнике или рядом с ним.

Аварийный светильник централизованного электропитания – аварийный светильник постоянного или непостоянного действия, питание которого осуществляется от централизованной системы.

Основными нормируемыми параметрами аварийных светильников являются время работы и световой поток в аварийном режиме.

Нормируемое время работы – это время работы светильника в аварийном режиме, в течение которого обеспечивается нормируемый световой поток.

Нормируемый световой поток – это световой поток светильника в аварийном режиме, сохраняющийся до конца нормируемого времени работы.

Так как уровни освещенности в аварийном режиме значительно ниже рабочих, для уменьшения энергопотребления нормируемый световой поток всегда меньше, чем номинальный световой поток в нормальном режиме.

Для аварийных светильников предусматривается три режима работы:

Нормальный режим – это состояние, когда сеть питания рабочего освещения включена.

Аварийный режим – это состояние работы от внутреннего источника питания при нарушении работы сети питания рабочего освещения.

Режим ожидания – это состояние, при котором светильник преднамеренно находится в выключенном состоянии, пока отключена сеть питания, и в случае возобновления питания рабочего освещения, автоматически возвращается в рабочий режим.

Эвакуационные указатели.

Безопасность на путях эвакуации в аварийных ситуациях обеспечивается как специальным освещением, так и световой маркировкой аварийных выходов и направления движения к ним. Последнюю задачу решают эвакуационные указатели.

Места установки указателей

- Над выходами из помещений, если:
- в помещениях общественных и вспомогательных зданий могут находиться одновременно более 100 человек;
- в промышленных помещениях без естественного освещения могут находиться одновременно более 50 человек;
- площадь промышленного помещения без естественного освещения более 150 м.
- Над выходами из коридоров и рекреаций, примыкающих к помещениям, перечисленным выше.
- В местах поворота коридора.

Расстояние между указателями не менее 25 м.

Светильники аварийного освещения производства «Белый Свет»



Светильник ЛБО29 «Юниор» (БС-831-9).

Аварийный светильник непостоянного действия «Юниор» разработан специально для массового рынка аварийных светильников.

Достойное сочетание цена/качество – основа популярности светильника на рынке.

Светильник ЛБО29 с помощью специального бокса может быть встроен в подвесной потолок. Кронштейн позволяет монтировать светильник на стену, поставляемый отдельно трубчатый подвес – на потолок, а замена стандартного рассеивателя на клинообразный позволяет использовать светильник для двухстороннего указания путей эвакуации.

На переднюю панель корпуса светильника выведены два светодиода. Один – для индикации наличия подключения к сети питания, другой – для индикации протекания процесса заряда аккумуляторных батарей.

Основные места применения: офисы, торговые помещения, спортивные сооружения и т.д.



Светильник ЛБО20 Универсал (БС-943-2х8), IP65.

Комбинированный пыленепроницаемый струезащищённый светильник предназначен для обеспечения всех видов аварийного освещения в помещениях с тяжёлыми условиями среды. Допускается эксплуатация светильника на открытом воздухе под навесами – в подземных паркингах, гаражах, автостоянках и т.п.

Все электроустановочные изделия, пускорегулирующая аппаратура, комбинированный электронный блок питания с системой управления, и аккумуляторная батарея размещены на съёмной монтажной панели. Светильник в централизованном исполнении может применяться для работы в сетях централизованных систем аварийного энергоснабжения переменного тока напряжением 220В, 50 Гц, или постоянного тока напряжением 220В, 24, 12В.



Светильник ЛБО40 «Волна» (БС-871-4).

Светильник ЛБО40 «Волна» – аварийный светильник нестандартного дизайна. Благодаря малым габаритам и форме корпуса, светильник ЛБО40 – оптимальное решение для систем аварийного освещения.

Специально разработанный принцип крепления рассеивателя обеспечивает с одной стороны надёжную фиксацию рассеивателя, а с другой – легкий доступ к источникам света. Светильник может быть установлен на горизонтальную и вертикальную поверхности. Для визуального контроля состояния светильника и батареи, на переднюю панель корпуса выведены два светодиода.

Основные места применения: офисы, торговые центры, аэропорты, спортивные сооружения и т.д.

Наименование	Дистанция распознавания, м	Т, час	Нормируемый световой поток, лм		Аккумуляторная батарея	Потребляемая мощность, Вт	Cos φ	Масса, кг
			нормальный режим	аварийный режим				
БС-871-4	18	1	-	40	2KR 23/42-1,5/L	1,4	0,088	0,475
БС-831-9	18	1	-	120	3KR 23/42-1,5/L	2,1	0,11	0,9
БС-943-2X8	25	3	320	112	3KR 33/62-4,5/F	15,6	0,4	2,3

Информационные таблички и указатели



U21 – блоки аварийного освещения



Соответствуют ГОСТ 27900-88,
 ГОСТ Р51318.14.1-99, ГОСТ Р51318.15-99, EN 605 98-2-22:1990
 Питание: 230 В +/- 10% - 50/60 Гц
 Класс II, IP 42 IK 04
 Время зарядки: 24 часа
 Аккумуляторы Ni-Cd высокотемпературные 2 индикаторных светодиода повышенной яркости, обеспечивающие освещенность в 1 люкс в дежурном режиме

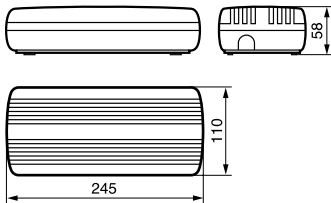
Упак.	Кат. №	
С лампами накаливания		
1	617 00	1 час - 35 люмен
С люминесцентными лампами 6Вт		
Непостоянные		
1	617 02	1 час - 100 люмен
1	617 07	1 час - 315 люмен
1	617 11	3 часа - 100 люмен
Постоянные комбинированные		
1	617 08	1 час - 85 люмен, 2x6 Вт
1	617 09	1 час - 175 люмен, 2x6 Вт
Аксессуары		
1	617 20	Суппорт для встраивания
Лампы		
20	618 77	3,6 В - 0,55 А
5	609 40	6 Вт
Батареи		
1	618 83	3,6 В - 1,5 Ач
1	618 92	2,4 В - 1,5 Ач
1	618 85	6,0 В - 1,5 Ач

Упак.	Кат. №	
Информационные таблички		
10	609 50	227 x 26 мм
5	609 64	227 x 90 мм
5	609 90	227 x 90 мм
5	609 91	227 x 90 мм
10	609 56	230 x 45 мм
10	609 57	230 x 90 мм
10	609 58	230 x 45 мм
5	609 15	230 x 45 мм
5	609 45	230 x 90 мм

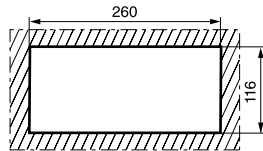
Лампы и батареи		
Кат. №	Запасные лампы	Батареи
617 00	618 77 (x 2)	618 83
617 02	609 40	618 92
617 07	609 40	618 85
617 11	609 40	618 85

Размеры (мм)

Накладной монтаж



Встроенный монтаж
с Кат. № 617 20



АЭСТЕТИКА (1Н16 А85)

НОРДКЛИФФ®



Пристраиваемый светильник аварийного освещения.

Способен поддерживать автономный режим работы 1-3 часа. Время перезарядки: 24 часа. Светодиодный датчик состояния.

Светильники аварийного освещения предназначаются для освещения и сообщения необходимой информации (направление выхода, выход, направление на лестницу и т.д.) в случае прекращения подачи электроэнергии.

КОНСТРУКЦИЯ Пластиковый (поликарбонатный) корпус с повышенной степенью защиты IP40.

ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА Рассеиватель из поликарбоната с большим коэффициентом пропускания, рифленый пластиковый отражатель параболического вида.

СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ Светильник предназначен для крепления к любому типу потолков и стен. Возможен монтаж на поверхность класса F.

ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩАЯ АППАРАТУРА Электронный пускорегулирующий аппарат

УПАКОВКА Основная упаковка - картонная коробка на 1 светильник.

МОДИФИКАЦИИ

Артикул	Мощность ламп, Вт	Габаритные размеры, мм	Время автономной работы, час	Режим освещения	Тип батарей	Вес, кг
Аэстетика 1Н16 А85	1х6	259х112,5х54,5	1	Непостоянное	NiCd 3,6 Вт 0,75 А.ч	0,42
Аэстетика 1Н18 А86	1х8	336,4х134,6х46,8	1	Непостоянное	NiCd 4,8 Вт 0,75 А.ч	0,67
Аэстетика 3Н18 А87	1х8	336,4х134,6х46,8	3	Непостоянное	NiCd 4,8 Вт 1,7 А.ч	0,67
Аэстетика 1Р18 А88	1х8	336,4х134,6х46,8	1	Постоянное	NiCd 4,8 Вт 0,75 А.ч	0,67
Аэстетика 1Р18 А89	1х8	336,4х134,6х46,8	3	Постоянное	NiCd 4,8 Вт 1,7 А.ч	0,67

АКСЕССУАРЫ дополнительно могут быть заказаны наклейки следующих видов:

Пиктограмма	Описание	Артикул
	Наклейка с пиктограммой "ВЫХОД" для светильника Aestetica, 6Вт	S01-1
	Наклейка с пиктограммой "ВЫХОД" для светильника Aestetica, 8Вт	S02-1
	Наклейка с пиктограммой "EXIT" для светильника Aestetica, 6Вт	S01-2
	Наклейка с пиктограммой "EXIT" для светильника Aestetica, 8Вт	S02-2
	Наклейка с пиктограммой "ВЫХОД НАЛЕВО" для светильника Aestetica, 6Вт	S01-3
	Наклейка с пиктограммой "ВЫХОД НАЛЕВО" для светильника Aestetica, 8Вт	S02-3
	Наклейка с пиктограммой "ВЫХОД НАПРАВО" для светильника Aestetica, 6Вт	S01-4
	Наклейка с пиктограммой "ВЫХОД НАПРАВО" для светильника Aestetica, 8Вт	S02-4
	Наклейка с пиктограммой "ВЫХОД ПРЯМО" для светильника Aestetica, 6Вт	S01-5
	Наклейка с пиктограммой "ВЫХОД ПРЯМО" для светильника Aestetica, 8Вт	S02-5

СВЕТИЛЬНИК АВАРИЙНЫЙ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ REL-228



Светильник разработан для использования при температуре от 0°C до 40°C и не предназначен для использования в уличных условиях.

Рассчитан для работы в сетях переменного тока с номинальным напряжением 220В и частотой 50Гц.

Сертифицирован.

Соответствует ГОСТ Р 51318.15-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99

Технические характеристики

Рабочее напряжение: 220В, 50Гц. Потребляемая мощность: 8 Вт.

Источник света: люминесцентная лампа мощностью 8 Вт. (тип T5).

Цоколь: G5. Степень защиты: IP20