



## Светильники ДПО52

**1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

1.1 Светильники серии ДПО52 Optimus предназначены для общего освещения общественных, административных, офисных и иных помещений.

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1 Светильники ДПО52 Optimus рассчитаны для работы в сетях переменного тока с номинальным напряжением 220 В (диапазон рабочих напряжений 170-260 В), частоты 50 Гц (диапазон 45-55 Гц) и в сетях постоянного тока с номинальным напряжением 220 В (диапазон рабочих напряжений 176-280 В, причем запуск при напряжении не менее 190 В). **Светильники с БАП работают только в сетях переменного тока напряжением 220 В.**

2.2 Расшифровка условного обозначения светильника:

Первая буква - тип источника света:

«Д» - светодиодный.

Вторая буква - способ установки светильника:

«П» - потолочный.

Третья буква - основное назначение:

«О» - для общественных зданий.

52 - номер серии светильника

13, 20, 40, 45, 60 - мощность светильника, Вт.

Трехзначные цифры, означающие номер модификации, расшифровываются:

Первая цифра - габаритная длина корпуса светильника и степень защиты IP:

0 - 550 мм, IP20;

1 - 1050 мм, IP20;

2 - 1600 мм, IP20;

3 - 330 мм, IP20;

4 - 550 мм, IP65;

5 - 1050 мм, IP65;

6 - 1600 мм, IP65;

7 - 330 мм, IP65.

Вторая цифра - тип управления светильником:

0 - драйвер без возможности управления (базовое исполнение);

2 - драйвер с управлением по протоколу DALI;

4 - с блоком аварийного питания;

3 - драйвер с функцией дежурного режима (протокол DALI);

7 - II класс защиты.

Третья цифра - тип рассеивателя:

1 - опаловый;

2 - прозрачный с призматическими элементами.

2.3 Светильники имеют климатическое исполнение УХЛ и категорию размещения 4.

2.4 Светильники предназначены для эксплуатации в атмосферах типов I и II с содержанием коррозионно-активных агентов по ГОСТ 15150-69 п. 3.14.

2.5 Светильники соответствуют требованиям безопасности по ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 и требованиям электромагнитной совместимости по ГОСТ ИЕС 61547-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013, СТБ ЕН 55015-2006.

2.6 Светильники соответствуют группе условий эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды - М2 по ГОСТ 17516.1-90.

2.7 Светильники могут устанавливаться на опорную поверхность из нормально воспламеняемого материала.

2.8 Коэффициент мощности светильников не менее 0,96.

2.9 Коэффициент пульсаций светового потока, %, не более - 5.

2.10 Время работы светильника с БАП в аварийном режиме не менее 1 ч.

2.11 Основные параметры светильников приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип светильника	Характеристики светотехнической схемы	Класс светораспределения*	Тип кривой силы света*	Мощность, Вт	Коррелированная цветовая температура, К*	Индекс цветопередачи Ra*	Степень защиты IP**	Степень защиты***	Световой поток, лм	Световой поток в аварийном режиме, лм	Световая отдача, лм/Вт
ДПО52-20-001	Диффузно-рассеивающая	П	Д	19	4000	≥80	20	I	2280	-	120
ДПО52-20-002				19					2580	-	136
ДПО52-40-101				38					4560	-	120
ДПО52-40-102				38					5160	-	136
ДПО52-60-201				58					6960	-	120
ДПО52-60-202				58					7888	-	136
ДПО52-13-301				13					1416	-	109
ДПО52-13-302				13					1558	-	120
ДПО52-40-131				38					4560	-	120
ДПО52-40-132				38					5160	-	136
ДПО52-20-401				19					2280	-	120
ДПО52-20-402				19					2580	-	136
ДПО52-40-501				38					4560	-	120
ДПО52-40-502				38					5160	-	136
ДПО52-40-531				38					4560	-	120
ДПО52-40-532				38					5160	-	136
ДПО52-60-601				58			6960		-	120	
ДПО52-60-602				58			7880		-	136	
ДПО52-13-701				13			1416		-	120	
ДПО52-13-702				13			1558		-	136	
ДПО52-20-441				26			2552		154	116	
ДПО52-20-442				26			2904		176	132	
ДПО52-40-541				38			4560		100	120	
ДПО52-40-542				38			5160		110	136	
ДПО52-60-641				58			6960		154	120	
ДПО52-60-642				58			7880		176	136	
ДПО52-45-171				49			4498		-	92	
ДПО52-45-172				49			5102		-	104	

\* по ГОСТ Р 54350-2015  
 \*\* по ГОСТ 14254-2015  
 \*\*\* по ГОСТ 12.2.007.0-75

**Примечания:**

- Допустимое отклонение величины потребляемой мощности светильника не превышает 10% по верхней границе номинального значения.
- Допустимое отклонение величины светового потока светильника не превышает 10% по нижней границе номинального значения.
- Допустимое отклонение величины световой отдачи светильника не превышает 20% по нижней границе номинального значения.
- Допустимое отклонение индекса цветопередачи не превышает 3 единицы в сторону уменьшения.

**2.12 Масса и габаритные размеры светильников приведены в таблице 2.**

**Таблица 2**

Обозначение типа светильника	Размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
	L	B	H	
ДПО52-20-001, -002	533	104	64	0,6
ДПО52-40-101, -102, -131, 132	1040	104	64	1,25
ДПО52-45-171, -172	1040	104	64	1,25
ДПО52-60-201, -202	1546	104	64	1,6
ДПО52-13-301, -302	330	104	64	0,45
ДПО52-20-441, -442	533	104	64	0,9
ДПО52-40-541, -542	1040	104	64	1,5
ДПО52-60-641, -642	1546	104	64	1,9

**2.13 Рекомендуемое количество светильников устанавливаемых на автомат защиты указано в таблице 3.**

**Таблица 3.**

Наименование светильника	Тип аппарата	С учетом Icont, шт.	С учетом Ireak, шт.	Пусковой ток Ireak, А	1/2 длительности Δt (мкс)	Расчетная энергия Ireak <sup>2</sup> *Δt (А <sup>2</sup> с)
ДПО52-13, -20	С16	80	95	8	28	0,0012
ДПО52-40, -45	С16	57	62	23	175	0,0672
ДПО52-60	С16	30	36	40	173	0,198
ДПО52-40-ХЗХ	В16	11	13	50	300	0,75

**3. ОСОБЕННОСТИ СВЕТИЛЬНИКОВ СО СВЕТОДИОДАМИ**

3.1 Низкое потребление электроэнергии. Экономия электроэнергии при замене ламп накаливания составляет до 80%, а люминесцентных ламп - свыше 40%.

3.2 Устойчивость к механическим воздействиям (тряска, вибрация).

3.3 Высокая стабильность светового потока в течение всего срока службы. Различные оттенки белого.

3.4 Не требуют обслуживания во время эксплуатации (например, замена ламп).

## 4. УСТРОЙСТВО

4.1 Общий вид светильников приведен в приложении А.

4.2 Светильник серии ДПО52 Optimus, в соответствии с рисунком 1 приложения А, состоит из корпуса со встроенным светодиодным модулем и источником питания, торцевых крышек.

## 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Установку и демонтаж светильника производить только **при отключенном напряжении питающей сети.**

5.2 Светильник должен эксплуатироваться с эффективным заземлением, выполненным в соответствии с действующими правилами монтажа электроустановок.

5.3 По окончании срока службы светильников необходима их замена, при утилизации светильников необходимо разделить детали светильников по видам материала и в установленном порядке сдать в организации "Вторсырья".

5.4 Светильники не предназначены для установки в помещениях с содержанием серы и летучих соединений на ее основе.

## 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Эксплуатация светильника проводится в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей".

6.2 Распакуйте светильник и проверьте комплектность согласно паспорта.

Для подключения и установки светильника необходимо:

1. Закрепить скобы на опорной поверхности на одной оси. Для светильников с IP 20 необходимо:

1.1 Снять торцевую крышку со стороны где имеется отверстие в корпусе под ввод сетевого провода.

1.2 Пропустить сетевой провод через имеющееся отверстие к корпусу.

1.3 Выдвинуть LED-панель из корпуса на длину, необходимую для подключения сетевых проводов к клеммной колодке.

1.4 Подключить светильник к электрической сети согласно схеме рис. 3.

1.5 Установить и закрепить торцевую крышку на корпус.

2 Установить светильник, защелкнув его в скобы.

3 Для светильников с IP 65 подключить, выходящий из светильника кабель к сети согласно схеме (рис. 3, 4 или 5).

6.3 Функция "Дежурный режим" позволяет обеспечивать автоматическое снижение светового потока и автоотключение светильника как при работе с обычными кнопками так и с датчиками движения. Данная функция реализует 2 уровня светового потока: 100 и 10%, а также плавное выключение светильника: время начала выключения 120 сек, полное выключение 32 сек. Подключение светильника осуществляется согласно схеме рис. 5. При установке кнопки или датчика необходимо учитывать длину проводов от светильника до кнопки (датчика), которая не должна превышать 25 м. При управлении с помощью стандартных кнопок возможно управление группой светильников (до 20 шт.) с общей длиной кабеля DALI до 25 м, при этом все светильники группы должны быть обязательно подключены к одной фазе.

6.4 Светильники серии ДПО52 исполнений -Х3Х подходят для применения в системах с централизованным аварийным освещением. Запрограммированная в них функция позволяет автоматически распознавать постоянное (DC) напряжение на входе светильника при питании от аварийного блока и автоматически снижает световой поток светильника до уровня 15% от номинального значения.

6.5 Светильники с управлением по протоколу DALI дополнительно имеет функцию "Диммирование касанием". Данная функция реализуется путем прямого подключения кнопочного выключателя (*выключатель должен быть обязательно без фиксации*) к светильнику по схеме рис. 5.

Работа функции "Диммирование касанием":

- Включение / выключение света - короткое нажатие (<0,5с).
- Диммирование света: длительное нажатие (> 0,5 с), направление диммирования изменяется при каждом нажатии.
- Сохранение значения освещенности: двойное быстрое нажатие (нажать дважды в течение 0,4 с) при включенном освещении.
- Удаление сохраненного значения: двойное нажатие при выключенном освещении.

Длительное нажатие при выключенном освещении: светильник включается при минимальной настройке диммера и постепенно набирает яркость до снятия пальца с кнопки

## 7. КОМПЛЕКТНОСТЬ

7.1 В комплект поставки входит:

- |                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| 1. Светильник                        | - 1 шт. |
| 2. Ящик упаковочный                  | - 1 шт. |
| 3. Комплект монтажных скоб (2 скобы) | - 1 шт. |
| 4. Паспорт                           | - 1 шт. |

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

8.1. Светильник серии ДПО52 Optimus соответствует требованиям ТУ 27.40.25-060-05014337-2017 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201 г.

Штамп ОТК

Упаковку произвел

Сертифицировано.

## 9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Светильники должны храниться в сухих, проветриваемых помещениях. В воздухе помещений не должно быть кислотных, щелочных и других примесей, вызывающих коррозию.

9.2. Светильники должны транспортироваться автотранспортом, железнодорожным транспортом в крытых вагонах и универсальных контейнерах.

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Завод-изготовитель гарантирует нормальную работу светильника в течении **36 месяцев** со дня его изготовления (ДПО52-45-171, ДПО52-45-172 - **24 месяца**), при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, указаний мер безопасности, установленных в технических условиях и в настоящем паспорте. Гарантийные обязательства не распространяются на изменение цвета окрашенных и изготовленных из полимерных материалов деталей светильников в процессе эксплуатации.

10.2 Срок службы светильников составляет 10 лет.

10.3 Завод не возмещает ущерб за дефекты:

- появившиеся по истечении гарантийного срока;
- появившиеся во время гарантийного срока в результате нарушения правил эксплуатации, сборки или разборки, небрежного хранения, транспортирования, нарушения норм складирования и указаний мер безопасности.

10.4 Одним из обязательных условий признания случая гарантийным является наличие на светильнике идентификационных обозначений по наименованию и дате изготовления, а также паспорта.

10.5 В случае обнаружения неисправности светильника следует обратиться на завод-изготовитель по адресу: Российская Федерация 431890, Республика Мордовия, Ардатовский район, р.п. Тургенево, ул. Заводская 73, ОАО "Ардатовский светотехнический завод".

Код 83431. Тел/ФАКС 21-356 (Сбыт) 21-009, 21-010, 21-048; E-mail: mirsveta@astz.ru Web. www.astz.ru.

\*В связи с постоянными усовершенствованиями светильников, завод-изготовитель оставляет за собой право на изменение их конструктивных особенностей без предварительного уведомления.

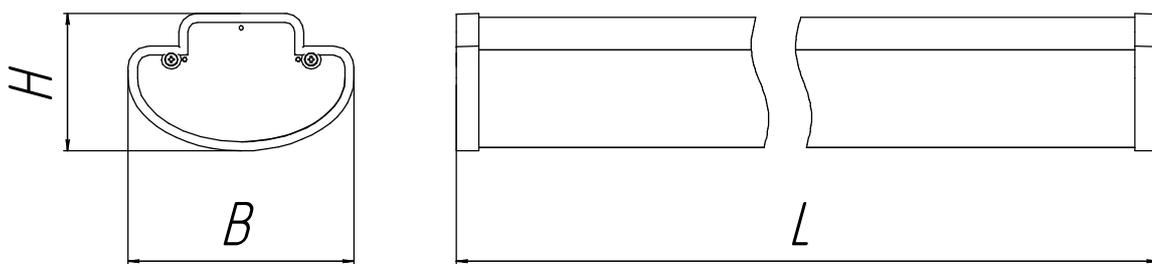


Рисунок 1 - Общий вид светильника серии ДПО52 Optimus.

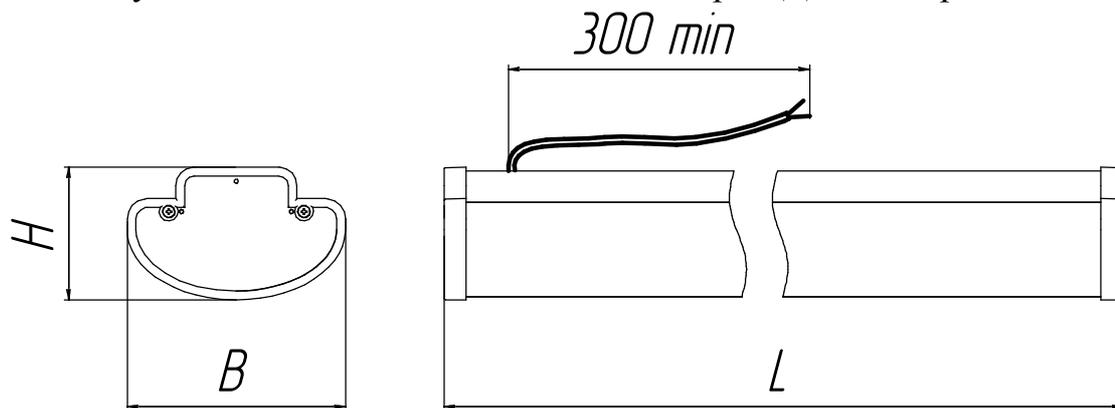


Рисунок 1а - Общий вид светильников ДПО52-45-101, -102

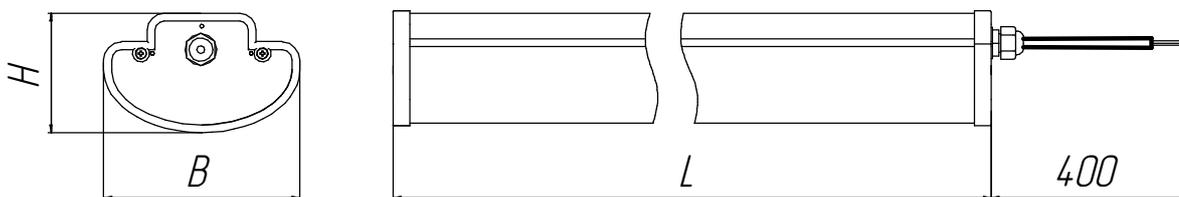


Рисунок 1б - Общий вид светильника серии ДПО52 Optimus с IP65.

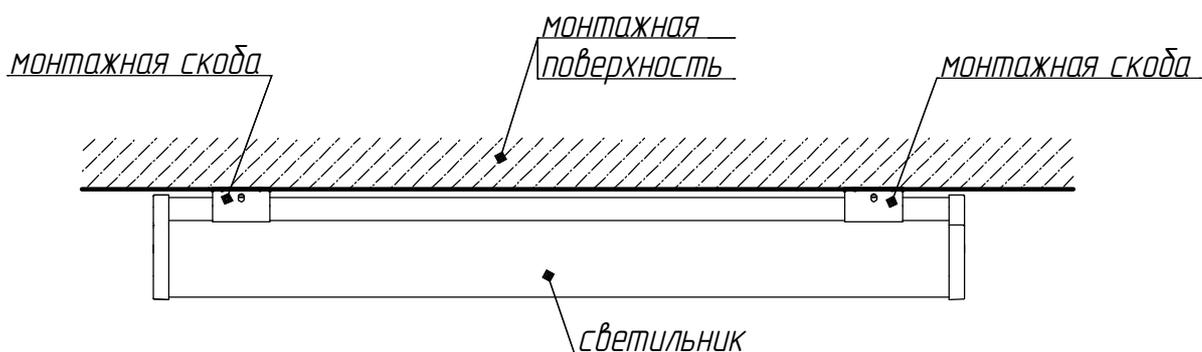


Рисунок 2 - Схема установки светильника на поверхность.

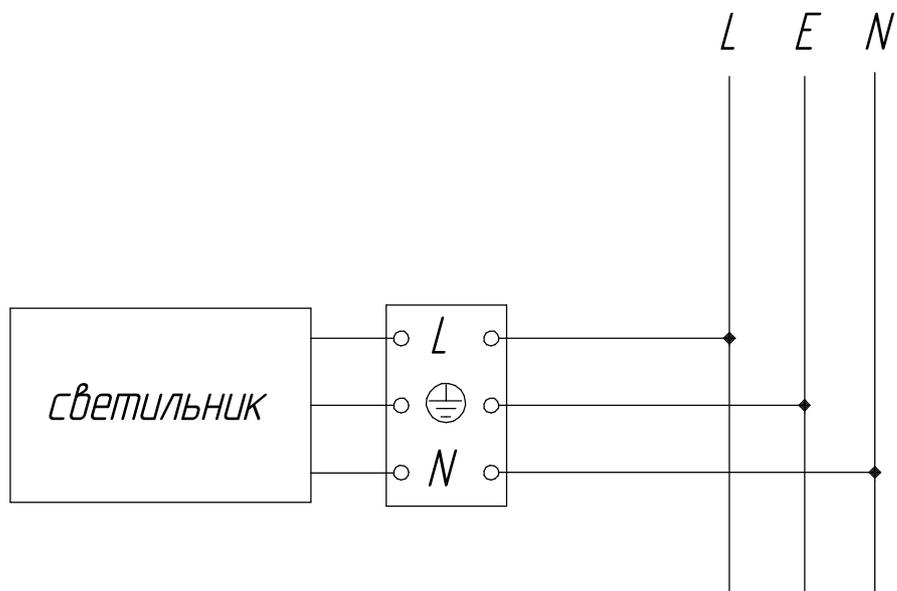


Рисунок 3 - Схема подключения светильника к сети

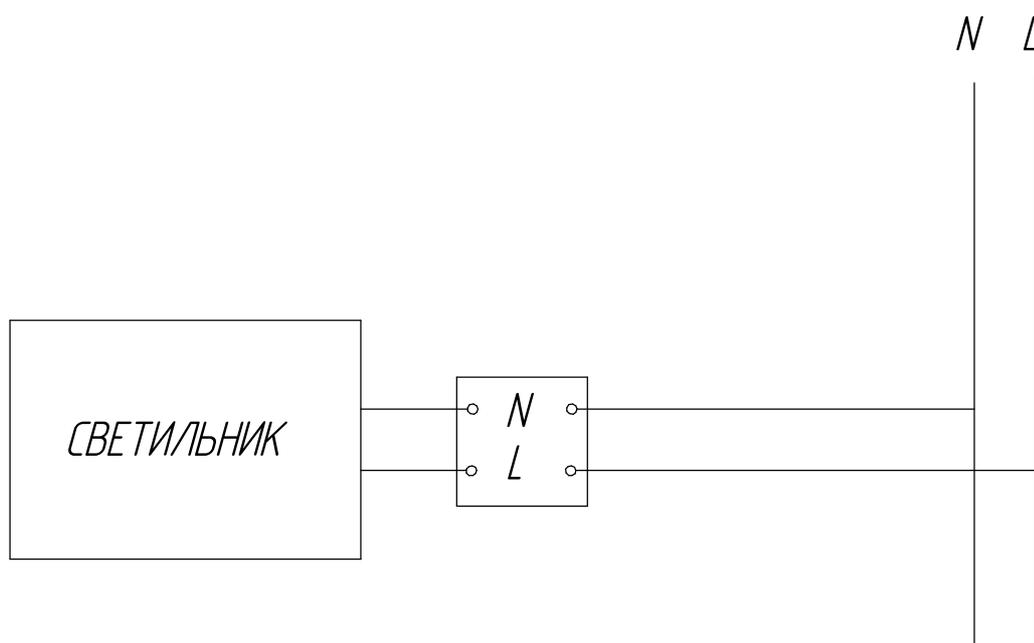


Рисунок 4- Схема подключения светильников II класса защиты

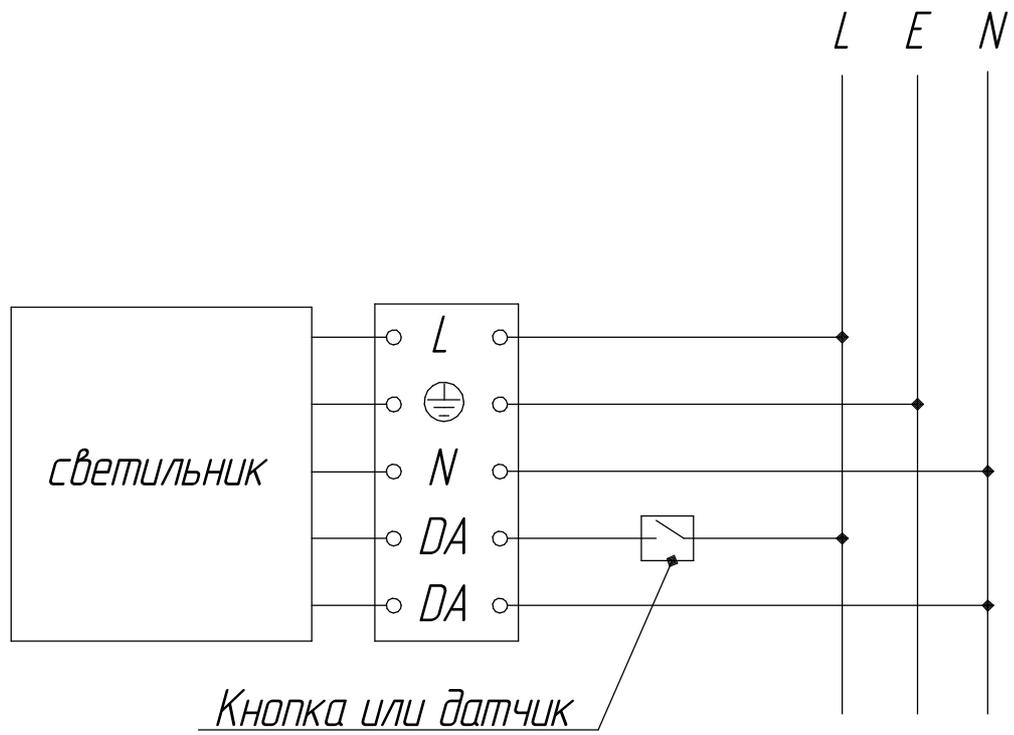


Рисунок 5- Схема подключения светильника с дежурным режимом (с протоколом DALI) к сети.

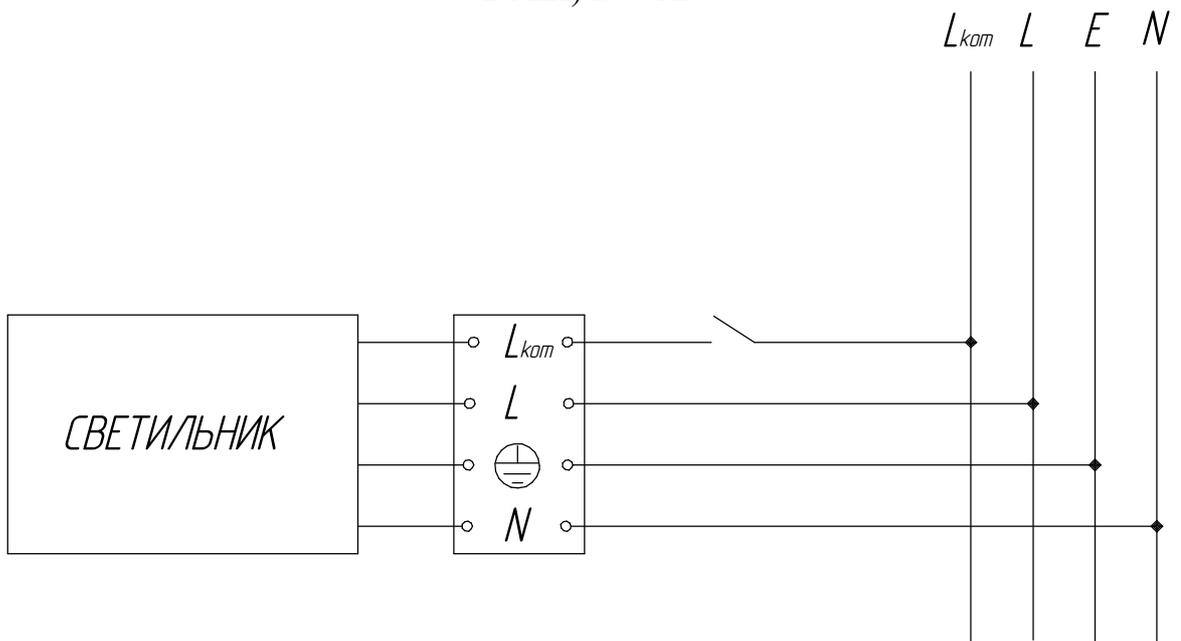


Рисунок 6- Схема подключения светильника с БАП к сети.