



СДЕЛАНО
В РОССИИ



ДВО02 Line



ДВО02 Line Low



ПАСПОРТ

Светильники ДВО02 ЕМ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Светильники серии ДВО02 ЕМ (далее - светильники) предназначены для общего освещения общественных зданий, административных, офисных и торговых залов гипермаркетов.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Светильники рассчитаны для работы в сетях переменного тока с **номинальным напряжением 220 В (диапазон рабочих напряжений 198-264 В)**, частоты 50 Гц (диапазон 50-60 Гц). Качество электроэнергии должно соответствовать требованиям ГОСТ 32144-2013.

2.2 Светильники соответствуют климатическому исполнению УХЛ категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69.

2.3 Коэффициент мощности драйвера не ниже 0,95.

2.4 Индекс цветопередачи Ra не менее 80.

2.5 Расшифровка условного обозначения светильников:

Первая буква - тип источника света:

Д - светодиодный.

Вторая буква - способ установки светильника:

В - встраиваемый.

Третья буква - основное назначение:

О - для общественных зданий.

02 - номер серии светильника.

10, 20, 25, 40, 50, 80 - номинальная мощность светильника, не более, Вт.

Трехзначные цифры, означающие номер модификации, расшифровываются:

Первая цифра - степень защиты светильника:

0 - степень защиты IP20.

Вторая цифра - тип управления светильником:

0 - драйвер без возможности управления;

4 - с блоком аварийного питания.

Третья цифра - тип рассеивателя:

1 - с рассеивателем типа "Опал".

УХЛ 4 - климатическое исполнение и категория размещения.

Модификация:

ЕМ3 - светильник с блоком аварийного питания (БАП), время работы в аварийном режиме 3 часа.

ДТ - светильник с функцией TELECHECK.

2.6 Класс защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.7 Неравномерность яркости выходного отверстия Lmax:Lmin, не более 5:1.

2.8 Коэффициент пульсаций светового потока, не более - 1%.

2.9 Степень защиты IP20 по ГОСТ IEC 60598-1-2017.

2.10 Коррелированная цветовая температура 3000К или 4000К

по ГОСТ Р 34819-2021.

2.11 Основные параметры светильников серии ДВО02 ЕМ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип светильника	Модификация	Класс светораспределения*	Индекс цветопередачи, Ra*	Тип кривой силы света*	Фактическая мощность, Вт	Световой поток, лм*	Время работы в аварийном режиме, ч.	Световая отдача, лм/Вт*	Функция TELECONTROL
ДВО02-20	041 Line EM3 840	II	80	Д	20	1955	3	96	-
ДВО02-40	041 Line EM3 840				39	4163		107	-
	041 Line EM3 DT 840								+
ДВО02-50	041 Line EM3 840				49	5203		106	-
	041 Line EM3 DT 840								+
ДВО02-80	041 Line EM3 840				78	8326		107	-
	041 Line EM3 DT 840								+
ДВО02-20	041 Line EM3 930		90		20	1798		89	-
ДВО02-40	041 Line EM3 930				39	3829		98	-
	041 Line EM3 DT 930								+
ДВО02-50	041 Line EM3 930				49	4786		97	-
	041 Line EM3 DT 930								+
ДВО02-80	041 Line EM3 930				78	7659		98	-
	041 Line EM3 DT 930								+
ДВО02-20	041 Line EM3 940				20	1837		90	-
ДВО02-40	041 Line EM3 940				39	3913		100	-
	041 Line EM3 DT 940								+

Тип светильника	Модификация	Класс светораспределения*	Индекс цветопередачи, Ra*	Тип кривой силы света*	Мощность, Вт	Световой поток, лм*	Время работы в аварийном режиме, ч.	Световая отдача, лм/Вт*	Функция TELECONTROL
ДВО02-50	041 Line EM3 940	П	90	Д	49	4891	3	99	-
	041 Line EM3 DT 940					+			
ДВО02-80	041 Line EM3 940				78	7826		100	-
	041 Line EM3 DT 940					+			
ДВО02-10	041 Line Low EM3 840		11		976	91		-	
ДВО02-20	041 Line Low EM3 840		20		1955	96		-	
	041 Line Low EM3 DT 840				+				
ДВО02-25	041 Line Low EM3 840		25		2603	106		-	
	041 Line Low EM3 DT 840				+				
ДВО02-40	041 Line Low EM3 840		39		4163	107		-	
	041 Line Low EM3 DT 840				+				
ДВО02-10	041 Line Low EM3 930		90		11	897		81	-
ДВО02-20	041 Line Low EM3 930				20	1798		89	-
	041 Line Low EM3 DT 930					+			
ДВО02-25	041 Line Low EM3 930				25	2394		95	-
	041 Line Low EM3 DT 930					+			
ДВО02-40	041 Line Low EM3 930				39	3829		98	-
	041 Line Low EM3 DT 930					+			
ДВО02-10	041 Line Low EM3 940				11	918		86	-
ДВО02-20	041 Line Low EM3 940				20	1837		91	-
	041 Line Low EM3 DT 940					+			
ДВО02-25	041 Line Low EM3 940				25	2447		100	-
	041 Line Low EM3 DT 940					+			
ДВО02-40	041 Line Low EM3 940				39	3913		100	-
	041 Line Low EM3 DT 940					+			

*по ГОСТ Р 34819-2021

Примечания:

- Потребляемая мощность установленного блока аварийного питания в процессе зарядки АКБ - не более 5Вт, при полностью заряженной АКБ - не более 2,5Вт.

- 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.

- Допустимое отклонение величины габаритной яркости светильника не превышает 10% по верхней границе номинального значения.

2.14 Масса и габаритные размеры светильников приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип светильника	Модификация	Размеры, мм, не более			Размеры установочного отверстия, мм*		Масса, кг, не более
		L	B	H	A	a	
ДВО02-20	041 Line EM3 840, 930, 940	563	100	115	578	80	3,3
ДВО02-40	041 Line EM3 840, 930, 940	1126			1141		6,3
ДВО02-50		1406			1421		7,3
ДВО02-80	041 Line EM3 DT 840, 930, 94	2250			2265		9,3
ДВО02-10	041 Line Low EM3 940, 930, 840	563			578		3,3
ДВО02-20	041 Line Low EM3 940, 930, 840	1126			1141		6,3
ДВО02-25		1406			1421		7,3
ДВО02-40		2250			2265		9,3

* Размеры для установки одного светильника. Для установки в линию, размеры установочного отверстия рассчитываются отдельно.

2.15 Рекомендуемое количество светильников на автоматический выключатель указано в таблице 3.

Таблица 3

Тип светильника	Модификация	Тип аппарата	Максимальное количество светильников, шт.	Пусковой ток I_{peak} , А	Длительность пускового тока Δt , мкс
ДВО02-20	041 Line EM3 840, 930, 940	C16	56	9	250
ДВО02-40	041 Line EM3 840, 930, 940	C16	56	9	250
ДВО02-50		C16	32	25	85
ДВО02-80	041 Line EM3 DT 840, 930, 940	C16	28	9	250
ДВО02-10	041 Line Low EM3 840, 930, 940	C16	56	9	250
ДВО02-20	041 Line Low EM3 840, 930, 940	C16	56	9	250
ДВО02-25		C16	32	22	192
ДВО02-40		C16	56	9	250

3. УСТРОЙСТВО

3.1 Общий вид светильников приведен в приложении А.

3.2 Светильники, в соответствии с рисунком 1 приложения А, состоят из корпуса со встроенным светодиодным модулем и источником питания поз.1, рассеивателя поз. 2 и скоб крепления поз. 3.

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Установку и демонтаж светильников производить только **при отключенном напряжении питающей сети.**

4.2 Светильники должны эксплуатироваться с эффективным заземлением, выполненным в соответствии с действующими правилами монтажа электроустановок.

4.3 По окончании срока службы светильников необходима их замена, при утилизации светильников в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012 необходимо разделить детали светильников по видам материала и в установленном порядке сдать в организации "Вторсырья".

5. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

5.2 Распакуйте светильник и проверьте комплектность согласно паспорта.

5.3 **Установка светильника в потолок.**

5.3.1 Снять опаловый рассеиватель (см. рисунок 2). Затем демонтировать панель со светодиодными модулями держащуюся в корпусе на магнитах, потянув за торцы панели. Когда светильник установлен в потолок, демонтировать панель со светодиодными модулями необходимо при помощи спец-винта М4 (идет в комплекте). Для этого необходимо вернуть спец-винта М4 в панель и потянуть (см. рисунок 3).

5.3.2 При установке одиночного светильника в потолок необходимо установить крышки торцевые ДВО02 (заказываются отдельно) (см. рисунок 4). Провести сетевые провода через проходной изолятор, установленный в торцевой крышке и подключить светильник к сети (см. рисунок 8 и рисунок 9).

5.3.3 Корпус светильника установить в подшивной потолок или стену из гипсокартона. Закрутив винты до упора, зафиксировать светильник (см. рисунок 5).

5.3.4 Аналогичным образом установить следующий в линии светильник, соединив его с предыдущим при помощи "Скоба соединительная ДВО02", и зафиксировать ее при помощи винтов-саморезов (см. рисунок 6).

5.3.5 На первый и последний в линии светильник необходимо установить крышки торцевые ДВО02 (заказываются отдельно).

5.4 Сетевой провод подключается к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью.

5.8 После подключения светильника к сети необходимо обратно установить панель и рассеиватель (см. рисунок 7).

5.9 В светильниках присутствует ручное тестирование аварийного режима. Выключите светильник. Нажмите кнопку, находящуюся под рассеивателем на панели со светодиодными модулями (рисунок 1). Источник питания светильника переключится в аварийный режим, напряжение на светодиодные модули будет подаваться от аккумулятора. Для возврата в рабочий режим, отпустите кнопку ручного тестирования.

5.10 При наличии напряжения на коммутированной (выключатель замкнут) и некоммутированной фазах светильник светит в рабочем режиме. При отсутствии напряжения на коммутированной фазе (выключатель разомкнут) и при наличии напряжения на некоммутированной фазе светильник не светит. При отсутствии напряжения на коммутированной и некоммутированной фазах, светильник переходит в аварийный режим.

5.11 Блок аварийного питания допускают подключение к групповой линии управления TELECHECK, объединяющей несколько светильников. Это обеспечивает следующие преимущества:

5.12. Возможность одновременного тестирования группы светильников аварийного освещения с моделированием отказа сети рабочего питания (по ГОСТ IEC 60598-2-2 п. 22.20).

5.13 Возможность запрещения аварийного режима, которое действует после отключения питания рабочего освещения что позволяет сохранять заряд аккумуляторной батареи в тех случаях, когда переход в аварийный режим не требуется. Например, при проведении ремонтных работ в сетях рабочего освещения, при отключении (обесточивании) всего здания на выходные или праздничные дни и т.п.

5.14 Возможность в любой момент отменить запрещение аварийного режима.

5.15 Запрещение аварийного режима автоматически сбрасывается после появления напряжения в сети рабочего питания.

5.16 Внутренние электронные схемы блоков гальванически развязаны через оптопары от линии управления TELECHECK. Это позволяет повысить помехоустойчивость при значительной протяжённости линии особенно в промышленных условиях.

5.17 Светильник должен проходить проверку работоспособности в аварийном режиме два раза в год. Перед этой проверкой светильник должен быть подключен к электросети не менее 24 часов (не должно быть перерывов электропитания).

1) Светильник должен включиться и работать в аварийном режиме не меньше времени, указанного выше. Меньшая длительность работы говорит об отказе и необходимости гарантийного или сервисного обслуживания. После четырёх лет эксплуатации возможно снижение длительности работы в аварийном режиме.

2) Если светильник не эксплуатировался в течение года, например, был отключен от электросети или находился на хранении, то вышеуказанную процедуру проверки следует провести 3 раза без длительного перерыва. При этом перерыв в питании между циклами должен составлять 3-6 часов. Если при третьем отключении питания светильника длительность работы в аварийном режиме не восстановилась, то это говорит о неисправности.

3) Аккумуляторные батареи рассчитаны на срок непрерывной работы в течение четырёх лет. Они должны быть заменены, если светильник не выдерживает проверку на длительность работы. Батареи могут эксплуатироваться и более 4-х лет, если они обеспечивают нормативную длительность аварийного режима

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

6.1 В комплект поставки входит:

1. Светильник - 1 шт.
2. Скоба - 2 шт.
3. Ящик упаковочный - 1 шт.
4. Паспорт - 1 шт.
5. Пиктограмма "А" - 1 шт.

6.2 Аксессуары (заказываются дополнительно):

1. Крышка торцевая ДВО02
2. Скоба соединительная ДВО02

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

7.1 Светильники соответствуют требованиям ТУ 3461-063-05014337-2016 и требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС и признаны годными к эксплуатации

Дата выпуска" ____ " _____ 202 г.

Штамп ОТК

Упаковку произвел

Сертифицирован.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

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

8.3 Светильники следует хранить при температурном диапазоне от +5 до +40°C.

8.4 Срок сохраняемости светильников до ввода в эксплуатацию не более 1 года.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Завод-изготовитель гарантирует нормальную работу светильников в течении **36** месяцев со дня его изготовления, при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в технических условиях и в настоящем паспорте. Гарантийный срок на аккумуляторные батареи блоков аварийного питания составляет 1 год с даты поставки, при условии соблюдения условий эксплуатации, но не более 12 месяцев от даты производства. Гарантийные обязательства не распространяются на изменение цвета окрашенных и изготовленных из полимерных материалов деталей светильников в процессе эксплуатации

9.2 Срок службы аккумуляторов БАП составляет 4 года. После окончания срока службы аккумуляторы должны быть заменены на аналогичный.

9.3 Срок службы светильников составляет 10 лет.

9.4 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.

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

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

.Код 83431. Тел/ФАКС 21-009, 21-010.

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.

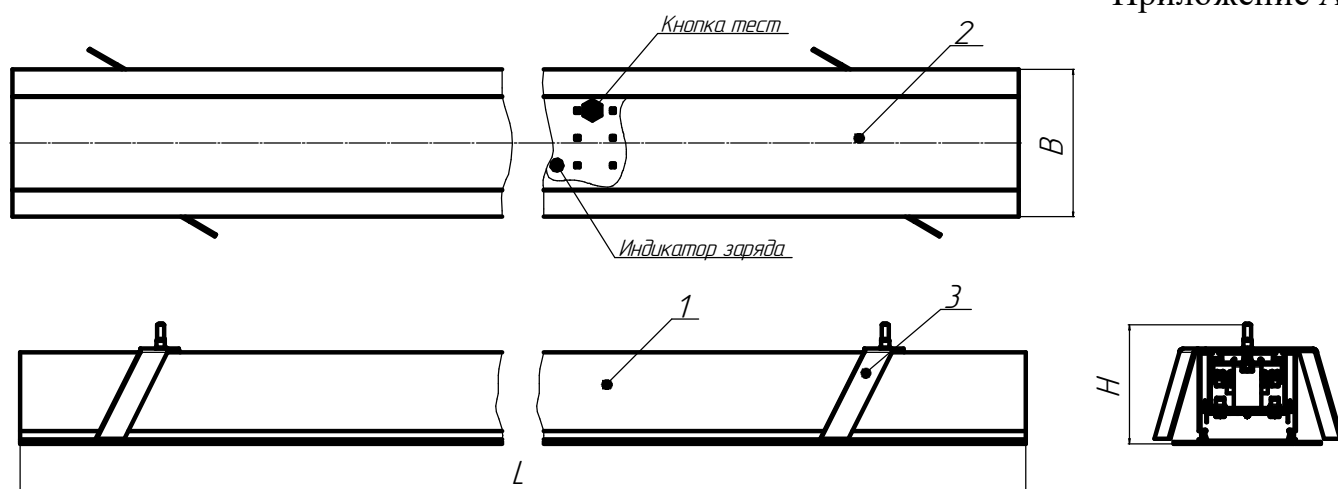


Рисунок 1 - Общий вид светильников ДВО02 ЕМ
1 - корпус, с источником питания и светодиодными модулями,
2 - рассеиватель, 3- скоба

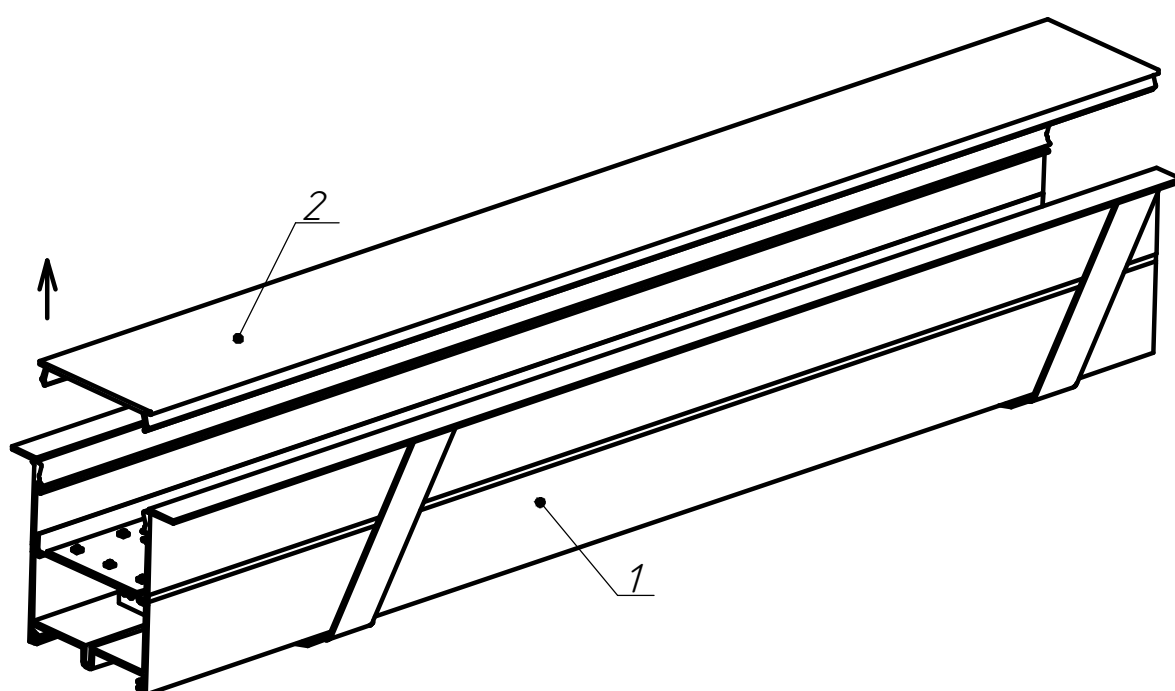


Рисунок 2 - Снятие рассеивателя со светильников
1 - корпус светильника, 2 - рассеиватель

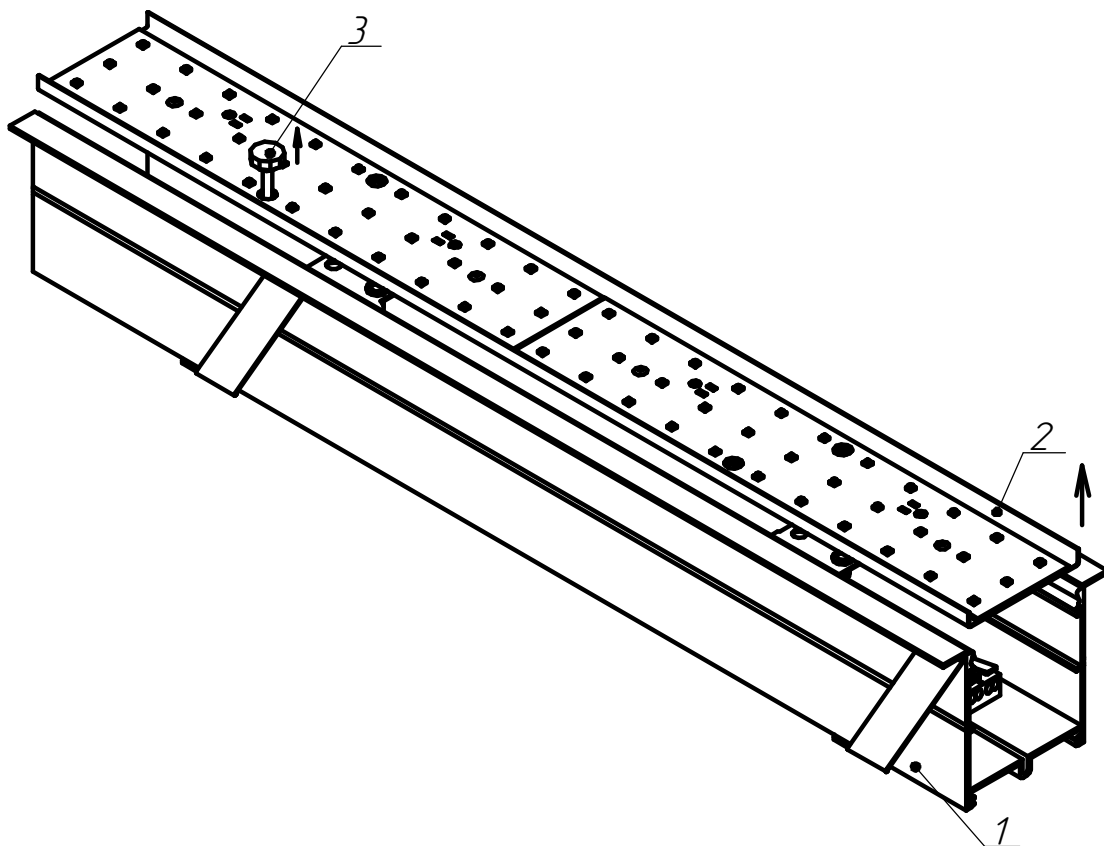


Рисунок 3 - Снятие панели со светильников
1 - корпус светильника, 2 - панель, 3 - спец-винт М4

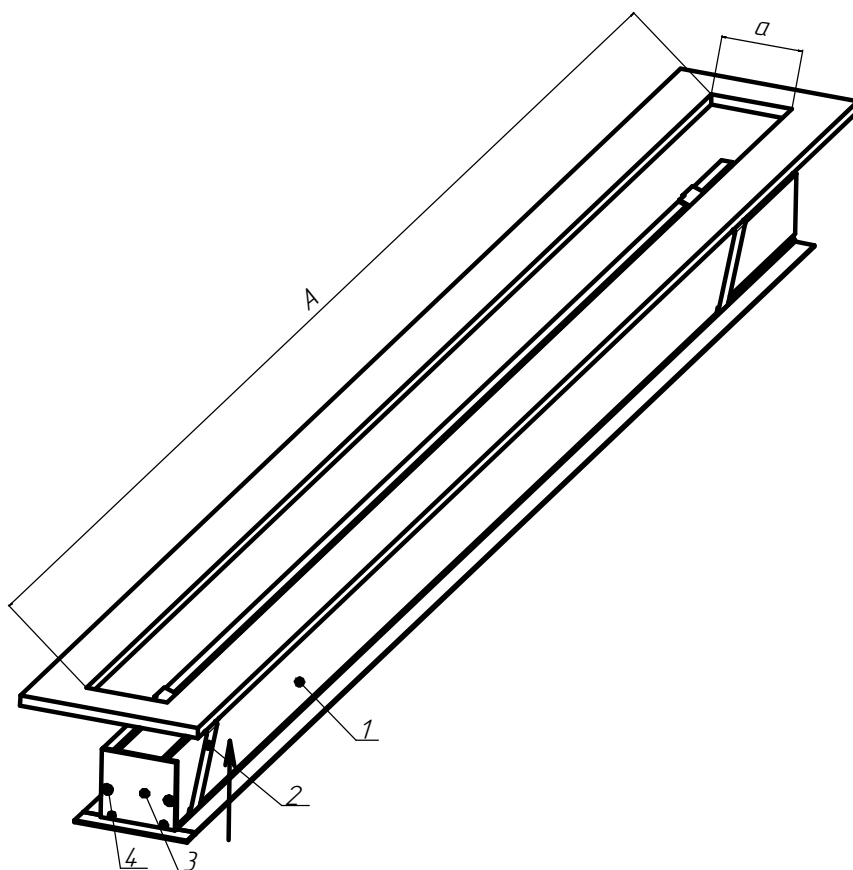


Рисунок 4 - Схема установки светильников в потолок
1 - светильник; 2 - скоба; 3 - крышка торцевая ДВО02; 4 - саморезы

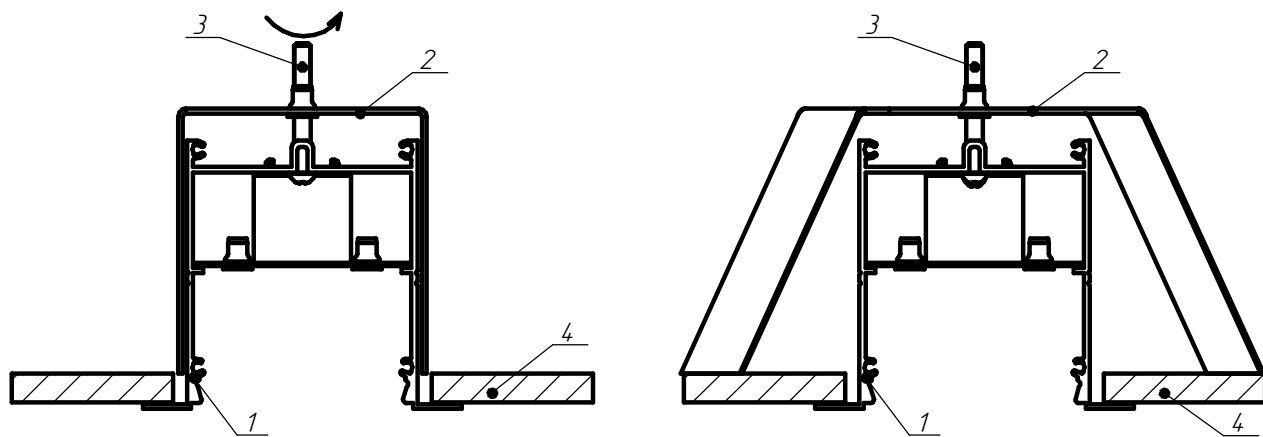


Рисунок 5 - Схема установки светильников в потолок
1 - светильник; 2 - скоба; 3 - винт; 4 - потолок

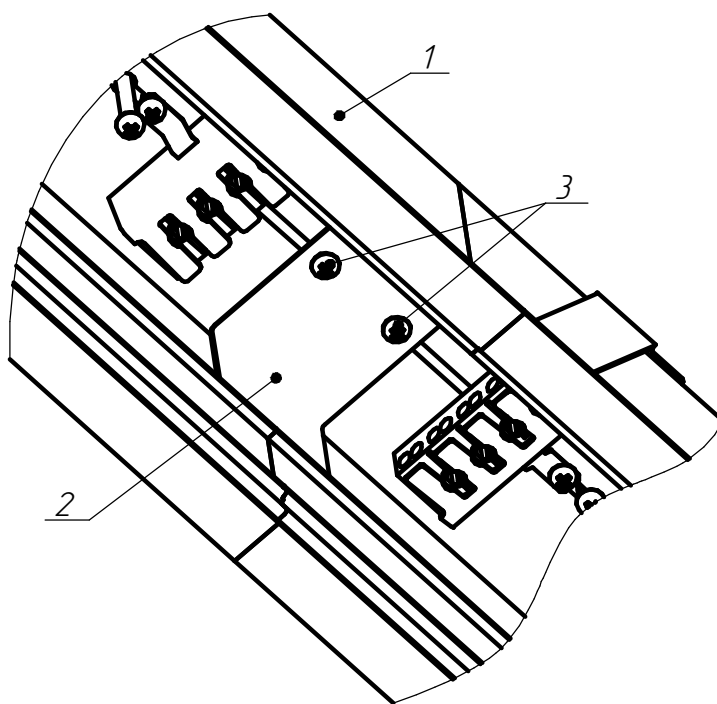
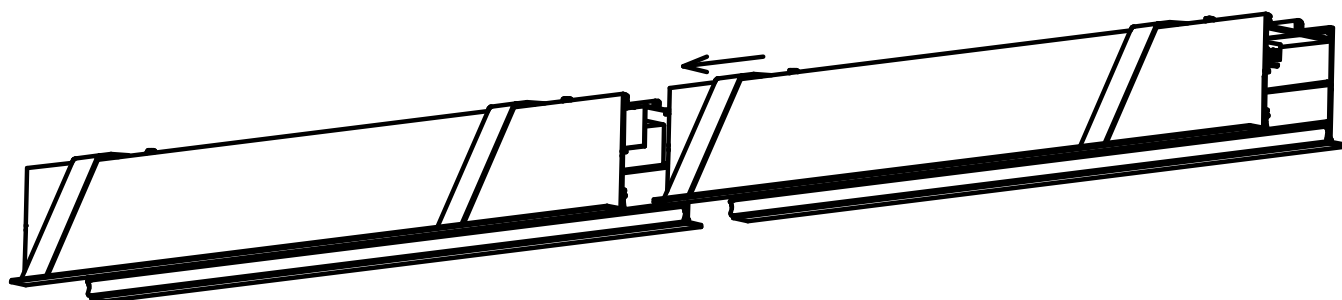


Рисунок 6 - Схема установки светильников в линию
1 - светильник; 2 - скоба соединительная ДВО02; 3 - винт-саморез

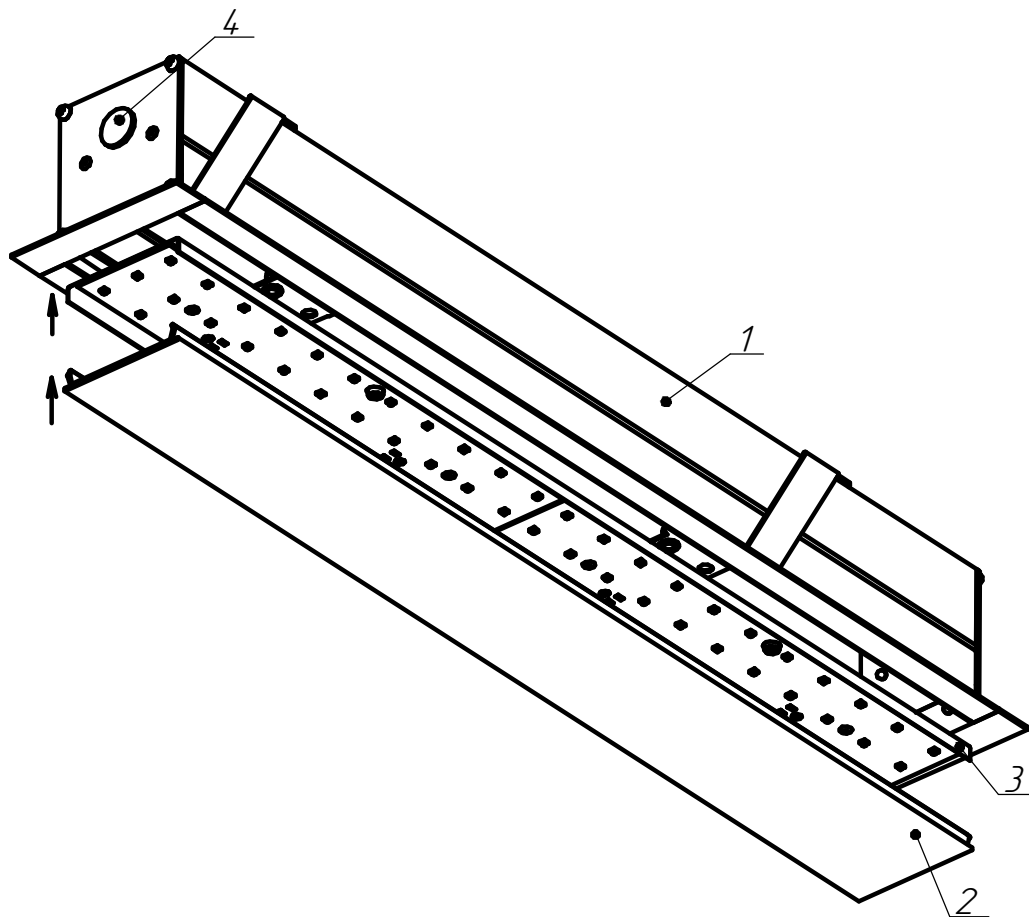


Рисунок 7 - Установка панели и рассеивателя
1 - корпус светильника; 2 - рассеиватель; 3 - панель; 4 - крышка торцевая ДВО02

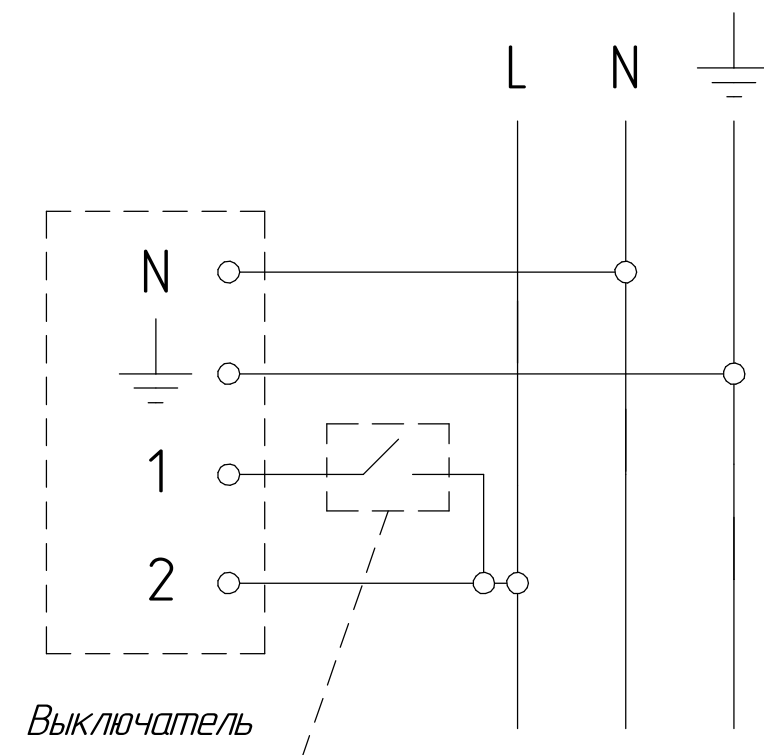


Рисунок 8 - Схема подключения светильников с БАП к сети

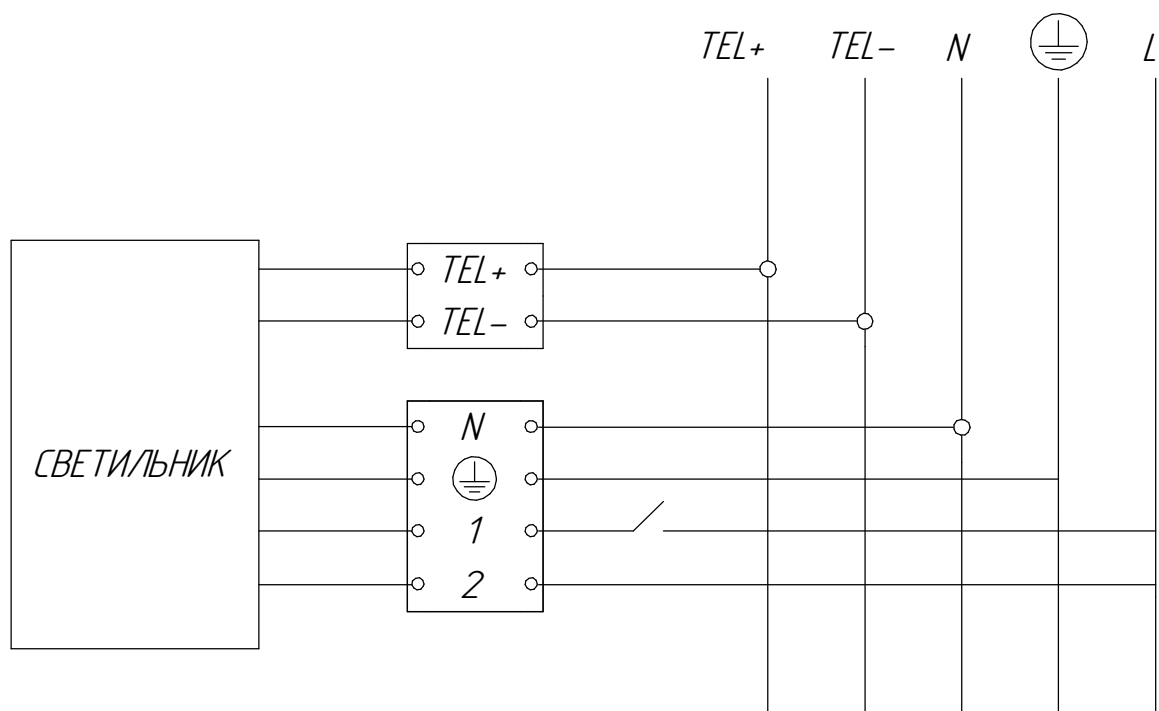


Рисунок 9 - Схема подключения светильников с БАП с функцией TELECHECK