СДЕЛАНО
В РОССИИ

ПАСПОРТ

Светильники ДВО15 VCF EM3

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Светильники серии ДВО15 VCF EM3 с блоком аварийного питания предназначены для общего освещения административно-общественных помещений, производственных зданий и “чистых” комнат.

1.2 Светильники ДВО15 VCF устанавливаются в скрытые подвесные потолочные системы:

- Armstrong с кромкой V-Clip F на пружинную Т-рейку BPC1801H и clip-in S-Clip на пружинную А-рейку DP12 или BT-600;
- Armstrong с кромкой Clip-in (Q-Clip, R-Clip) на рейку DP12 или BT-600;
- Albes с кромкой AP600AC, Ingermax CT600AC (Clip-in Strong), Perfaten AC-100, Perfaten AP600AC на рейку BT-600.

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 Степень защиты светильников – IP54 по ГОСТ IEC 60598-1-2017.

2.4 Расшифровка условного обозначения светильника:

Первая буква – тип источника света:

«Д» – светодиодный.

Вторая буква – способ установки светильника:

«В» – встраиваемый.

Третья буква – основное назначение:

«О» – для общественных зданий.

15 – номер серии светильника.

30, 38 – номинальная мощность светильника, Вт.

Трехзначные цифры, означающие номер модификации, расшифровываются:

Первая цифра – габаритный размер светильника:

0 – 600х600 мм.

Вторая цифра – дополнительная функция:

4 – с блоком аварийного питания (БАП).

Третья цифра – тип рассеивателя:

2 – с рассеивателем типа "Опал",

4 – с рассеивателем из защитного закалённого матированного стекла.

EM3 – БАП, рассчитанный на работу в аварийном режиме в течение трёх часов, не менее.

MT – магнитный тестовый выключатель.

DMT – БАП с возможностью подключения к системе дистанционного тестирования TELECONTROL (Telecheck) и магнитным тестовым выключателем.

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

2.6 Коэффициент пульсаций светового потока – не более 5%.

2.7 Условный защитный угол – не менее 90° по ГОСТ 34819-2021.

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

2.9 Характеристика светотехнической схемы – диффузно-рассеивающая.

2.10 Класс светораспределения – П, по ГОСТ 34819-2021.

2.11 Тип кривой силы света – Д, по ГОСТ 34819-2021.

2.12 Коэффициент мощности источника питания – 0,95.

2.13 Основные параметры светильников приведены в таблице 1.

2.14 Мощность светильника в аварийном режиме – не менее 5% от номинальной, время работы в аварийном режиме – не менее 3 ч.

2.15 Тип аккумулятора: Li-Ion (литий-ионный) с характеристиками: 3,7 В; 3,0 А/ч.

2.16 Светильники DMT можно подключать к групповой линии управления TELECHECK, объединяющей несколько светильников. Это обеспечивает возможность одновременного тестирования группы светильников аварийного освещения с моделированием отказа сети рабочего питания, а также возможность запрещения аварийного режима, что позволяет сохранять заряд аккумуляторной батареи в тех случаях, когда переход в аварийный режим не требуется (при проведении ремонтных работ в сетях рабочего освещения, при обесточивании всего здания на выходные или праздничные дни и т. п.). Запрещение аварийного режима автоматически сбрасывается после появления напряжения в сети рабочего питания.

2.17 Масса и габаритные размеры светильников приведены в таблице 2.

2.18 Светильники предназначены для эксплуатации в помещениях с содержанием коррозионно-активных агентов для типа атмосферы I по ГОСТ 15150-69 п. 3.14.

2.19 Рекомендуемое количество светильников на автоматический выключатель, а также пусковой ток и длительность импульса источника питания светильников приведены в таблице 3.

Таблица 1

Обозначение типа	Модификация	Наименование параметра						ТЕСТ	
		Потребляемая мощность, Вт	Индекс цветопередачи, Ra*, не менее	Цветовая температура, К*	Световой поток в раб. режиме, лм*	Световая отдача, лм/Вт*	Габаритная яркость, не более, кд/м2*	DMT (Telecheck)	MT (с помощью магнита)
ДВО15-30	042 VCF EM3 MT 840	31	80	4000	3657	118	5450	-	+
	042 VCF EM3 DMT 840							+	+
	044 VCF EM3 MT 840				3826	122	5052	-	+
	044 VCF EM3 DMT 840							+	+
ДВО15-38	042 VCF EM3 MT 840	36			4204	118	6250	-	+
	042 VCF EM3 DMT 840							+	+
	044 VCF EM3 MT 840				4398	122	5804	-	+
	044 VCF EM3 DMT 840							+	+
ДВО15-30	042 VCF EM3 MT 940	31	90		3058	99	4100	-	+
	042 VCF EM3 DMT 940							+	+
	044 VCF EM3 MT 940				3132	101	4150	-	+
	044 VCF EM3 DMT 940							+	+
ДВО15-38	042 VCF EM3 MT 940	36			3568	99	4800	-	+
	042 VCF EM3 DMT 940							+	+
	044 VCF EM3 MT 940				3654	101	4850	-	+
	044 VCF EM3 DMT 940							+	+

*по ГОСТ Р 34819-2021

Примечания:

- Потребляемая мощность БАП светильника в процессе зарядки аккумулятора – 5 Вт, не более; при полностью заряженном аккумуляторе – 2,5 Вт, не более.
- 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.

Таблица 2

Тип светильника	Модификация	Размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
		A*	B*	H*	
ДВО15-30 ДВО15-38	042 VCF EM3 MT 840	600	600	72	4,5
	042 VCF EM3 DMT 840				
	044 VCF EM3 MT 840				6,8
	044 VCF EM3 DMT 840				
	042 VCF EM3 MT 940				4,5
	042 VCF EM3 DMT 940				
	044 VCF EM3 MT 940				6,8
	044 VCF EM3 DMT 940				
*См. приложение А					

Таблица 3

Тип светильника	Модификация	Тип аппарата	Макс. кол.-во светильников, шт	Пусковой ток Ipeak, А	Длительность импульса Δt, мкс, не более
ДВО15-30 ДВО15-38	042 VCF EM3 MT 840 042 VCF EM3 DMT 840 044 VCF EM3 MT 840 044 VCF EM3 DMT 840 042 VCF EM3 MT 940 042 VCF EM3 DMT 940 044 VCF EM3 MT 940 044 VCF EM3 DMT 940	C16	56	<9	250

3. УСТРОЙСТВО

3.1 Общий вид светильников приведен в приложении А.

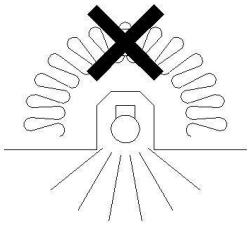
3.2 Светильники ДВО15 VCF (рис. 1 приложения А) состоят из корпуса поз.3, закрёпленного гайками поз. 9 на обечайке поз. 1, со встроенным светодиодным модулем, источником питания и БАП, рассеивателя поз. 2, пластин подвеса поз. 4 и сетевого провода поз. 7. Светильники оборудованы индикатором заряда аккумулятора поз. 6 и магнитным тестовым выключателем (для проверки аварийного режима светильника), который располагается под пиктограммой "А" поз. 5. Пластины подвеса закреплены винтами поз. 10.

3.3 Светильник ДВО15 EM3 DMT дополнительно имеет двухжильый провод поз. 8 для подключения к системе TELECHECK.

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

4.2 **ВНИМАНИЕ!** СВЕТИЛЬНИКИ НЕПРИГОДНЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ. СВЕТИЛЬНИКИ МАРКИРУЮТСЯ СИМВОЛОМ:



- светильник и источник питания нельзя закрывать теплоизолирующим материалом.

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

4.4 По окончании срока службы светильника его следует заменить. При утилизации в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012 необходимо разделить детали светильника по видам материалов 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 Все работы, связанные с подключением и монтажом, должны производиться специалистами соответствующей квалификации.

5.3 Распакуйте светильник и проверьте комплектность согласно п. 6 паспорта.

5.4 Для обеспечения надёжности и безопасности потолочной системы требуется

дополнительно закреплять светильник на несущей запотолочной поверхности, так как подвесная система рассчитана только на вес потолочных панелей.

5.5.1 Ослабьте винты поз. 5, поверните пластины подвеса поз. 4 в вертикальное положение и зафиксируйте их винтами (рис. 1).

5.5.2 Для установки светильника в потолок V-Clip F на пружинную Т-рейку BPC1801H, а также в потолки Clip-in Q-Clip и Clip-in R-Clip на пружинную А-рейку DP12 (или рейку BT-600) используйте пуклёвки обечайки, находящиеся на расстоянии 30 мм от лицевой поверхности светильника (рис. 2).

5.5.3 Для установки светильника в потолки Clip-in S-Clip и Albes AC на пружинную А-рейку DP12 (или рейку BT-600) используйте пуклёвки обечайки, находящиеся на расстоянии 20 мм от лицевой поверхности светильника (рис. 2).

5.5.4 Защёлкните светильник в монтажную рейку.

5.5.5 Проденьте проволочные подвесы, используемые при установке несущих реек потолка, через отверстия пластин подвеса (поз. 4 рис. 1) светильника и закрепите их на запотолочной поверхности таким же образом, как и подвесы несущих реек.

5.6 Подключите светильник согласно схеме, приведённой на рис. 3а, обеспечивая герметичность соединений. При подключении к некоммутируемой сети аварийного освещения между источником переменного тока и светильником не должно быть других выключателей, кроме устройств защитного отключения. Светильник EM3 DMT также подключите к системе дистанционного тестирования (рис. 3б).

5.7 Индикатор заряда (поз. 6 рис. 1) информирует о режиме работы АКБ:

- зеленый светодиод светит - на входе светильника присутствует напряжение и происходит зарядка АКБ;
- зеленый светодиод не светит - не происходит зарядка АКБ.

5.8 Светильник с БАП должен проходить **тестирования**:

- **на длительность** - при вводе в эксплуатацию, затем два раза в год.
- **функциональное** - ежемесячно.

Для этого светильник оборудован магнитным тестовым выключателем, расположенным под пиктограммой "А" (поз. 5 рис. 1). Он срабатывает под воздействием магнита с силой сцепления не менее 15 кг.

Все виды тестирования должны проводиться ***при отключенном питании на линии Lком*** (выключатель светильника должен быть разомкнут).

5.8.1 Тест на длительность проводится после полной зарядки АКБ, для чего светильник должен оставаться непрерывно подключенным к сети в течение 24 часов. Затем при отключении питания в некоммутируемой сети светильник должен включиться и работать в аварийном режиме не меньше времени, указанного в п. 2.14. Меньшая длительность работы говорит об отказе аккумуляторной батареи и необходимости гарантийного или сервисного обслуживания. После 4 лет эксплуатации возможно снижение длительности работы в аварийном режиме.

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 восстановится, то это говорит о неисправности.

5.8.2а Для проведения функционального тестирования в ручном режиме выключатель светильника должен быть выключен (Lком разомкнута). Поднесите постоянный магнит с силой сцепления не менее 15 кг (п. 6.2) к пиктограмме "А" на рассеивателе светильника (поз.5 рис. 1) и удерживайте его в течение 5 с - светильник должен засветиться. Без воздействия магнитного поля на включающее устройство светильник возвращается в рабочий режим.

5.8.2б Для проведения удаленного функционального тестирования, а также для перевода светильника в режим ожидания, когда при плановом отключении питания аварийный режим не требуется, используйте устройство дистанционного тестирования и управления аварийным освещением TELECHECK (см. Руководство

пользователя УДТУ TELECHECK). Доступно для светильников ДВО15 ЕМ3 DMT.

5.9 Аккумуляторные батареи рассчитаны на непрерывную работу в течение 4-х лет. Они должны быть заменены, если светильник не проходит проверку на длительность работы. Батареи могут эксплуатироваться и более 4-х лет, если они обеспечивают нормативную длительность аварийного режима.

5.10 Замену аккумулятора следует проводить в сухом помещении (допустимый уровень влажности не более 75 %).

5.11 Для замены аккумуляторной батареи отключите светильник от сети и демонтируйте его. Затем открутите гайки (поз. 9 рис. 1) и отсоедините корпус от обечайки, как показано на рис. 4. Замените аккумулятор на аналогичный. При подключении аккумулятора к БАП **соблюдайте полярность**. Надёжно закрепите аккумулятор на пластине БАП. Соедините корпус с обечайкой и закрепите гайками с шайбами. Для обеспечения надёжной фиксации гайки необходимо закручивать торцовым гаечным ключом.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

6.1 В комплект поставки входят:

1. Светильник - 1 шт.
2. Ящик упаковочный - 1 шт.
3. Паспорт - 1 шт.

6.2 Аксессуар, заказывается отдельно:

1. Неодимовый магнит Е32 (М6) с крючком.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

7.1 Светильник серии ДВО15 соответствует требованиям ТУ 3461-063-05014337-2016, требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска «___» _____ 202 г.

Штамп ОТК Упаковку произвел

Сертифицировано.

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.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Завод-изготовитель гарантирует нормальную работу светильника в течение 36 месяцев со дня его изготовления 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.

9.2 Гарантийный срок на аккумуляторные батареи блоков аварийного питания составляет 1 год с даты изготовления аккумуляторной батареи в случае соблюдения условий эксплуатации, но не более 12 месяцев от даты производства.

9.3 Срок службы аккумулятора БАП составляет 4 года с даты изготовления. По окончании срока службы, если светильник не выдерживает тестирования, указанные в п. 5.8, аккумулятор должен быть заменен на аналогичный.

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

9.5 Срок службы светильников составляет 10 лет.

9.6 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.

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

9.8 В случае обнаружения неисправности светильника его следует обесточить, демонтировать и 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 21-356 (Сбыт) 21-009, 21-010, 21-048, 21-415 (ОТК). 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.

Приложение А

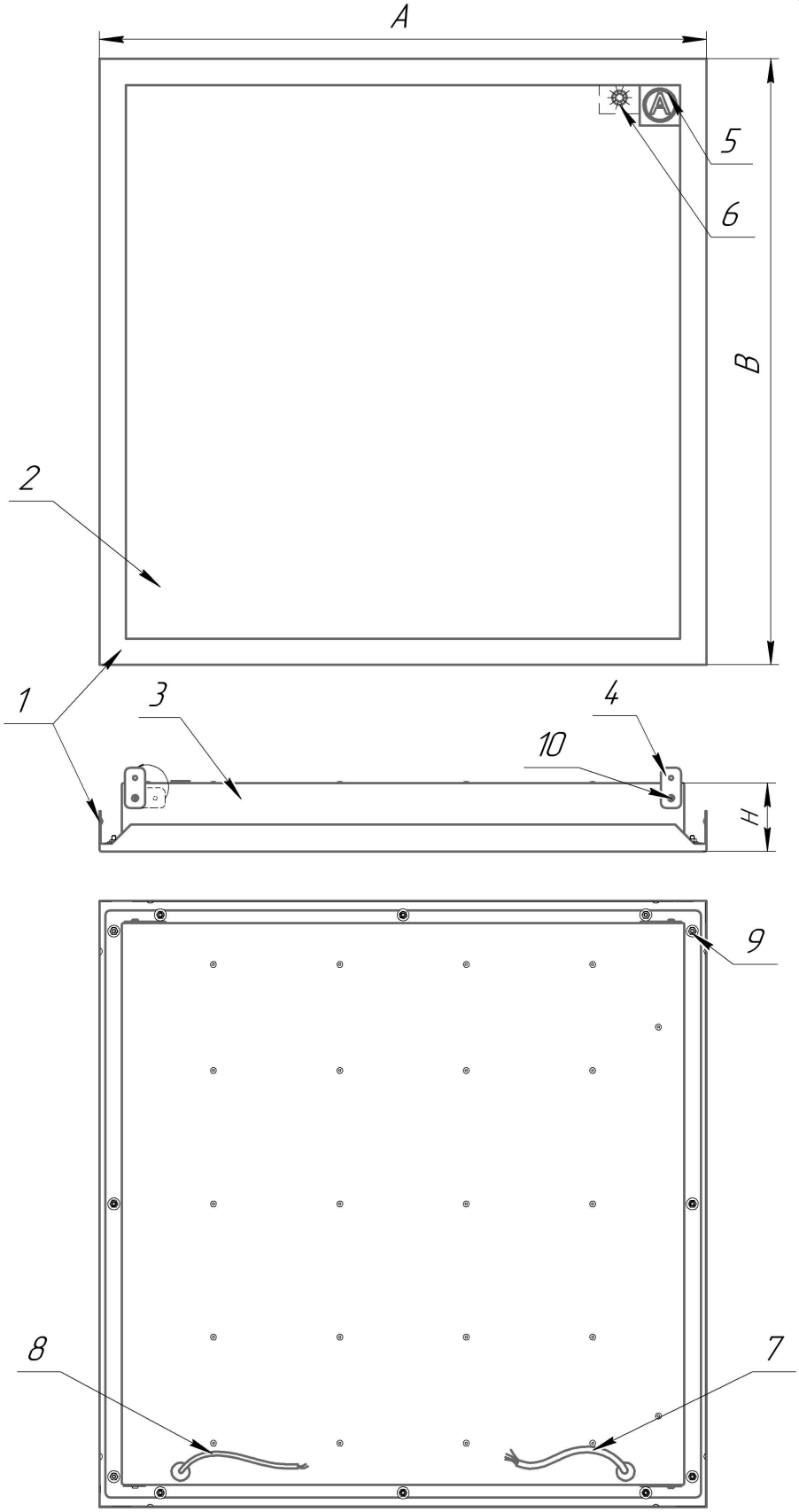


Рисунок 1 – Светильник ДВО15 VCF EM3 MT

1 – обечайка, 2 – рассеиватель, 3 – корпус со встроенным светодиодным модулем и источником питания, 4 – пластина подвеса, 5 – пиктограмма "А", 6 – индикатор заряда, 7 - провод для подключения к сети 220 В, 8 – провод для подключения к системе TELECHECK (для ДВО15 EM3 DMT), 9 – гайки, 10 – винты.

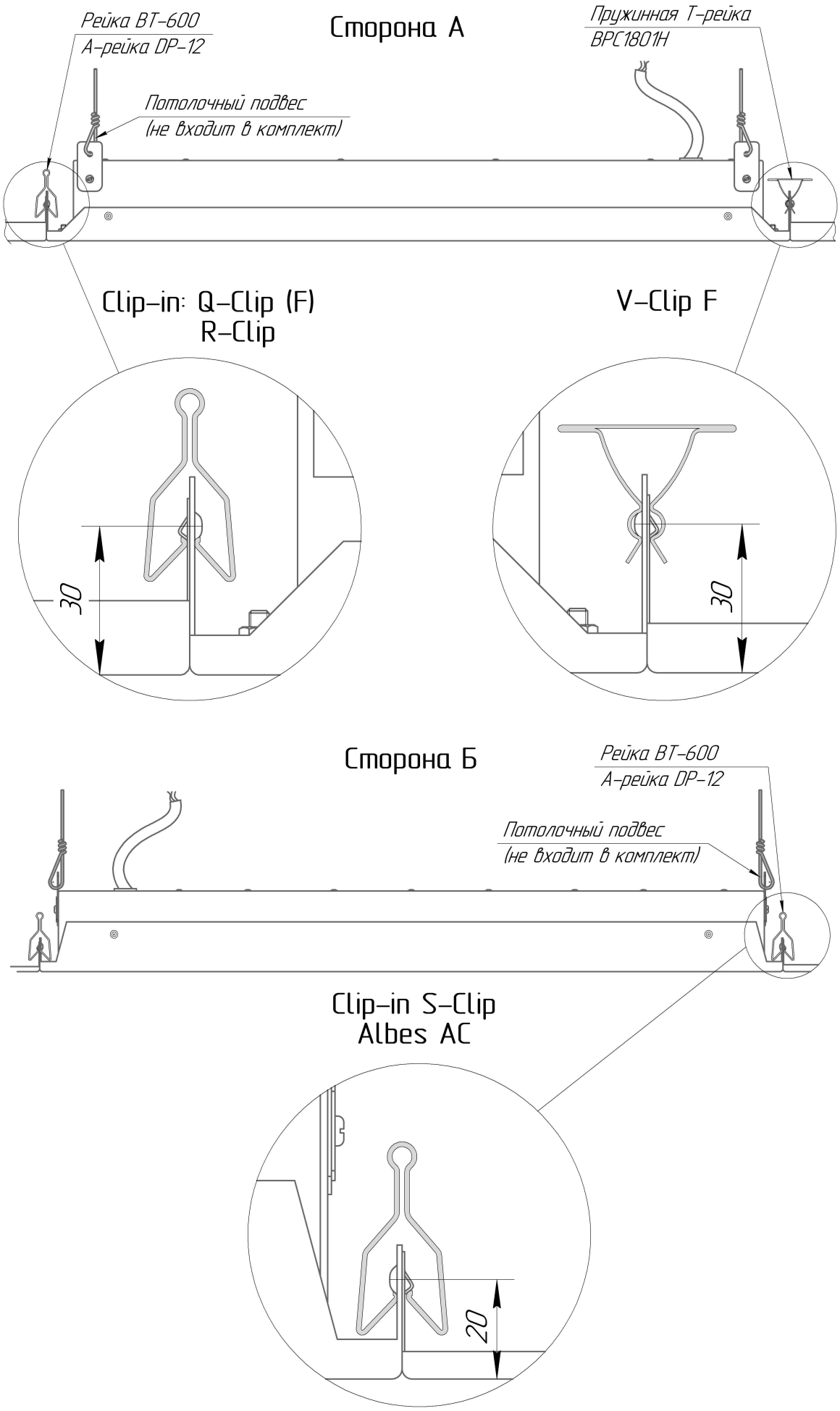
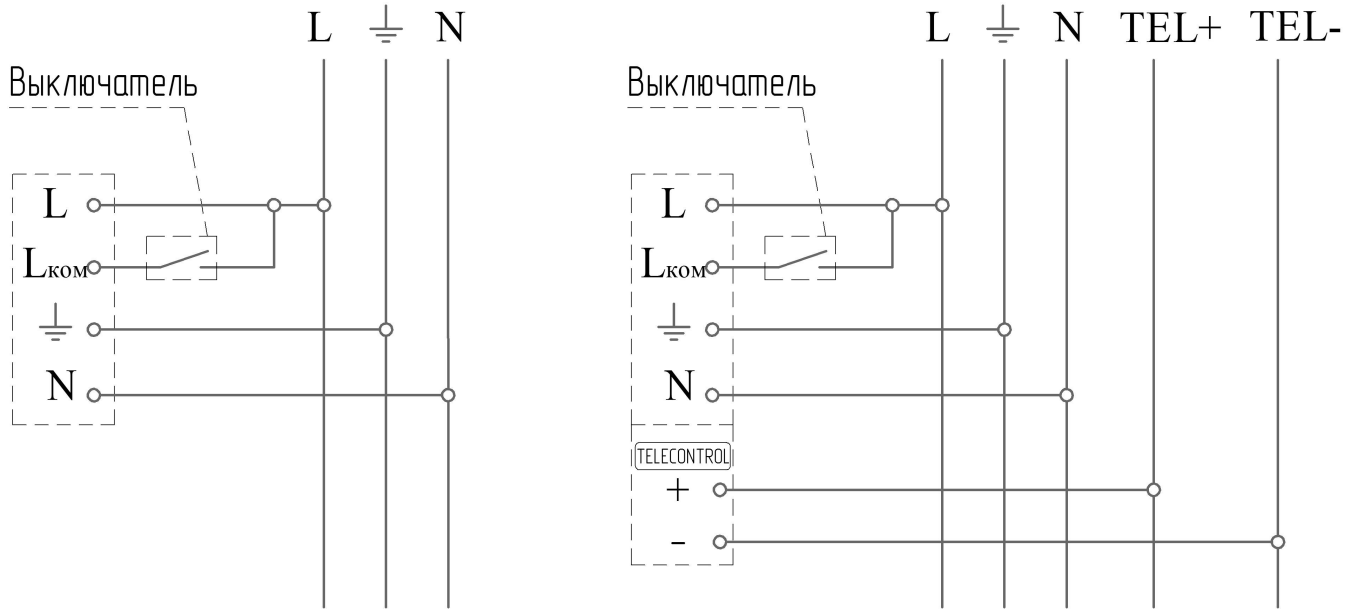


Рисунок 2 - Схема установки светильника ДВО15 VCF



а) светильника ДВО15 ЕМ3 МТ б) светильника ДВО15 ЕМ3 DMT

Рисунок 3 – Схема подключения светильника к сети

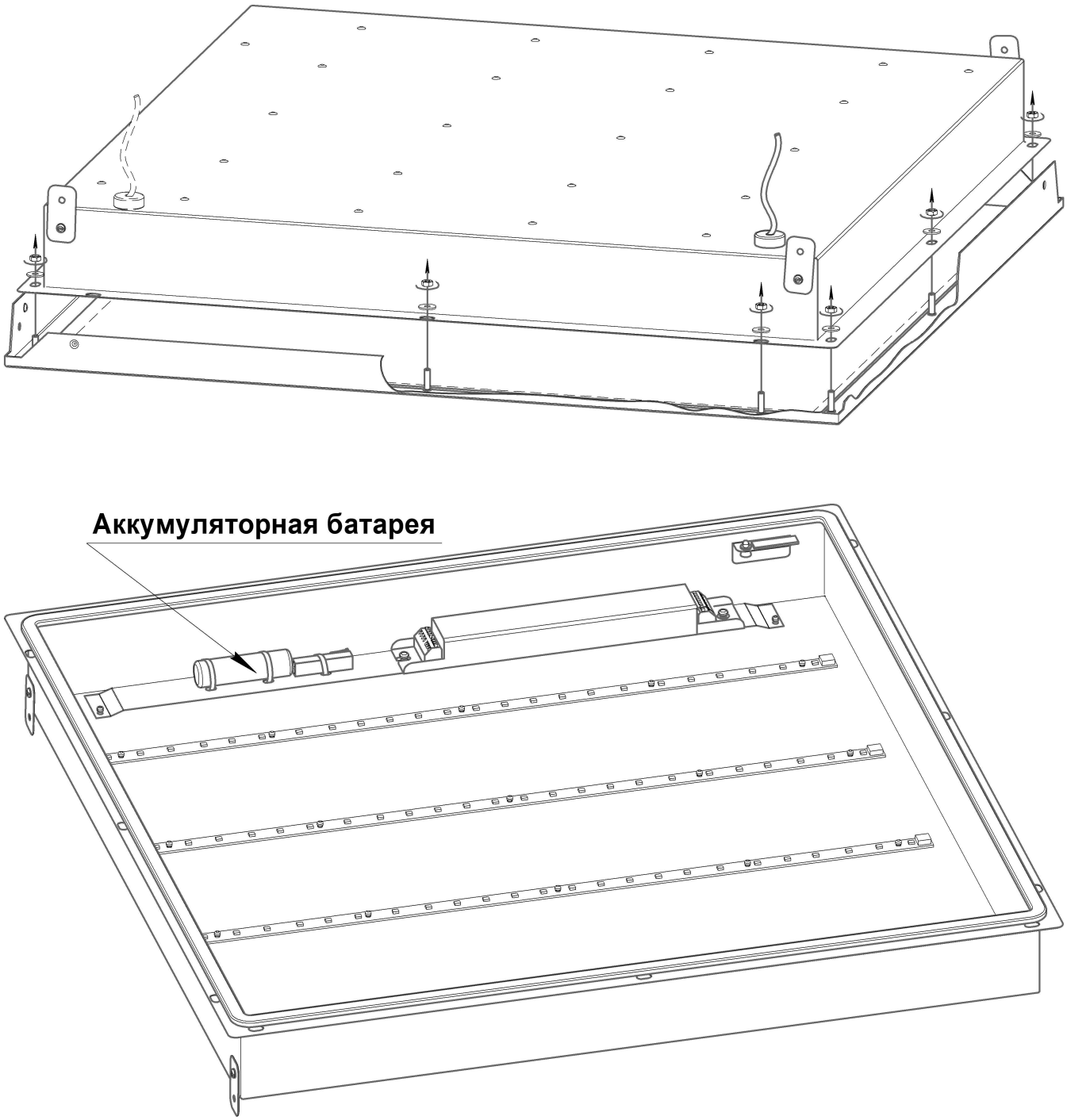


Рисунок 4 – Схема разборки светильника для замены аккумулятора БАП