



СДЕЛАНО
В РОССИИ

ПАСПОРТ



EAC

Светильники ДВО12 VCF EM3

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Светильники серии ДВО12 VCF EM3 с блоком аварийного питания предназначены для общего освещения административно-общественных помещений, производственных зданий.

1.2 Светильники ДВО12 VCF EM3 устанавливаются в скрытые подвесные потолочные системы:

- Armstrong с кромкой V-Clip F на пружинную Т-рейку ВРС1801Н и clip-in S-Clip на пружинную А-рейку DP12 или ВТ-600;
- Armstrong с кромкой Clip-in (Q-Clip, R-Clip) на рейку DP12 или ВТ-600;
- Albes с кромкой AP600AC, Ingermax СТ600AC (Clip-in Strong), Perfaten AC-100, Perfaten AP600AC на рейку ВТ-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) и в сетях постоянного тока с номинальным напряжением 220 В (диапазон рабочих напряжений 176-280 В). 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 - IP40 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.

12 - номер серии светильника.

30, 38 - номинальная мощность светильника, Вт.

Трехзначные цифры, означающие номер модификации, расшифровываются:

Первая цифра - габаритный размер светильника:

0 - 600x600 мм.

Вторая цифра - дополнительная функция:

4 - с блоком аварийного питания (БАП).

Третья цифра - тип рассеивателя:

3 - с рассеивателем типа "Опал".

Opal - с рассеивателем типа "Опал".

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

MT - магнитный тестовый выключатель БАП.

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 $L_{max}:L_{min}$, 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 драйвера - 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 TELECONTROL (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 Пусковой ток и длительность импульса источника питания светильников приведены в таблице 3.

Таблица 1

Обозначение типа	Модификация	Наименование параметра						ТЕСТ		
		Мощность фактическая, 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 (Telescontrol или Telescheck)	MT (с помощью магнита)	
ДВО12-30	043 VCF Opal EM3 MT 840	31	80	4000	3658	118	4338	-	+	
	043 VCF Opal EM3 DMT 840							+	+	
ДВО12-38	043 VCF Opal EM3 MT 840	36			90	4248	118	5000	-	+
	043 VCF Opal EM3 DMT 840								+	+
ДВО12-30	043 VCF Opal EM3 MT 940	31			90	3058	99	4100	-	+
	043 VCF Opal EM3 DMT 940								+	+
ДВО12-38	043 VCF Opal EM3 MT 940	36			90	3568	99	4800	-	+
	043 VCF Opal EM3 DMT 940								+	+

*- по ГОСТ 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

Обозначение типа	Модификация	Размеры, мм, не более			Масса, кг
		А*	В*	Н*	
ДВО12-30	043 VCF Opal EM3 MT 840	600	600	65	5,3
	043 VCF Opal EM3 MT 940				
ДВО12-38	043 VCF Opal EM3 DMT 840				
	043 VCF Opal EM3 DMT 940				
*См. приложение А					

Таблица 3

Обозначение типа	Модификация	Пусковой ток I_{peak} , А	Длительность импульса Δt , мкс, не более
ДВО12-30	043 VCF Opal EM3 MT 840	<9	250
ДВО12-38	043 VCF Opal EM3 MT 940		
	043 VCF Opal EM3 DMT 840		
	043 VCF Opal EM3 DMT 940		

3. УСТРОЙСТВО

3.1 Общий вид светильников приведен в приложении А.

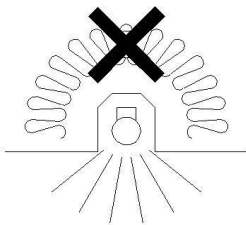
3.2 Светильники ДВО12 VCF (рис. 1 приложения А) состоят из корпуса (со встроенным светодиодным модулем и источником питания) поз.3, закреплённого гайками поз. 9 на обечайке поз. 1, рассеивателя поз. 2, язычка с клеммной колодкой для подключения к сети питания 220 В поз. 6 и пластин подвеса поз. 10. Светильники оборудованы индикатором заряда аккумулятора поз. 5 и магнитным тестовым выключателем поз. 4 (для проверки аварийного режима светильника), который располагается под пиктограммой "А".

3.3 Светильник ДВО12 VCF EM3 DMT дополнительно имеет язычок с клеммной колодкой поз. 7 для подключения к системе TELECONTROL.

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 Поверните пластины подвеса поз. 10 в вертикальное положение.

5.6 Для установки светильника в потолок V-Clip F на пружинную Т-рейку

ВРС1801Н, а также в потолки Clip-in Q-Clip и Clip-in R-Clip на пружинную А-рейку DP12 (или рейку ВТ-600) используйте пуклёвки обечайки, находящиеся на расстоянии 30 мм от лицевой поверхности светильника (рис. 2).

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

5.8 Защёлкните светильник в монтажную рейку.

5.9 Проденьте проволочные подвесы (в комплект не входят), используемые при установке несущих реек потолка, через отверстия пластин подвеса (поз. 10 рис. 1) светильника и закрепите их на запотолочной поверхности таким же образом, как и подвесы несущих реек.

5.10 Отогните язычок с клеммной колодкой. Подключите сетевой кабель к клеммной колодке, предварительно протянув его через заглушку, как показано на рисунке 4.

5.12 Загните язычок, немного утопив его внутрь, и заклейте язычок металлизированной наклейкой, входящей в комплект поставки (см. рисунок 5).

5.10 Подключите светильник согласно схеме, приведённой на рис. 3. 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 дополнительно подключите к системе дистанционного тестирования (рис. 3б).

5.11 Индикатор заряда (поз. 5 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.

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

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

- **функциональное** - ежемесячно.

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

5.12.1 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.

5.12.2а 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.4 рис. 1) и удерживайте его в течение 5 с - светильник должен засветиться. Без воздействия магнитного поля на включающее устройство светильник возвращается в рабочий режим.

5.12.2б Для светильников ДВО12 EM3 DMT доступно проведение удаленного функционального тестирования, а также перевод светильника в режим ожидания, когда при плановом отключении питания аварийный режим не требуется. Для этого используйте устройство дистанционного тестирования и управления аварийным освещением TELECONTROL (см. Руководство пользователя УДТУ TELECONTROL).

5.13 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.

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

5.15 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. 5. 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. |
| 4. Наклейка A | - 1 шт. |
| 5. Наклейка металлизированная | - 1 или 2 шт.* |

*для ДВО12 VCF EM3 MT - 1 шт., для ДВО12 VCF EM3 DMT - 2 шт.

6.2 Дополнительные аксессуары:

Магнит неодимовый E42 (M6) с крючком.

Аксессуары в комплект поставки не входят и поставляются отдельно.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

7.1 Светильник серии ДВО12 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. После окончания срока службы, если светильник не выдерживает тестирования, указанные в п. 5.13, 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:

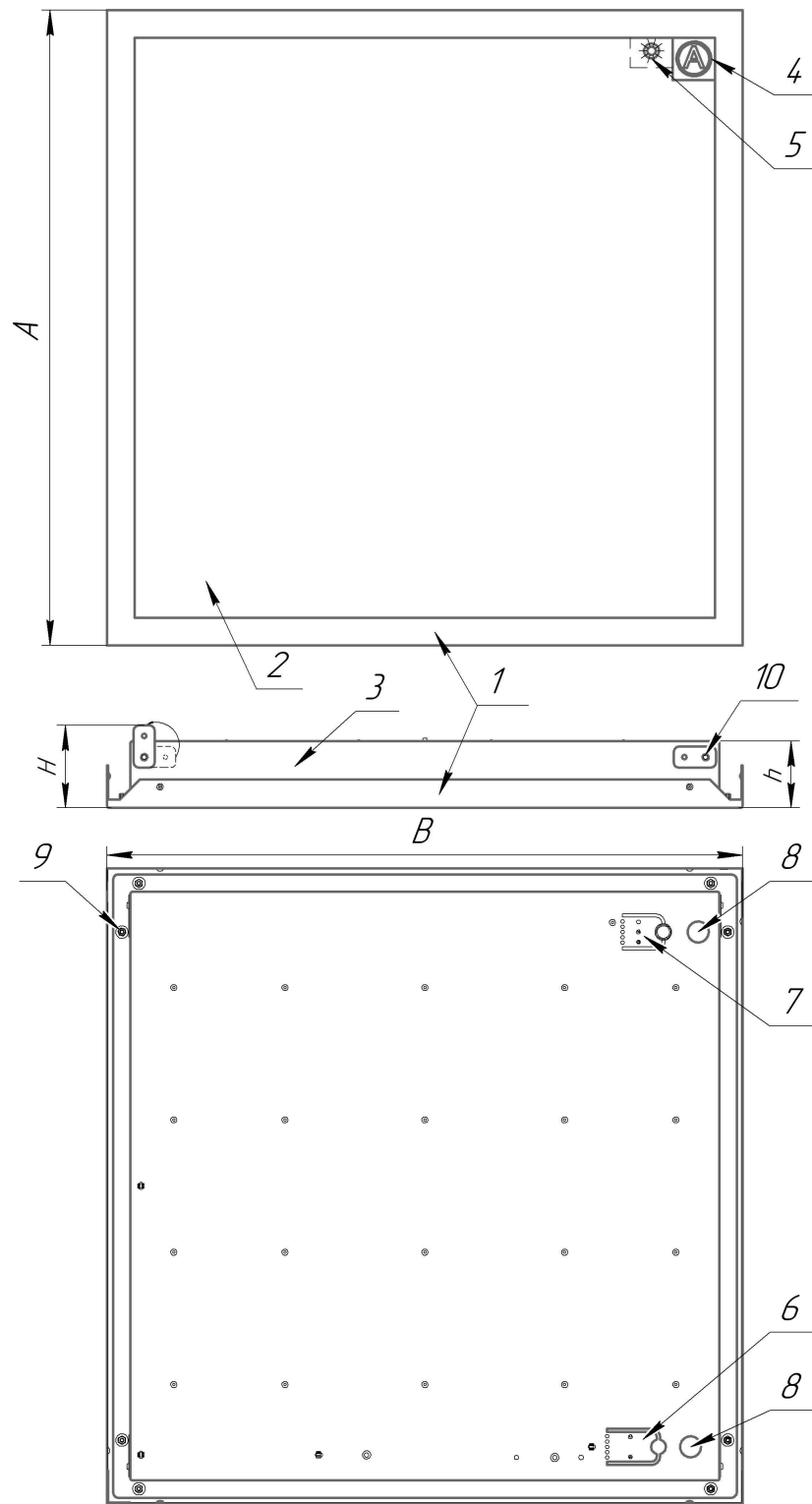
Российская Федерация 431890, Республика Мордовия,

Ардатовский район, р.п. Тургенево, ул. Заводская 73,

АО «Ардатовский светотехнический завод».

Код 83431. Тел/ФАКС 21-356 (Сбыт), 21-415(ОТК), 21-009, 21-010, 21-048/

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



- 1 - обечайка, 2 - радиатор, 3 - корпус со встроенным светодиодным модулем, источником питания и БАП, 4 - магнитный ТЕСТ под пиктограммой А, 5 - индикатор заряда, 6 - язычок с клеммной колодкой для подключения к сети 220 В, 7 - язычок с клеммной колодкой для подключения к системе TELECONTROL (для ДВО12-XX-043 VCF Opal EM3 DMT), 8 - заглушка, 9 - гайка, 10 - пластина подвеса

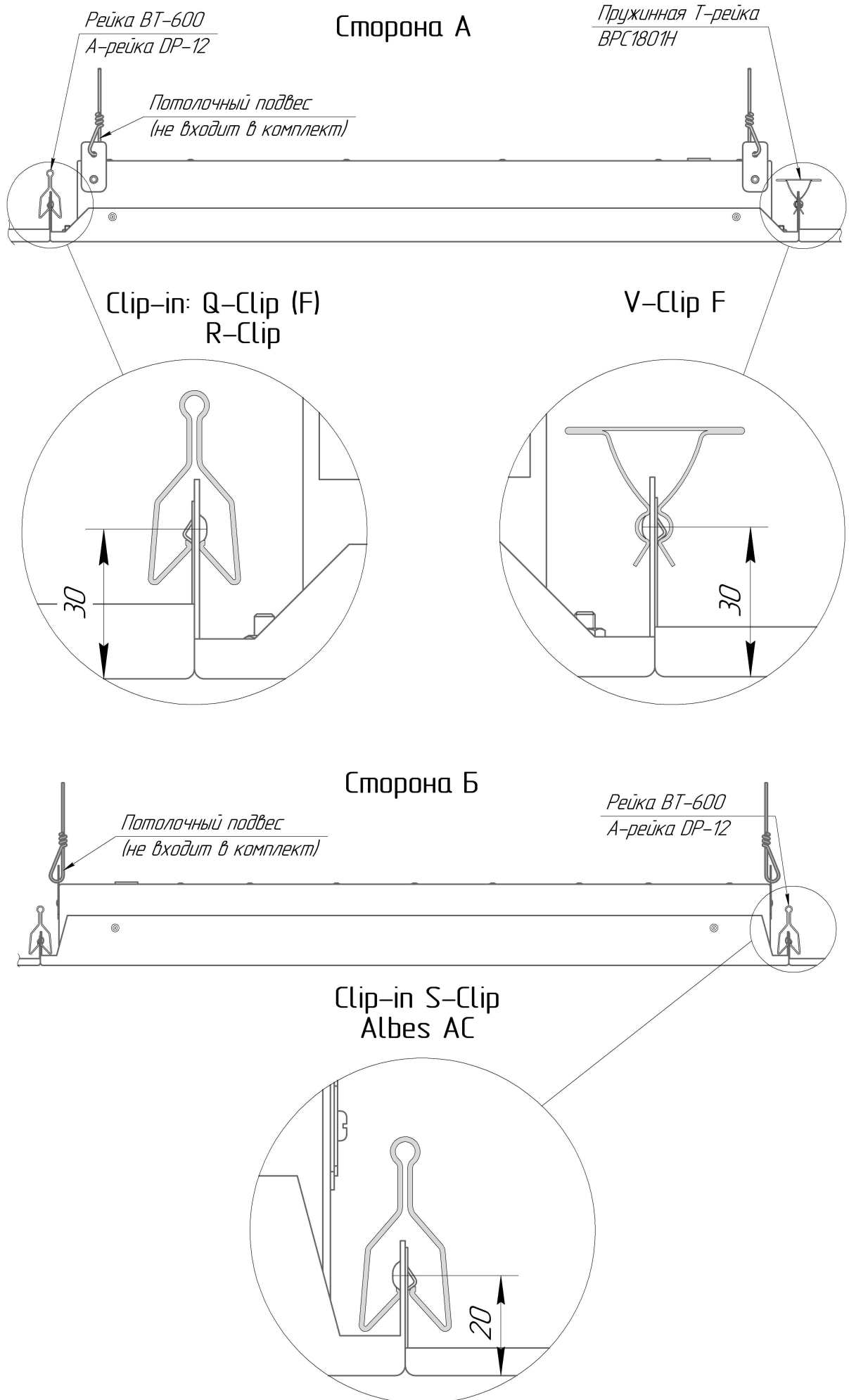
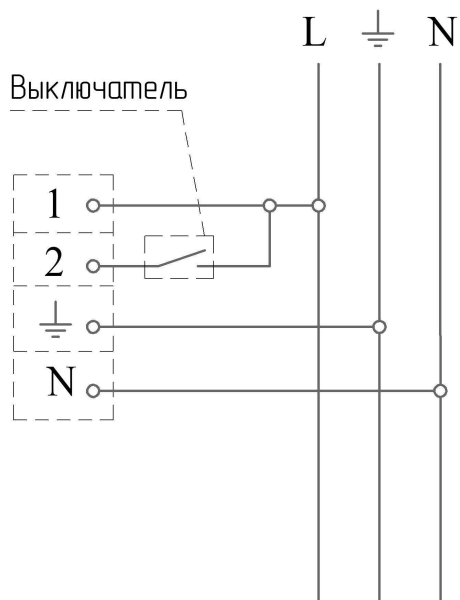
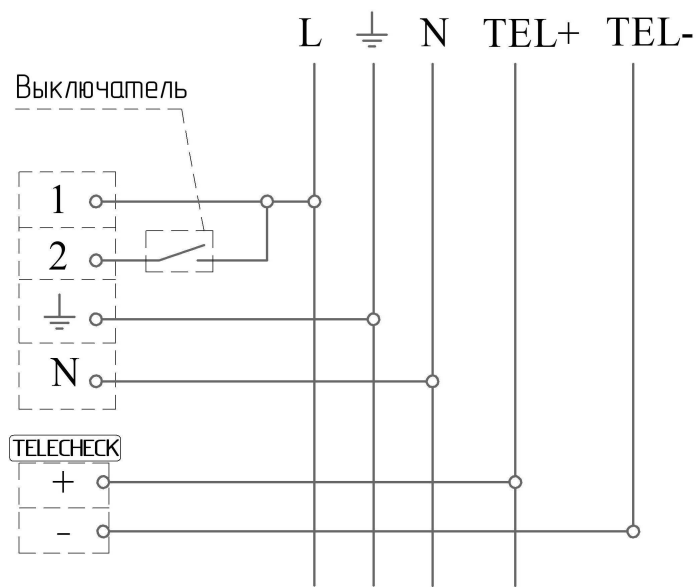


Рисунок 2 - Схема установки светильника ДВО12 VCF



а) ДВО12 VCF EM3



б) ДВО12 VCF EM3 DMT

Рисунок 3 - Схема подключения светильника к сети



Рисунок 4 - Подключение светильника ДВО12 VCF к сети

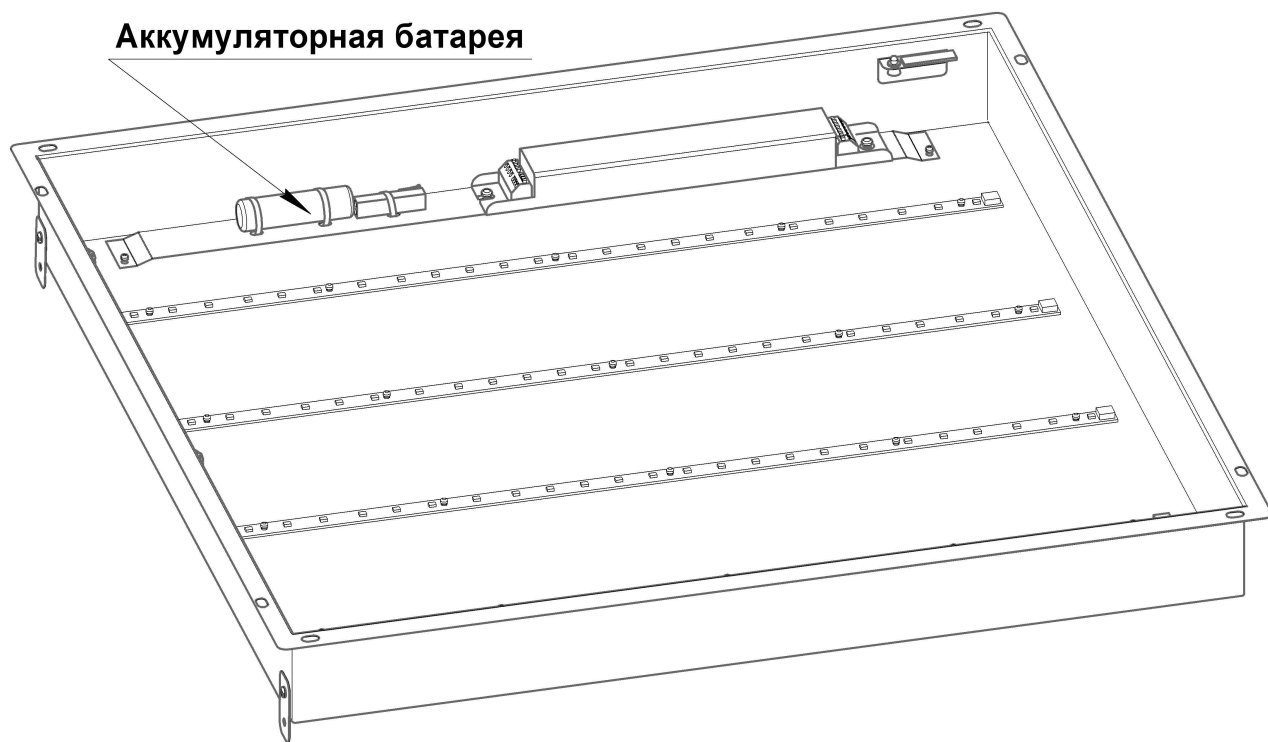
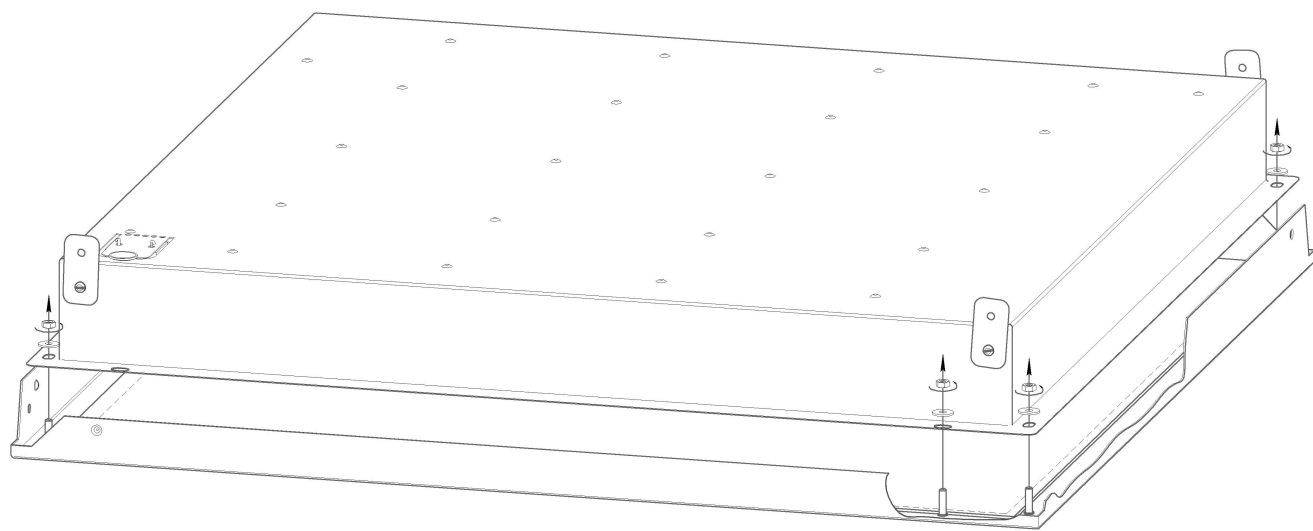


Рисунок 5 - Схема разборки светильника для замены аккумулятора БАП