

## **Блок аварийного питания CONVERSION POWER KIT LED 70W**

### **Паспорт**

#### **1. Назначение**

Блок аварийного питания CONVERSION KIT LED 70W (далее БАП) предназначен для использования со светильниками мощностью не более 70Вт, рассчитанных для питания от сети постоянного и переменного напряжения 230В с целью создания аварийного освещения при аварийном отключении сетевого напряжения.

БАП питается и осуществляет контроль напряжения по линии некоммутируемого питания от щита освещения. В рабочем режиме БАП заряжает Li-ion аккумуляторную батарею (входит в комплект поставки), в аварийном режиме БАП осуществляет питание от аккумуляторной батареи.

В рабочем режиме питание подключенного к БАП светильника осуществляется от сети освещения. При аварии в сети освещения БАП отключает светильник от сети и осуществляет питание светильника постоянным напряжением 230В.

К одному БАП может быть подключено несколько светильников общей мощностью не более 70, но и не менее 1 Вт. БАП позволяет создать из светильника аварийный постоянного или непостоянного действия.

БАП укомплектован индикатором исправной работы и кнопкой «Тест» для проверки исправности аварийного режима.

#### **2. Технические характеристики**

Напряжение питания БАП 230 В/50Гц

Выходное напряжение БАП в аварийном режиме 180-240 В DC (постоянное напряжение)

Выходная мощность БАП в аварийном режиме не более 70 Вт

Класс защиты II

IP65 (БАП и аккумулятор находятся в боксе)

Напряжение перехода в аварийный режим 165-180 В

Допустимая температура эксплуатации +5 +50 °С

Работа в автономном режиме не менее 1 час

Время полной зарядки аккумуляторной батареи не более 24 ч

Сечение подсоединяемого кабеля 0,5-2,5мм<sup>2</sup>

Максимальное расстояние от БАП до светильника не более 250м

Аккумулятор Li-ion 11,1В/ 8,0 Ач

Срок службы БАП 8 лет

Срок службы аккумулятора 4 года

Масса 1,3 кг

Габаритные размеры БАП (в боксе IP65) 265x185x95мм

БАП соответствует требованиям ТР ТС 004-2011 «Безопасность низковольтного оборудования» и ТР ТС 020-2011 «Электромагнитная совместимость», ГОСТ Р МЭК 60598 -2-22-2012 «Аварийные светильники»

### **3. Требования по безопасности.**

В процессе монтажа и эксплуатации БАП должны соблюдаться следующие требования по электробезопасности:

- монтаж и эксплуатация БАП должны осуществляться квалифицированным персоналом, имеющим действующую группу по электробезопасности не ниже 2, ознакомленных с устройством БАП и светильника.
- монтаж БАП должен производиться согласно ПС, требований ПУЭ и рекомендаций производителя светильника.
- перед началом проведения работ необходимо отключить питание от БАП и светильника и отсоединить аккумулятор от БАП. Не допускается проведение работ при включенном питании.
- не допускается чрезмерный нагрев элементов БАП.

Не допускается использование БАП, имеющего механические повреждения.

### **4. Подключение БАП.**

**Драйвер подключаемого светильника должен иметь возможность работать от сети постоянного тока!**

По правилам безопасности БАП должен быть расположен как можно ближе к светильнику. Аккумулятор должен быть расположен так, чтобы не подвергаться нагреву свыше +50 °С.

Электрическое соединение осуществляется согласно рисунку 2 (Схема подключения БАП). Питание БАП должно быть подключено к некоммутируемой линии от щита освещения. Линию питания светильника разрывают и пропускают через клеммы БАП. Индикатор исправности и кнопку тест монтируют так, что было удобно контролировать исправность блока при эксплуатации.

### **5. Описание принципа работы БАП**

При наличии питающего напряжения в сети освещения БАП осуществляет заряд аккумулятора, о чем сигнализирует зеленый индикатор. При пропадании питающего напряжения БАП переключает питание светильника на аккумулятор. При работе от БАП светильник выдает 100% светового потока в течении одного часа.

Проверка работоспособности БАП и соединения со светильником осуществляется нажатием и удержанием кнопки «тест». При нажатии кнопки «тест» светильник должен переключаться в аварийный режим и возвращаться в рабочий после того, как кнопка «тест» будет отпущена.

### **6. Комплект поставки**

1. БАП CONVERSION KIT POWER LED 70W в боксе IP65 1 шт.
2. Аккумулятор Li-ion 11,1В 8,0 Ач 1 шт.
3. Индикатор заряда (зеленый светодиод) 1 шт.
4. Кнопка ТЕСТ 1 шт.
5. Наклейка «А» 1 шт.
6. Паспорт 1 шт.

### **7. Правила транспортирования и хранения**

БАП транспортируют всеми видами транспорта, кроме морского, в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

БАП должны храниться в закрытом помещении при температуре от +0 до +50 °С и относительной влажности до 80%. В воздухе помещения не должно содержаться примесей, вызывающих коррозию. Срок хранения в упаковке 2 года.

## 8. Гарантийные обязательства

«ООО «МГК «Световые Технологии» обязуется безвозмездно отремонтировать или заменить блок аварийного питания, вышедший из строя не по вине покупателя в условиях нормальной эксплуатации, в течение гарантийного срока.

Гарантийный срок – 36 месяцев с даты поставки блока аварийного питания. Гарантийные обязательства не признаются в отношении изменения оттенков окрашенных поверхностей и пластиковых частей в процессе эксплуатации.

Гарантийный срок на аккумуляторы, поставляемые в составе блока аварийного питания составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты поставки. Внимание: аккумулятор может выйти из строя, после длительного хранения в разряженном состоянии.

Гарантия сохраняется в течение указанного срока при условии, что подключение, монтаж и эксплуатация блока аварийного питания производится специально обученным техническим персоналом и в соответствии с паспортом на изделие.

Срок службы блока аварийного питания в нормальных климатических условиях при соблюдении правил монтажа и эксплуатации составляет:

8 лет – для блоков аварийного питания, корпус которых изготовлены из полимерных материалов.

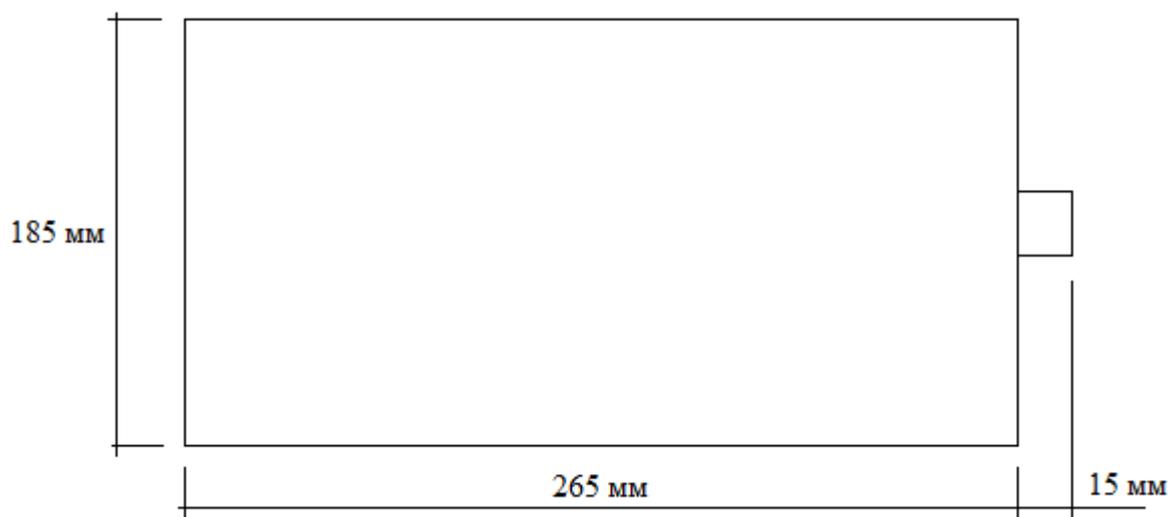
4 года – для аккумулятора.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия улучшающие потребительские свойства. Кроме того, производитель не несет ответственности за возможные опечатки и ошибки, возникшие при печати.

ООО «МГК «Световые Технологии»

Адрес: 127273, г. Москва, ул. Отрадная, 2Б стр 7 Тел.: +7 (495) 995 55 95

Габариты блока аварийного питания



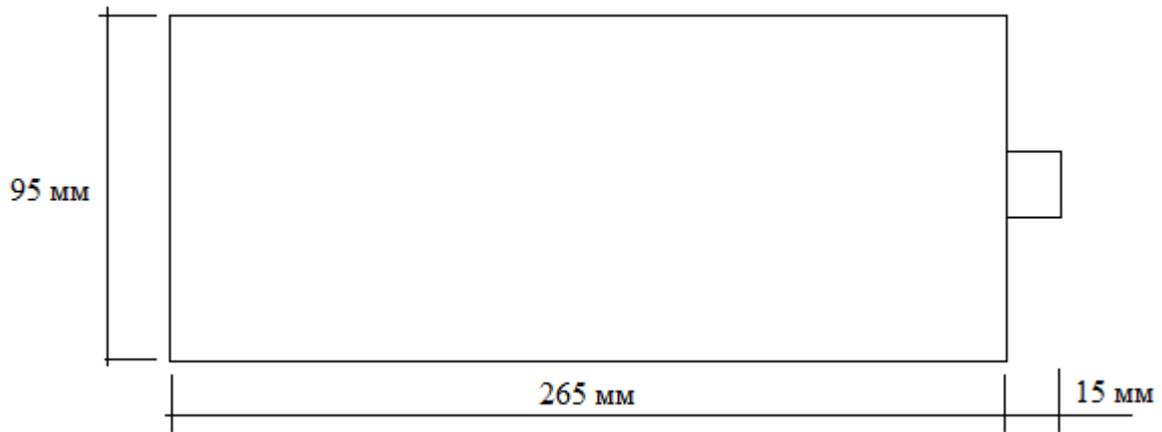


Рисунок 2 схема подключение БАП:

а. Аварийный светильник постоянного действия

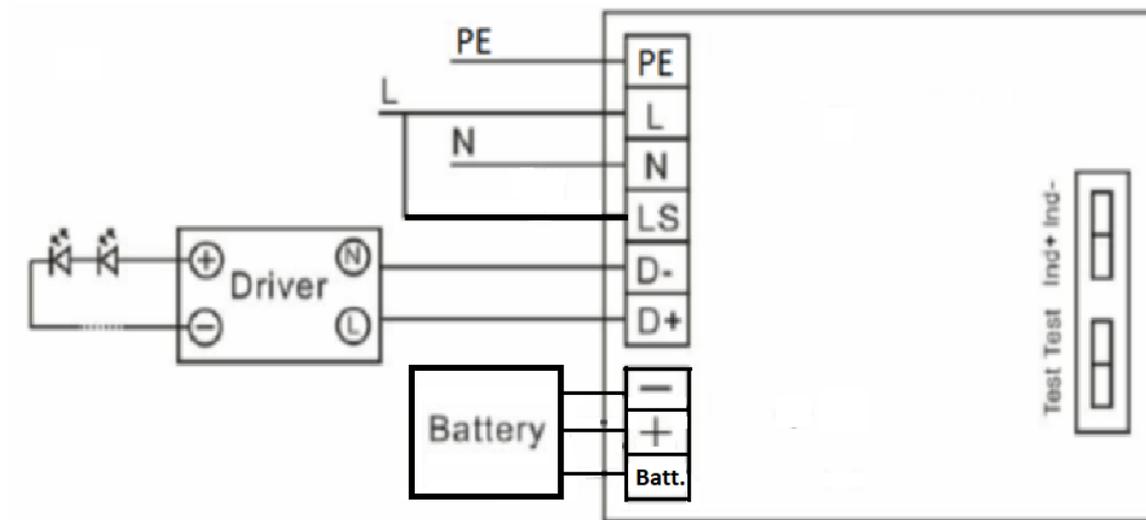


Рисунок 2 схема подключение БАП:

в. Аварийный светильник непостоянного действия

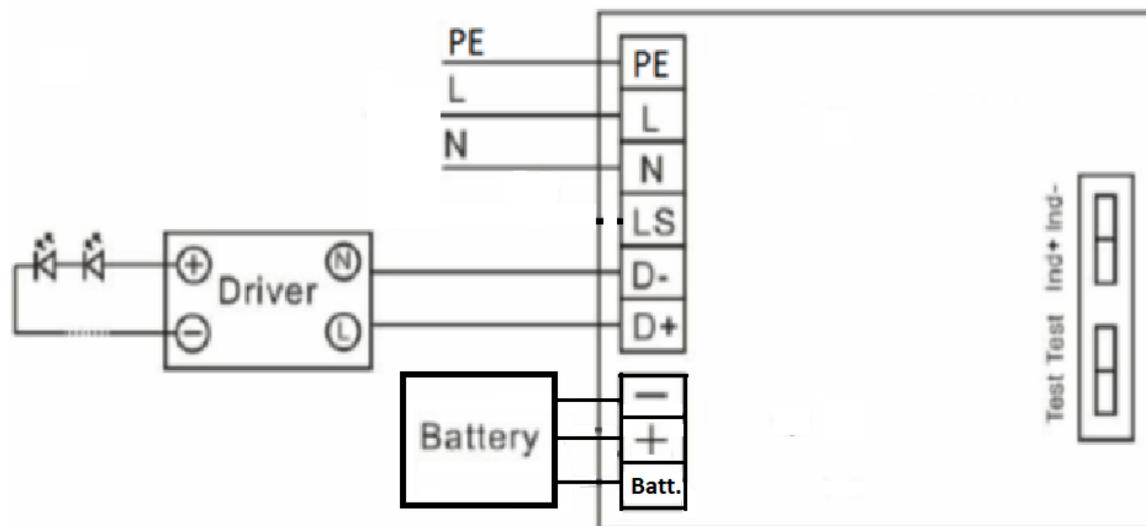
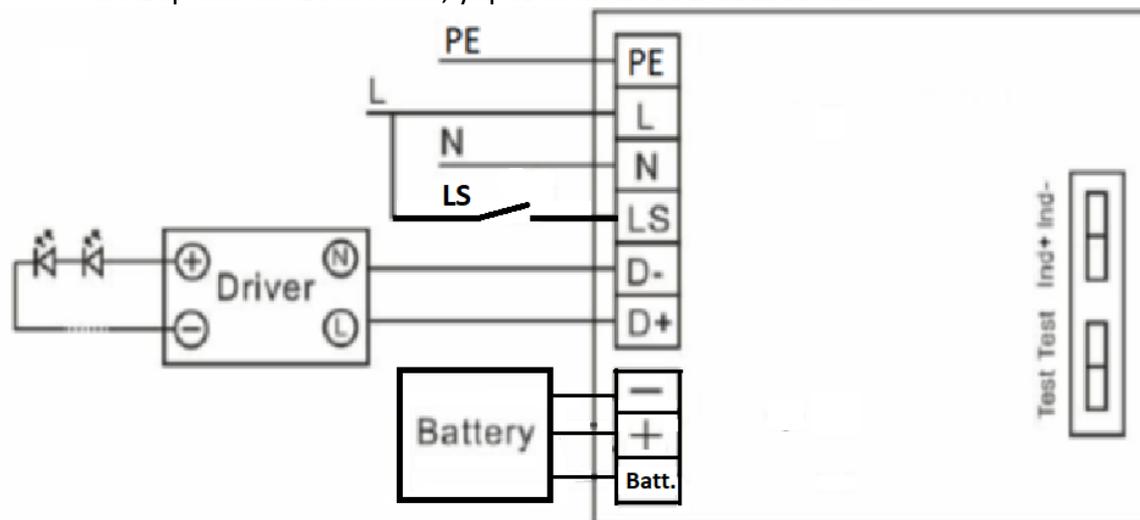


Рисунок 2 схема подключение БАП:

с. Аварийный светильник, управляемый от выключателя



# **Emergency power supply unit CONVERSION POWER KIT LED 70W Manual**

## **1. Function**

CONVERSION POWER KIT LED 70W emergency power supply unit (hereinafter referred as EPSU) is designed for usage with luminaires with power consumption up to 70W maximum and powered from AC and DC mains 230V to provide emergency lighting in case of mains power emergency shutdown. EPSU is powered from and controls the non-switchable power line of main lighting distribution box. In operation state the EPSU will charge the Li-ion battery (included), in emergency state the EPSU will power up with battery.

In operation state the luminaire with EPSU is powered from mains supply. In case of lighting mains failure the EPSU will disconnect the luminaire from mains and will power the luminaire with 230V DC current.

It is allowable to connect several luminaires to one EPSU as long as their total power not less than 1W but also does not exceed 70W. EPSU allows to convert the luminaire into emergency one of constant or inconstant operation.

EPSU is equipped with correct operation indicator and "test" button for checking emergency state behavior.

## **2. Technical properties**

EPSU supply voltage is 230V/50Hz

EPSU voltage output in emergency state 180-240 V DC

EPSU power output in emergency state not more than 70W

Electrical protection class II

IP65

Voltage for emergency state engaging - 165-180V

Allowable operating temperature +5 +50 °C

Autonomous mode operation time no less than 1 hour

Battery full charge time no more than 24 hours

Cross-section of connected cable 0,5-2,5mm<sup>2</sup>

Maximum reach from EPSU to luminaire should not exceed 250 m

Li-ion battery 11,1V/ 8,0 Ah

EPSU service lifetime is 8 years

Battery operation lifetime is 4 years

Weight 1,3 kg

EPSU overall dimensions in IP65 box 265x185x95 mm

The luminaire corresponds to the safety requirements IEC 60598-2-3, EMS EN 55015, IEC 60598-2-22

## **3. Safety requirements**

EPSU installation and usage should be done with following electrical safety requirements:

- EPSU installation and connection should be done by an electrician of relevant qualification with electrical safety group at least 2 and familiar with luminaire and EPSU construction.
- EPSU installation should be done according to manual, EIC requirements and luminaire manufacturer's recommendations.
- before start of any maintenance it is necessary to switch EPSU and luminaire's power off and disconnect the battery. Do not perform any maintenance when the mains power is on.
- EPSU overheating is prohibited.

Using of damaged EPSU is prohibited.

## **4. Connecting the EPSU.**

**The control gear of luminaire should support DC power supply!**

EPSU could be installed outside the luminaire as well. According to safety rules the EPSU should be placed as close to luminaire as possible but no longer then 250 m. The EPSU should be placed in a way to avoid its heating above +50 °C.

Electrical connections is made according to figure 2. EPSU should be powered from non-switchable power line of main lighting distribution box. The luminaire power supply line is cut and put through EPSU terminals. Status indicator and test button should be installed in a way so it will be handy to control EPSU serviceability during operation.

### **5. EPSU operation description**

When mains power is available EPSU will charge the battery and green LED will be on. When mains supply is not present EPSU will switch luminaire to battery supply. When powered from EPSU the luminaire will provide 100% of luminous flux for one hour.

EPSU operability check is done by pressing and holding "Test" button. When "test" button is pressed the luminaire should switch to emergency state and return to operation one after the "test" button is released.

### **6. Delivery set**

1. CONVERSION KIT POWER LED 70W 1 pc.
2. Li-ion 11,1V 8,0 Ah battery 1 pc.
3. Charge indicator (green LED) 1 pc.
4. TEST button 1 pc.
5. "A" sticker 1 pc.
6. Manual 1 pc.

### **7. Storage and transportation rules**

EPSU can be transported by all type of transport except marine, in enclosed vehicles according to GOST R 50444 and transportation rules acting on each transport type.

EPSU should be stored in enclosed space under temperature from +0 to +50°C and relative humidity up to 80%. The air in a premise should not contain corrosive agents. Storage period in package is 2 years.

### **8. Warranty**

The "IGC Lighting Technologies" LLC will, at no additional cost to the customer, repair or replace an EPSU that has been found to be defective under normal use through no fault of the customer, subject to the installation instructions have been followed, during the warranty period. Warranty period - 36 months from date of emergency power supply unit delivery. Warranty does not apply to color change of painted surfaces and plastic parts during luminaire operation.

Warranty period for batteries delivered with EPSU is 12 (twelve) months from date of delivery.

Warranty will cover whole mentioned period, given that assembly, installation and operation of luminaries are done by specialized technical personnel and according to luminaire's manual.

The service life of the EPSU under normal climatic conditions subject to installation and usage instructions have been followed is:

8 years – for EPSU with body made of polymeric materials.

4 years - for battery.

The manufacturer reserves the right to make modifications to the product that improve its end-user performance. Moreover, the manufacturer is not liable for typographical and other errors that may have occurred when printing.

LLC "Lighting Technologies IGC"

Address: 127273, Moscow, Oradnya str., 2B, bld. 7 Tel.: +7 (495) 995 55 9

Fig 1

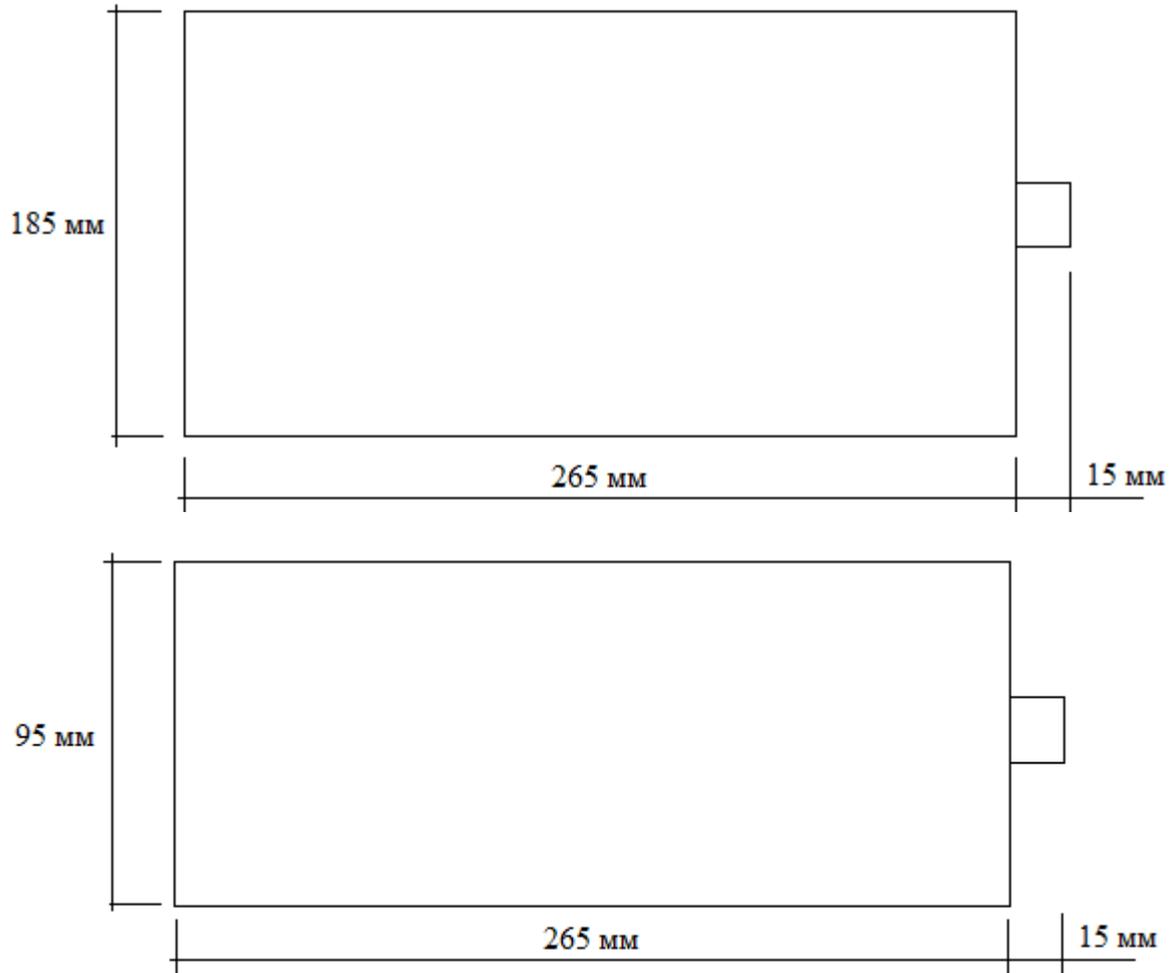
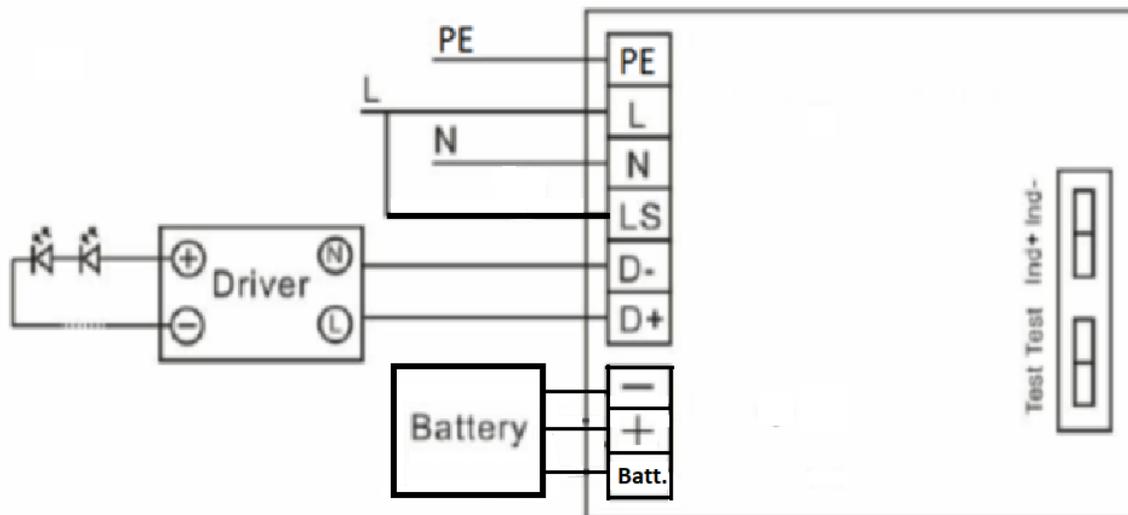
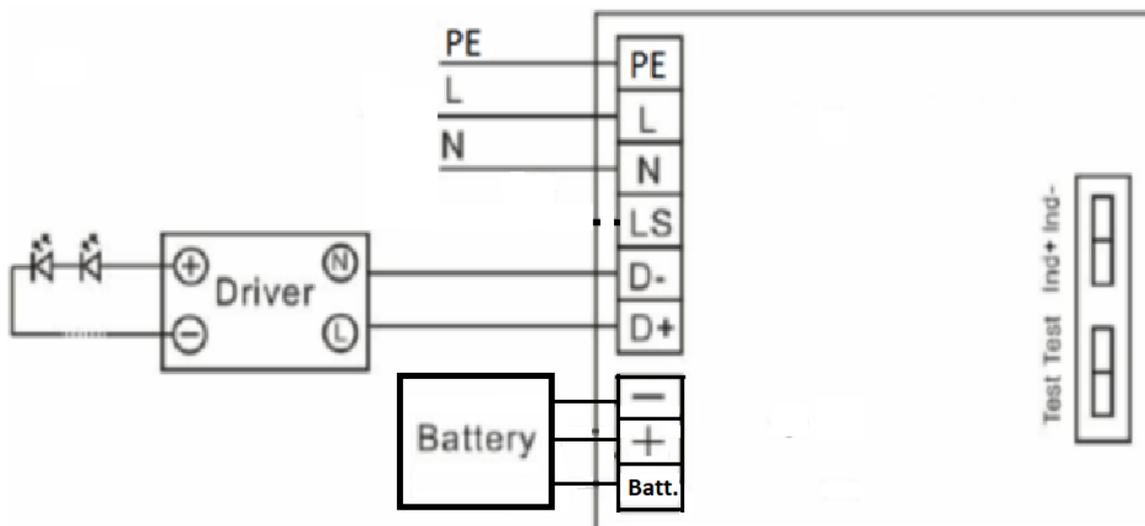


Fig 2 connection scheme:

a. Maintained scheme



b. Non maintained scheme



c. Maintained/non maintained scheme

