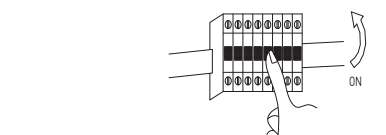
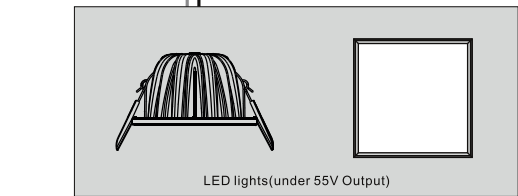
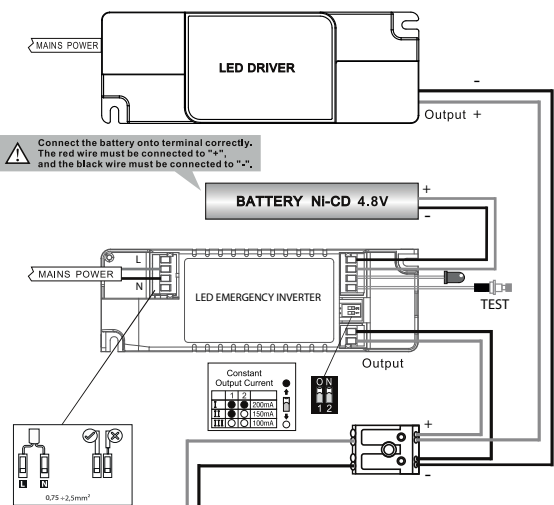
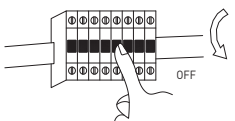
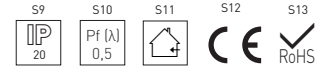




EN CZ SK PL HU DE

# LED EMERGENCY INVERTER



## (EN) Emergency module for LED sources

### CLASSIFICATION AND ASSIGNMENT

Emergency module for use with LED luminaires powered by constant current. Designed for LED panels, downlights or similar LED luminaires with a supply voltage up to 55V. It is not designed for high-intensity LED luminaires. The product is designed to utilize the existing separated LED driver in luminaire installation where is not necessary break into the LED circuit. The module include 2000mAh battery. The output currents of the module can be controlled by dippers at 100mA, 150mA, 200mA. The emergency operation time depends on the power consumption of the power supply. The luminous flux of luminaires in the emergency mode is dependent on the selected output current, according to which it moves to about 10-20% of the luminous flux.

### WARNING

The power consumption of the lighting fixture in EM mode must not exceed 6W. Calculate this consumption using the formula  $P = U \cdot I$  ( $P =$  LED input voltage \* Selected inverter output current (100/150 / 200mA)).

EM mode duration calculation:

$$\text{duration in EM mode} = \frac{6.912}{\text{Lighting fixture power consumption in EM mode} \cdot I}$$

### EXPLANATION OF USED SIGNS AND SYMBOLS

- S1 Nominal voltage, frequency.
- S2 Nominal power output.
- S3 Rated current.
- S4 Compliance with EN 61347-2-7 standard.
- S5 Safety isolating transformer, short-circuit proof.
- S6 Independent control device
- S7 Second class protection against electric shock.
- S8 Battery type
- S9 (IP20) >12.5 mm Fingers or similar sized tools and objects. Not protected against water ingress.
- S10 Power factor.
- S11 Use only inside.
- S12 Complies with the requirements of the CE conformity assessment for safe application within the European Union.
- S13 Complies with the requirements of the RoHS (Restriction of Hazardous Substances) directive according to EU regulations.
- 01-02 Please consult the section ENVIRONMENTAL PROTECTION.

### SAFETY INSTRUCTIONS / ASSEMBLY / INSTALLATION

1. Prior to beginning the installation, familiarise yourself with the manual.
2. During the assembly and installation, it is necessary to adhere to the procedures in the drawings.
3. Installation and applicability assessment for the specific conditions need to be carried out by appropriately qualified personnel.
4. The product may not be installed on the surface or near flammable materials or objects, combustibles, etc. It is necessary to adhere to fire protection measures.
5. The product can not be used in an environment with gas, biogas, chemical fumes, chemicals and similar conditions affecting safety, product functionality and fire protection.
6. Protect the product from excessive heat, particularly during mounting on the ceiling under the roof, or against overheating due to the effect of other heaters, ventilation, pumps etc.
7. The product is not intended for use in environments with high humidity - for example in swimming pools, saunas, hot tubs, spas and the like.
8. The product is suitable for mounting on flammable surfaces (the surface does not ignite, e.g. Concrete, plaster, metal) normally flammable (flash point is at least equal to 200° C when no softening or deformation due to the temperature e.g. wood and wood materials, with a thickness greater than 2 mm)
9. Any operation during installation, operation, adjustment or maintenance of the module and battery must be performed after disconnecting the power supply. It is necessary to prevent possible connection of power supply by another person.
10. Prior to first use, it is necessary to make sure that the mechanical attachment, electrical connection and conditions of use are in order.

### INSTRUCTIONS FOR OPERATION / MAINTENANCE

1. The product requires periodic inspection of functionality and operation in accordance with regulations and law regulations associated with the place and manner of use. It is necessary comply regulatory requirements for documentation for emergency luminaires.
2. The product may be heated to a high operating temperature. The product must not be covered over and overheat operating temperature effect other heat source.
3. The product should not be used with cracked or broken cover or without him. It is necessary to immediately replace the cracked cover. If the cover is not fixed must be module disconnected from the network and not used.
4. Fixtures for cleaning. Do not use chemical agents disturbing material of module.

### BATTERY

1. Battery replacement is required as soon as the module no longer meets the rated operating time requirements.
2. For replacement, batteries of the same type and parameters must be used (Ni-CD, 2000mAh, 4.8V, charging I/U 0-450mA/ 4,0-5,8V).
3. After replacing the battery with a new one, it is necessary to mark it on the label with the date of commissioning.
4. Charging the battery fully is achieved after 24 hours of charging.
5. Do not dispose of used batteries in the normal waste stream, but hand them in at the battery collection point.

### TEST

1. On AC power - the indicator light is green.
2. After pressing the test button, the mains power supply is interrupted, the indicator light stops illuminating, the emergency light is switched on.
3. When the test button is released, the battery is recharged and the indicator light is green.
4. If this does not work in the test, check that the wiring is correct.

### ENVIRONMENTAL PROTECTION / INSTRUCTIONS FOR PRODUCT USAGE

01 Pay attention to cleanliness, environmental protection and waste management. 02 The product designation is to be presented for the purpose of managed disposal-collection of electrical and electronic equipment. These products are not to be disposed of along with common or other waste, under penalty of a fine. These products may be harmful to the environment and human health and require further forms of processing, especially via recycling or disposal. Products with this marking must be delivered to a collection point for electrical and electronic equipment. Information regarding collection points for these products is provided by local authorities or vendors of this type of goods. When its lifetime is over, the equipment can also be turned over to the vendor when buying a new product, provided the quantity returned is not greater than the quantity purchased for the same type of equipment.

No changes or technical modifications are acceptable. Otherwise, all responsibilities are transferred to the person performing such changes. Failure to abide by this manual can cause fire, burning, electric shock, physical injuries and other material or immaterial damage. The supplier is not responsible in any way for the consequences of failing to abide by the recommendations provided via this manual, including improper assembly or installation, operation, insufficient maintenance and supervision during usage, or other consequences among others the place and method of usage. We recommend that you keep this manual.

## (CZ) Nouzový modul pro LED zdroje

### KLASIFIKACE A URČENÍ

Nouzový modul pro použití s LED svítidly, napájenými konstantním proudem. Určeno pro LED panely, downlighty nebo podobné LED svítidla s napájecím napětím do 55V. Není určeno pro LED svítidla s vysokou náročností na osvětlení. Výrobek je navržen tak, aby využíval existující samostatný LED driver u takových svítidel, kde není nutné zásahu do obvodu LED. Modul je dodáván s baterií 2000mAh. Výstupní proudy modulu lze regulovat pomocí dipů na 100mA, 150mA, 200mA. Doba nouzového provozu je závislá na příkonu zdroje. Světelný tok svítidel v nouzovém režimu je závislý na zvoleném výstupním proudu, podle kterého se pohybuje na cca 10-20% světelného toku.

### VAROVÁNÍ

Příkon svítidla v nouzovém režimu nesmí překročit 6W. Tuto spotřebu vypočítáte podle vzorce  $P = U \cdot I$  ( $P =$  LED vstupní napětí \* zvolený výstupní proud invertéru (100/150/200mA)).

Výdrž v nouzovém režimu vypočítáte podle vzorce:

$$\text{Výdrž v EM} = \frac{6.91}{\text{Příkon svítidla v nouzovém režimu} \cdot I}$$

### VYSVĚTLENÍ POUŽITÝCH ZNAKŮ A SYMBOLŮ

- S1 Nominální napětí, frekvence.
- S2 Nominální výkon.
- S3 Nominální proud.
- S4 Splňuje požadavky normy EN 61347-2-7
- S5 Bezpečnostní oddělovací transformátor, odolný proti zkratu
- S6 Samostatné ovládací zařízení
- S7 Druhá třída ochrany před úrazem elektrickým proudem.
- S8 Typ baterie
- S9 (IP20) Výrobek je chráněný před vniknutím pevných cizích těles o průměru 12,5mm a většíh a před dotykem prstem. Nechráněn před vniknutím vody.
- S10 Účinník.
- S11 Používat pouze uvnitř budov.
- S12 Splňuje požadavky posouzení shody CE pro bezpečné použití v Evropské unii.
- S13 Splňuje požadavky směrnice RoHS - eliminace ekologicky škodlivých chemikálií dle předpisů Evropské unie.
- 01-02 Viz informace uvedené v sekci OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

### BEZPEČNOSTNÍ POKYNY / MONTÁŽ / INSTALACE

1. Před zahájením montáže se seznámte s návodem.
2. Při montáži, instalaci a údržbě je potřeba se řídit postupy v nákresech.
3. Instalaci a posouzení použitelnosti v konkrétních podmínkách použití musí učinit osoba s příslušnými oprávněními ve shodě s předpisy pro použití nouzových svítidel.
4. Produkt nemůže být instalován v blízkosti hořlavých materiálů a hořlavých předmětů, hořlavín, atd. Je potřeba dodržovat požadavky požární ochrany.
5. Výrobek nelze použít v prostředí s výskytom plynu, bioplynu, chemických výparů, chemikálií a v podobných podmínkách majících vliv na bezpečnost, funkčnost výrobku a protipožární ochranu.
6. Čistění modulu provádějte nadměrnou teplotou, zejména při uchycení na stropu pod strechou nebo před přehříváním diků vlivem jiných topných těles, ventilace, vývěvy atd.
7. Výrobek není určen k použití v prostředí se zvýšenou vlhkostí - například v bazénech, saunách, vřivkách, lázních a podobně.
8. Výrobek je vhodný pro montáž na nehořlavé povrchy (povrch nepodporuje vznícení, např. beton, sádra, kov) nebo normálně hořlavé (bod vzplanutí je alespoň roven 200° C, kde nedojde ke zmknění nebo deformaci vlivem této teploty).
9. Výrobek není určen k použití v prostředí se zvýšenou vlhkostí - například v bazénech, saunách, vřivkách, lázních a podobně.
10. Jakákoliv činnost při instalaci, provozu, seřizování nebo údržbě modulu i baterie, musí být prováděna po odpojení napájení.
11. Je potřeba zabránit případnému zapojení napájení další osobou.
12. Před prvním použitím je potřeba se ujistit, že mechanické připravení, elektrické připojení a podmínky použití jsou v pořádku.

### POKYNY K PROVOZU / ÚDRŽBA

1. Výrobek vyžaduje pravidelnou kontrolu funkčnosti a provozu v souladu s předpisy a právními nařízenými spojených s místem a způsobem použití. Je potřeba dodrž požadavky předpisů ohledně vedení patřičných dokumentů pro nouzová svítidla.
2. Výrobek se může provozem zahřát na vyšší teplotu. Výrobek se nesmí zakrývat a přehřívání nad provozní teplotu působením jiného tepelného zdroje.
3. Výrobek se nesmí používat s prasklým nebo poškozeným krytem anebo bez něho. Je potřeba okamžitě vyměnit prasklý kryt. Pokud není kryt opraven musí být modul odpojen od sítě a nesmí se používat.
4. Při čišění modulu nepoužívejte chemické prostředky. Čistit nejlépe pomocí suché, nebo vlhké měkké látky.

### BATERIE

1. Výměna baterií je nutná, jakmile modul již nedodrží požadavky jmenovité doby trvání provozu.
2. Pro výměnu se musí použít baterie stejného typu a totožných parametrů (Ni-CD, 2000mAh, 4.8V, nabíjecí I/U 0-450mA/ 4,0-5,8V).
3. Po výměně baterie za novou je potřeba ji na štítku označit datem uvedení do provozu.
4. Úplně nabitá baterie je dosaženo po 24h nabíjení.
5. Použité baterie neodhadzujte do běžného odpadu, ale odevzdejte v místě sběru baterií.

### TEST

1. Při napájení ze sítě - svítí kontrolní indikátor zeleně.
2. Po zmáčknutí testovacího tlačítka dojde k přerušení napájení ze sítě, kontrolní indikátor přestane svítit, dojde k zapnutí nouzového osvětlení napájeného z baterie.
3. Po uvolnění testovacího tlačítka dochází opět k nabíjení baterie a svítí kontrolní indikátor zeleně.
4. Pokud svítidlo při testu takto nefunguje, zkontrolujte správnost zapojení.

### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ / POKYNY PO POUŽITÍ VÝROBKU

01 Dbte o čistotu a ochranu životního prostředí, dodržujte třídění odpadu. 02 Označení výrobku poukazuje na potřebu oddělené sběru elektrických a elektronických zařízení jakožto ekologické, pod trestem pokuty nemůžete být likvidovány spolu s běžným odpadem a s jiným odpadem. Tyto produkty mohou být škodlivé pro životní prostředí a lidské zdraví, vyžadují zvláštní formy zpracování, zejména využitím recyklace, anebo likvidace. Výrobky takto označené musí být doručeny do místa sběru odpadu elektrických a elektronických zařízení. Informace o místech sběru těchto produktů poskytují místní úřady, anebo prodejce tohoto zboží. Spotřebované zařízení lze také dát předejít při nákupu nového produktu v množství, které není větší než množství nově zakoupené při stejném typu zařízení.

Jakékoliv změny nebo technické úpravy nejsou přijatelné. V opačném případě přebírá veškerou zodpovědnost osoba provádějící změny. Nedodržování pokynů tohoto návodu může zapříčinit požár, popálená, zranění elektrickým proudem, fyzická zranění a jiné hmotné i nehmotné škody. Dodavatel nenese žádnou odpovědnost za následky nedodržení doporučení tohoto manuálu, včetně nesprávné montáže a instalace, provozu, nedostatečnou údržbu a dohledem při používání výrobku a další důsledky, mimo jiné i místem a způsobem použití. Doporučujeme uschovávat tento manuál.

## (SK) Núdzový modul pre LED zdroje

### KLASIFIKÁCIE A URČENIE

Núdzový modul pre použitie s LED svietidlami, napájanými konštantným prúdom. Určeno pre LED panely, downlighty alebo podobné LED svietidlá s napájacím napätím do 55V. Nie je určené pre LED svietidlá s vysokou náročnosťou na osvetlenie. Výrobek je navrhnutý tak, aby využíval existujúci samostatný LED driver u takých svietidiel, kde nie je nutné zásahu do obvodu LED. Modul je dodávaný s batériou 2000mAh. Výstupné prúdy modulu je možné regulovať pomocou dipov na 100mA, 150mA, 200mA. Doba núdzovej prevádzky je závislá od príkonu zdroja. Svetelný tok svietidiel v núdzovom režime je závislý na zvolenom výstupnom prúde, podľa ktorého sa pohybuje na cca 10-20% svetelného toku.

### VAROVANIE

Příkon svítidla v núdzovom režime nesmie prekročiť 6W. Tuto spotrebu vypočítate podľa vzorca  $P = U \cdot I$  ( $P =$  LED vstupné napätie \* zvolený výstupný prúd invertéra (100/150/200mA)).

Výdrž v núdzovom režime vypočítate podľa vzorca:

$$\text{Výdrž v EM} = \frac{6.912}{\text{Příkon svietidla v núdzovom režime} \cdot I}$$

### VYSVETLENÍ POUŽITÝCH ZNAKOV A SYMBOLOV

- S1 Nominálne napätie, frekvencia.
- S2 Nominálny výkon.
- S3 Nominálny prúd.
- S4 Splňuje požiadavky normy EN 61347-2-7
- S5 Bezpečnostný oddelovací transformátor, odolný proti zkratu
- S6 Samostatné ovládacie zariadenie
- S7 Druhá trieda ochrany pred úrazom elektrickým prúdom.
- S8 Typ batérie
- S9 (IP20) Výrobek je chráněný před vniknutím pevných cizích těles o průměru 12,5mm a väčších a před dotykem prstom. Nechráněn před vniknutím vody.
- S10 Účinník.
- S11 Používať len vnútri budov.
- S12 Splňuje požadavky posouzení shody CE pre bezpečné použitie v Európskej únii.
- S13 Splňuje požadavky smernice RoHS - eliminácia ekologicky škodlivých chemikálií podľa predpisov Európskej únie.
- 01-02 Vid. informácia uvedené v sekcii OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

### BEZPEČNOSTNÉ POKYNY / MONTÁŽ / INŠTALÁCIA

1. Pred zahájením montáže sa zoznámte s návodom.
2. Pri montáži, instalácii a údržbe je potřeba sa riadiť postupmi v nákresech.
3. Instaláciu a posúdenie použiteľnosti v konkrétnych podmienkach použitia musí urobiť osoba s príslušnými oprávněními v zhode s predpismi pre použitie núdzových svietidiel.
4. Produkt nemôže byť inštalovaný v blízkosti hořlavých materiálov a hořlavých predmetov, hořlavín, atd. Je potřeba dodržiavať požiadavky požiarnej ochrany.
5. Výrobek nie je možné použiť v prostredí s výskytom plynu, bioplynu, chemických výparov, chemikálií a v podobných podmienkach majúcich vplyv na bezpečnosť, funkčnosť výrobku a protipožiarne ochranu.
6. Čistenie výrobku pred nadmernou teplotou, najmä pri uchycení na strop pod strechou alebo pred prehrievaním vďaka vplyvom iných vykurovacích telies, ventilácie, vývěvy atd.
7. Výrobek nie je určený k použitiu v prostredí so zvýšenou vlhkosťou - napríklad v bazénoch, saunách, vřivkách, kúpeľoch a podobne.
8. Prípravok je vhodný pre montáž na nehořlavé povrchy (povrch nepodporuje vznietenie, napr. betón, sádra, kov) alebo normálne hořlavé (bod vzplanutia je aspoň rovný 200° C, kedy nedôjde k zmkneniu alebo deformácii vplyvom teploty tejto teploty, napr. drevo a drevené materiály, o hrúbke väčšej ako 2 mm)
9. Akákoľvek činnosť pri inštalácii, prevádzky, zhotovení alebo údržbe modulu i batérie, musí byť urobena po odpojení napájania. Je potřeba zabrániť prípadnému zapojeniu napájania ďalšou osobou.
10. Pred prvým použitím je potřeba sa uistiť, či mechanické prípravnenie, elektrické pripojenie a podmienky použitia sú v poriadku.

### POKYNY K PREVÁDZKE / ÚDRŽBA

1. Výrobek vyžaduje pravidelnou kontrolu funkčnosti a prevádzky v súlade s predpismi a právnymi nariadeniami spojených s miestom a spôsobom použitia. Je potřeba dodržiavať požiadavky predpisov ohľadom vedenia patřičných dokumentov pre núdzové svietidla.
2. Výrobek se může provozem zahřát na vyšší teplotu. Výrobek se nesmí zakrývat a přehřívání nad provozní teplotu působením jiného tepelného zdroje.
3. Výrobek sa nesmie používať s prasknutým alebo poškodeným krytom alebo bez něho. Je potřeba okamžitě vyměnit prasknutý kryt. Pokiaľ nie je kryt opravený musí byť modul odpojený od siete a nesmie sa používať.
4. Pre čistenie modulu nepoužívajte chemické prostriedky. Čistit' nejlépe pomocou suchej, alebo vlhkej mäkkej látky.

### BATERIE

1. Výměna baterií je nutná, keď modul už nedodržuje požiadavky menovitej doby trvania prevádzky.
2. Pre výmenu sa musí použiť batéria rovnakeho typu a totožných parametrov (Ni-CD, 2000mAh, 4.8V, nabíjaci I/U 0-450mA / 4,0-5,8V).
3. Po výmene batérie za novú je potreba ju na štítku označiť dátumom uvedenia do prevádzky.
4. Úplně nabitá batérie je dosiahnuté po 24h nabíjania.
5. Použité batérie neodhadzujte do bežného odpadu, ale odovzdať v mieste zberu batérií.

### TEST

1. Pri napájaní zo siete - svietí kontrolný indikátor na zeleno.
2. Pre zmáčknutie testovacieho tlačítka dojde k prerušeniu napájaní ze siete, kontrolný indikátor prestane svietiť, dojde k zapnutiu nouzového osvetlenia napájaného z batérie.
3. Po uvoľnení testovacieho tlačítka dochádza opäť k nabíjaniu batérie a svietí kontrolný indikátor na zeleno.
4. Pokiaľ svietidlo pri teste takto nefunguje, skontrolujte správnosť zapojenia.

