

3 HOUR DUAL-TEST EMERGENCY PACK WITH LiFePO₄ BATTERY, C/W SWIFT CONNECTOR R3EMPK4D-PSU

PLEASE READ INSTRUCTION BEFORE COMMENCING INSTALLATION AND RETAIN FOR FUTURE REFERENCES.

! Electrical products can cause death or injury, or damage to property. The installation must be carried out by a qualified electrician. Product or a person falling from height can cause serious personal injury. Please ensure suitable equipment is used by a competent person.

Note:

The luminaire must be disconnected before carrying out any insulation resistance testing. Product technical information and specification may change over time without prior notification. For the latest technical information please visit our web site www.robust.com or robustdirect.com

-0°C < Ta < +40°C, 220-240V ~ 50/60Hz, Class II, IP20, LiFePO₄ battery warranty: 3 years

Compatible with Space, Dallas and Atmos LED panels; Morph, Virtue and Sun LED Downlights

Installation

- Ensure mains supply is switched off before commencing work.
- Ensure driver, emergency pack and fixture connectors are compatible to each other.

Panel 600x600mm as an example:

1. Take the 600x600mm tile down from the ceiling.

With the female Swift connector of the fixture: (Refer figure 2)

2. Remove the female Swift connector from the driver, disassemble this connector cover, and connect the power supply cable to the terminal: Permanent Live to LP(Black), Switched Live to LS(Brown) and Neutral to N(Blue). If Switched Live is not connected the fixture will operate as non-maintained.

3. Connect the female Swift connector to the male Swift connector of the input part of emergency pack and then connect the female Swift connector of "LED input driver" to the male Swift connector of LED driver.

Without the Swift connector of fixture: (Refer figure 3):

4. Disassemble the female Swift connector from the emergency driver, use it to connect with the power supply: wiring connecting as per the above 2 point. Connect it to the male Swift connector of emergency driver.

5. Connect the cable of "LED input driver" of emergency pack to the input terminal of LED driver and refit the cover.

Fixing LED indicator:

6. Drill the hole (Cutout Ø20mm) for the emergency pack indicator on the ceiling. Feed the cable through the hole and fix the indicator onto the hole, connect to the emergency pack by the fixing quick connector.

Driver output connection:

7. Connect the cable of "From LED driver DC output" of emergency pack to the driver output via the fixing quick connector.

8. Write installation date on emergency pack label and make sure that the battery terminals were firmly fitted to the respective socket by verifying its polarity.

Panel installation:

9. Place connector, drivers, and cable into the ceiling void.

10. Offer Panel up to the ceiling void and connect to the connector of "Output to LED Lamp" from the emergency pack, manoeuvre into final position similar to standard ceiling tile.

On the top of emergency driver:

DIP Switch: Self-Test or Manual-Test.

Test Switch: The fitting will enter emergency mode when the test-switch is pressed.

Note: This luminaire has no user serviceable parts. If damaged, disconnect from mains and discontinue use.

Emergency Function

This is a maintained and non-maintained emergency fitting. As maintained, when main power is connected, the fitting lights up and the green charging LED should come on to indicate the correct battery has started charging. When main power is lost, the fitting will go into emergency mode, emergency LEDs will be on. Testing and inspection must be in accordance with local codes of practice.

Manual-Test Function: When Green LED is on normally, interrupt supply by pressing the test switch, the fitting will then operate in emergency mode and Green LED turns off.

Self-Test Function:

1. LED in green on: Normal charging mode, 220-240V Supply connected

2. 1-Month test, Test duration 15s

3. 6-Month Test. Test duration 3 hours

LED in yellow Function:

Slow Flash 1: 2s on/ 2s Off: Performing self-test

Slow Flash 2: 4s on/ 1s Off: Self-test recently performed and passed (will stop after 5 days)

Fast Flash: 0.5s on/ 0.5 off: Performing fault.

Note: It would be fast flash status once battery gets disconnected.

After installation, It will take 24hours to get the battery fully charged. If charging is interrupted by cutting supply off, charging timer will be restarted back zero and count down for another 24 hours. When fully charged, automatic 3-hour discharge test will start. After the initial test, the fitting will enter 1-month and 6-month (Half a year) self-test schedules.

1-Month Test Cycle

a. At the start of the month the yellow indicator will Slow Flash 2 for 5 days and then turn off until the day 30th day.

b. On day 30 at the end of month yellow indicator will Slow Flash 1, the fitting will enter self-test discharge and will be powered by the battery for 15s.

c. 6-Month Test (half a year): At the start of the 6th month yellow indicator will Slow Flash 2 for 5 days.

d. On day 30 at the end of month yellow will Slow Flash 1, the fitting will enter self-test discharge and will be powered by the battery for 3 hours.

Note: To avoid limited battery capacity in the event of mains failure. Self-Test emergency fitting discharge times will be staggered throughout the building by 2-20 hours.

1. Daily check: Green LED indicator is working.

2. Monthly check: The status of yellow LED indicators and emergency battery discharges.

3. 6-Month check: That the self-test operation is working, the emergency LED comes on and lasts for a minimum 3 hours.

4. Complete record sheet on installation and retain in maintenance file.

5. Update file with ongoing test records for inspection by fire officer or other duly authorised person.

6. The battery should be replaced if, after 24 hours of charging, the fitting fails to light for 3 hours. The battery should only be replaced by a qualified person.

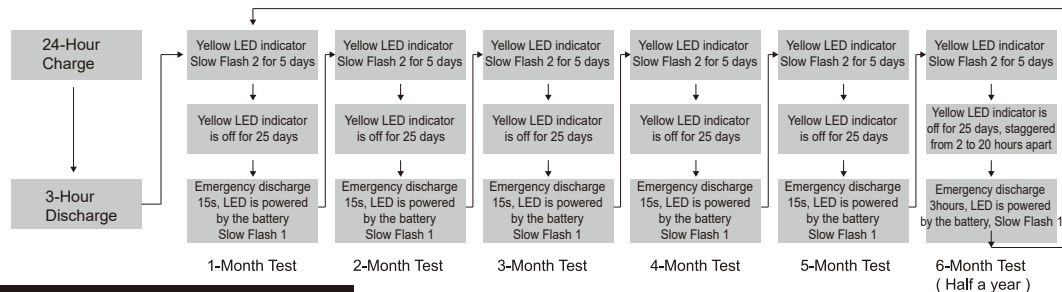
Re-set factory setting:

1. During the 24 hour charging period: Either a. disconnect mains supply, b. disconnect battery or c. press test switch. Any of these three operations will restart the 24-hour charge period.

2. During the Self-test process, disconnect battery and then re-connect it deliberately. self-test process will end and the test result will be a fail (yellow LED Fast Flash). In order to restart, press tested switch 5 times in 5s, and then press and hold it for 5s in 10s, the yellow LED indicator will flash one time, factory re-set complete successfully.

3. When Self-Test process has finished, it also can be re-operated above 2nd point to re-set factory setting. Note: When factory re-set has been performed the timing clock will start at zero. There will be a 24-hours charge period and 3-hour discharge. The test schedule will commence and perform 1 month and 6 months tests. A manual Test by only cutting off mains supply for 3 hours will not affect the test schedule. Another automatic restart-up mode after maintenance (cut off main supply and disconnect battery). Fitting will be restarted as well. After 24 charge and 3 hours discharge, the test schedule will commence as usual and yellow LED will indicate status.

Self-test normal process



Installation and Maintenance Record:

Installer

Installation

Type

Installation test duration & date

Month	Test	1 st Year		2 nd Year		3 rd Year		4 th Year		5 th Year	
		Signed	Date	Signed	Date	Signed	Date	Signed	Date	Signed	Date
1	Short										
2	Short										
3	Short										
4	Short										
5	Short										
6	3Hr.										
7	Short										
8	Short										
9	Short										
10	Short										
11	Short										
12	Short										
	3Hr.										

Information for the Product user:

1. Please note the requirement to dispose of Waste Electrical & Electronic Equipment separately from household waste (WEEE marked with crossed out wheelie bin symbol).
2. Please consider your role in contributing to re-use and recycling by returning this product at end of life to a collection centre for waste electrical equipment or a Civic Amenity site, or to a retail outlet from which you are purchasing a replacement.
3. This equipment may contain substances that are hazardous to health and the environment if disposed of carelessly. It is important that it is separated from normal household waste and recycled in the WEEE chain.
4. The "crossed out wheelie bin symbol" on a product indicates this equipment must not be disposed of in normal household waste, but should be disposed of according to local WEEE regulations.

ROBUS®

3 UUR DUBBELE TEST NOODVERLICHTINGSPAKKET MET LiFePO4-BATTERIJ, MET SWIFT-STEKER R3EMPK4D-PSU

LEES DE INSTRUCTIES VOORDAT U BEGINT MET DE INSTALLATIE EN HOU ZE BIJ VOOR LATER.
! Elektrische producten kunnen de dood of letsel veroorzaken of eigendommen beschadigen. De installatie dient te worden uitgevoerd door een elektricien.
Een product of persoon die van hoogte valt, kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken. Zorg ervoor dat de geschikte uitrusting wordt gebruikt door een bevoegd persoon.

Opmerkingen:
De lamp moet worden losgekoppeld voordat de isolatiereerstand wordt getest. Technische gegevens en specificaties van dit product kunnen zonder voorafgaande kennisgeving wijzigen. Ga voor de meest recente technische gegevens naar onze website www.robust.com of robustdirect.com

-0°C < Ta < +40°C, 220-240V ~ 50/60Hz, Klasse II, IP20, garantie op LiFePO4-batterij: 3 jaar
Geschikt voor Space, Dallas en Atmos LED-panelen; Morph, Virtue en Sun LED-downlights.

Installatie
• Zorg dat het lichtnet is uitgeschakeld voordat u aan de slag gaat.
• Zorg ervoor dat de driver, het noodverlichtingspakket en armatuurstekers compatibel met elkaar zijn.

Paneel 600x600mm als voorbeeld:
1. Haal de tegel van 600x600mm uit het plafond.
Met de Swift-stekerbuis van de armatuur: (Zie Afb. 2)
2. Verwijder de Swift-stekerbuis van de driver, demonteer de stekerkap en sluit de stroomkabel op de aansluiting aan: Permanente stroomdraad naar LP (zwart), geschakelde stroomdraad naar LS (bruin) en neutraal naar N (blauw). Als geschakelde stroomdraad niet is aangesloten, werkt de verlichtingsarmatuur als niet-zelfstandig.
3. Verbind de Swift-stekerbuis met de Swift-steker van het ingangsdeel van het noodverlichtingspakket en sluit vervolgens de Swift-stekerbuis van de "LED-ingangsdriver" aan op de Swift-steker van de LED-driver.
Zonder de Swift-steker van de armatuur: (Zie Afb. 3):
4. Demonteer de Swift-stekerbuis van de driver van de noodverlichting en sluit deze op de voeding aan. Sluit de bedrading aan in overeenstemming met de bovenstaande 2 punten. Sluit hem op de Swift-steker van de driver van de noodverlichting aan.
5. Sluit de kabel van de "LED-ingangsdriver" van het noodverlichtingspakket aan op de ingang van de LED-driver en breng de kap weer aan.

Ledlampje repareren:
6. Boor het gat (uitsparing Ø20mm) voor het controlelampje van het noodverlichtingspakket in het plafond. Voer de kabel door het gat en bevestig het controlelampje in het gat. Sluit deze met de snelkoppeling aan op het noodverlichtingspakket.

Aansluiting voor driveruitgang:
7. Sluit de kabel "Vanaf leddriver gelijkstroom uitgang" van het noodverlichtingspakket met behulp van de stekkers aan op de driveruitgang.
8. Noteer de installatiedatum op het etiket van het noodverlichtingspakket en controleer of de batterijklemmen stevig op de respectieve contactdoos zijn aangesloten door de polariteit te controleren.

Paneel installeren:
9. Plaats de steker, drivers en kabel in de ruimte boven het plafond.
10. Plaats het paneel in de ruimte boven het plafond en sluit het aan op de steker van "Uitvoer naar ledlamp" uit het noodverlichtingspakket. Positioneer het geheel op dezelfde manier als een standaard plafondtegel.

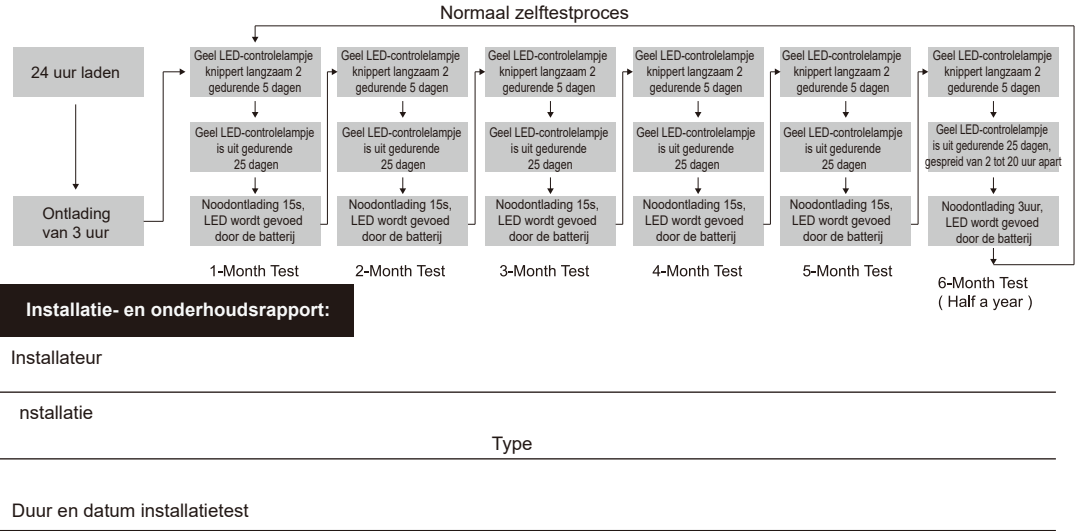
Bovenkant van de driver van de noodverlichting:
DIP-schakelaar: zelftest of handmatige test.
Testschakelaar: wanneer de testschakelaar wordt ingedrukt, gaat de armatuur in de noodmodus.
Opmerking: deze armatuur bevat geen onderdelen die door de gebruiker zelf gerepareerd kunnen worden. Koppel hem bij beschadiging los van het lichtnet en gebruik hem niet meer.

Noodwerking
Dit is een zelfstandige en niet-zelfstandige noodarmatuur. Als zelfstandige noodarmatuur, moet wanneer de voeding wordt ingeschakeld de groene oplaadid gaan branden. Dit geeft aan dat de juiste batterij is begonnen met opladen. Wanneer de voeding uitvalt, schakelt de armatuur over naar de noodmodus en gaan de noodleds branden. Bij het testen en controleren moeten de plaatselijke praktijkvoorschriften worden nageleefd.

Handmatige testfunctie: Wanneer de groene led normaal brandt, onderbreekt u de voeding door op de testschakelaar te drukken. De armatuur schakelt dan over naar de noodmodus en de groene led gaat uit.

Informatie voor de gebruiker van het product:
1. Hou bij het verwijderen van afval rekening met de regeling voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, gescheiden van gewoon huishoudelijk afval (AEEA, pictogram van een kruis met een kruis erdoorheen).
2. Neem uw verantwoordelijkheid op het vlak van hergebruik en recycling door dit product aan het einde van zijn levenscyclus in te leveren bij een inleverpunt voor elektronisch afval, een milieupark of een winkel waar u een nieuw product koopt.
3. Deze apparatuur kan stoffen bevatten die gevaarlijk zijn voor de gezondheid en het milieu indien ze onachtzaam wordt weggegooid. Het is belangrijk dat ze gescheiden gehouden wordt van het normaal huishoudelijk afval en gerecycled wordt in het netwerk voor AEEA.
4. Het pictogram van een kruis erdoorheen op een product betekent dat dit apparaat niet samen met het gewone huishoudelijk afval mag worden weggegooid, maar dat het dient te worden verwijderd in overeenstemming met de lokale regelgeving voor AEEA (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur).

Fabrieksinstellingen resetten:
1. Tijdens de laadperiode van 24 uur: Ofwel a. Schakel de netstroom uit, b. Koppel de batterij los of c. Druk op de testschakelaar. Elk van deze drie handelingen zorgt ervoor dat de oplaadperiode van 24 uur opnieuw wordt gestart.
2. Koppel tijdens het zelftestproces de batterij los en sluit deze dan weer aan zodat het zelftestproces wordt onderbroken en de testresultaten mislukken (gele led knippert snel). Druk om opnieuw te starten 5 keer in 5 s op de testschakelaar en houd deze dan in 10 sec. 5 sec. ingedrukt, het gele led-controlelampje knippert een keer, fabrieksinstellingen correct hersteld.
3. Wanneer het zelftestproces is afgelopen, kan deze ook opnieuw worden uitgevoerd overeenkomstig het bovenstaande punt 2 om de fabrieksinstelling te resetten.
Opmerking: wanneer de fabrieksreset is uitgevoerd, start de timerklok vanaf nul. Dan volgt een laadperiode van 24 uur en een ontlading van 3 uur. Het testschema begint en voert een maandelijkse en 6-maandelijkse test uit. Een handmatige test door enkel de netstroom gedurende 3 uur uit te schakelen, heeft geen gevolgen voor het testschema. Nog een manier om automatisch opnieuw op te starten na onderhoud (schakel de netstroom uit en koppel de batterij los). De armatuur wordt ook opnieuw opgestart. Na 24 uur laden en 3 uur ontladen, start het testschema zoals gebruikelijk en geeft de gele led de status weer.



Maand	Test	1ste jaar		2de jaar		3de jaar		4de jaar		5de jaar	
		Getekend	Datum	Getekend	Datum	Getekend	Datum	Getekend	Datum	Getekend	Datum
1	Kort										
2	Kort										
3	Kort										
4	Kort										
5	Kort										
6	3uur.										
7	Kort										
8	Kort										
9	Kort										
10	Kort										
11	Kort										
12	Kort										
	3uur.										

ROBUS®

DE

3 STUNDEN DUAL-TEST NOTBETRIEBSSET MIT LiFePO4-BATTERIE, MIT SCHNELLVERBINDER R3EMPk4D-PSU

LESEN SIE DIE ANLEITUNG, BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION BEGINNEN, UND BEWAHREN SIE SIE FÜR DIE SPÄTERE VERWENDUNG AUF. ! Elektronik- produkte können Tod, schwere Verletzungen oder Sachschaden verursachen. Die Installation muss von einem Elektriker vorgenommen werden. Stürze aus der Höhe von Personen oder Produkten können zu schweren Körperverletzungen führen. Bitte stellen Sie sicher, dass eine geeignete Ausrüstung von einer sachkundigen Person verwendet wird.

Hinweis:
Vor der Durchführung von Isolationswiderstandsprüfungen muss die Leuchte vom Strom getrennt werden. Technische Produktinformationen und Angaben können sich im Lauf der Zeit ohne weitere Mitteilung ändern. Besuchen Sie unsere Webseite www.robus.com oder robusdirect.com für aktuelle technische Informationen.

-0 °C < Ta < +40 °C, 220-240 V ~ 50/60 Hz, Klasse II, IP20, LiFePO4-Batterie Garantie: 3 Jahre
Kompatibel mit den LED-Panels Space, Dallas und Atmos sowie mit den LED-Downlights Morph, Virtue und Sun.

Installation

- Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr ausgeschaltet ist, bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Achten Sie darauf, dass Treiber, Notbetriebsset und Anschlüsse kompatibel sind.

600 x 600 mm Panel als Beispiel:

1. Nehmen Sie die 600 x 600 mm große Platte von der Decke ab.

Mit Schnellverbinder: (Siehe Abbildung 2)

2. Nehmen Sie die Buchse des Schnellverbinders vom Treiber sowie die Abdeckung des Steckers ab und schließen Sie das Stromkabel an die Klemme an: dauerhaft spannungsführend an LP (Schwarz), geschaltete Phase an LS (Braun) und Neutral an N (Blau). Wenn das Kabel für die geschaltete Phase nicht angeschlossen ist, funktioniert die Leuchte im Bereitschaftsmodus.
3. Verbinden Sie die Buchse des Schnellverbinders mit seinem Stecker am Eingangsteil des Notbetriebssets und dann die Schnellverbinder-Buchse des „LED input driver“ mit dem Schnellverbinder-Stecker des LED-Treibers.

Ohne Schnellverbinder: (Siehe Abbildung 3)

4. Nehmen Sie die Schnellverbinder-Buchse des Notbetriebs-Treibers ab und verbinden Sie sie mit der Stromversorgung: Verdrahtung siehe die beiden Punkte oben. Verbinden Sie das Gerät mit dem Schnellverbinder des Notfalltreibers.
5. Schließen Sie das Kabel des „LED input driver“ des Notbetriebssets an die Eingangsklemme des LED-Treibers an und setzen Sie die Abdeckung wieder auf.

LED-Anzeige für die Befestigung:

6. Schneiden Sie an der Decke die Öffnung (20 mm Ø) für die Anzeige des Notbetriebssets aus. Führen Sie das Kabel durch die Öffnung und platzieren Sie die Anzeige, verbinden Sie sie mithilfe des Schnellverbinders mit dem Notbetriebsset.

Ausgangsverbindung des Treibers:

7. Verbinden Sie das Kabel vom „LED driver DC output“ des Notbetriebssets mithilfe des Schnellverbinders mit dem Ausgang des Treibers.
8. Notieren Sie das Installationsdatum auf dem Etikett des Notbetriebssets und vergewissern Sie sich, dass die Batteriepole fest mit der entsprechenden Buchse verbunden sind; achten Sie dabei auf die korrekte Polarität.

Installation des Panels:

9. Platzieren Sie Verbinder, Treiber und Kabel in der Deckenöffnung.
10. Heben Sie das Panel in die Deckenöffnung und verbinden Sie es mit dem Anschluss „Output to LED Lamp“ des Notbetriebssets. Schieben Sie das Panel in die endgültige Position, ähnlich wie eine Standard-Deckenplatte.

Oben auf dem Notfalltreiber:

DIP-Schalter: Selbsttest oder manueller Test.

Testschalter: Wenn der Testschalter gedrückt wird, geht die Leuchte in den Notbetriebsmodus.

Hinweis: Diese Leuchte hat keine Teile, die vom Anwender gewartet werden müssen. Sollte sie beschädigt sein, trennen Sie die Leuchte von der Stromversorgung und stellen Sie den Gebrauch ein.

Funktionsweise Notbeleuchtung

Dies ist eine Notbeleuchtung mit Dauerschaltung und Bereitschaftsmodus. Ist bei Dauerschaltung der Strom angeschlossen, geht das Licht an und die grüne Lade-LED sollte aufleuchten, um anzuzeigen, dass das Laden der richtigen Batterie gestartet wurde. Wenn die Hauptstromversorgung ausfällt, geht die Leuchte in den Notbetriebsmodus, die Notfall-LEDs leuchten. Tests und Inspektionen müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften erfolgen.

Funktionsweise manueller Test: Wenn die grüne LED auf Normal steht, unterbrechen Sie die Stromzufuhr durch Drücken des Testschalters, dann läuft die Lampe im Notbetrieb und die grüne LED erlischt.

Informationen für den Benutzer:

1. Beachten Sie, dass die Entsorgung von ausgedienten Elektro- und Elektronikgeräten getrennt vom Hausmüll erfolgen muss (die Geräte sind mit dem Symbol einer durchgestrichenen Tonne gekennzeichnet).
2. Beachten Sie Ihre Rolle im Wiederverwendungs- und Recycling-Zyklus, indem Sie dieses Produkt am Ende der Nutzungsdauer bei einer Sammelstelle für Elektronikgeräte oder einer städtischen Mülkippe, oder einer Verkaufsstelle, wo Sie einen Ersatz besorgen, entsorgen.
3. Dieses Gerät kann Substanzen enthalten, die gesundheits- und umweltschädlich sind, falls sie achtlos entsorgt werden. Es ist wichtig, dass es vom normalen Hausmüll getrennt und in der Kette der Elektro-Altgeräte recycelt wird
4. Das „durchgestrichene Tonnen-Symbol“ auf einem Produkt bedeutet, dass dieses. Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll, sondern gemäß der Entsorgungsvorschriften für Elektro-Altgeräte entsorgt werden muss

Funktionsweise Selbsttest:

1. Grüne LED leuchtet: Normaler Auflademodus, 220-240 V-Versorgung angeschlossen.
2. 1-Monats-Test, Testdauer 15 Sek.
3. 6-Monats-Test, Testdauer 3 Std.

Gelbe LED leuchtet:

Langsames Blinken 1: 2 Sek. ein/2 Sek. aus: Selbsttest wird durchgeführt.

Langsames Blinken 2: 4 Sek. ein/1 Sek. aus: Selbsttest kürzlich durchgeführt und bestanden (stoppt nach 5 Tagen).

Schnelles Blinken: 0,5 Sek. ein/0,5 Sek. aus: Funktionsfehler.

Hinweis: Sie würde schnell blinken, wenn die Batterie abgeklemmt ist.

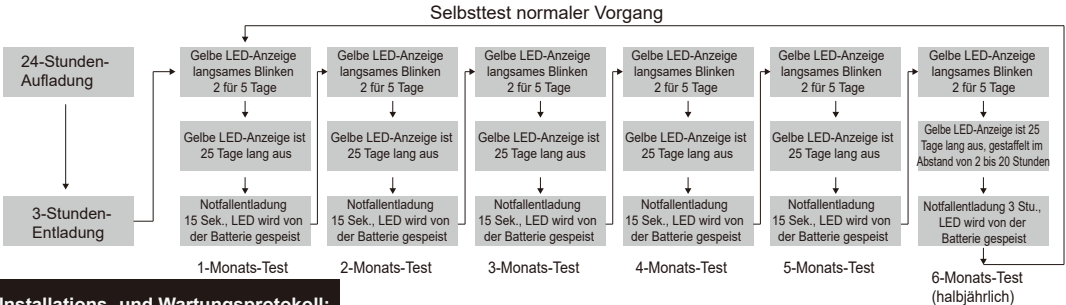
Nach der Installation dauert es 24 Stunden, bis die Batterie vollständig aufgeladen ist. Wenn der Ladevorgang durch Unterbrechung der Stromversorgung gestoppt wird, wird der Lade-Timer wieder auf Null zurückgesetzt und zählt für weitere 24 Stunden rückwärts. Bei voller Ladung beginnt ein automatischer 3-stündiger Entladetest. Nach dem ersten Test führt die Anlage 1-monatige und 6-monatige (halbjährlich) Selbsttests durch.

- 1-monatiger Testzyklus
- a. Am Anfang des Monats blinkt die gelbe Anzeige 5 Tage lang langsam (Langsames Blinken 2) und bleibt dann bis zum 30. Tag aus.
 - b. An Tag 30 (Ende des Monats) zeigt die gelbe Anzeige „Langsames Blinken 1“, die Leuchte geht in die Selbsttest-Entladung über und wird 15 Sekunden lang von der Batterie versorgt.
 - c. 6-monatiger Test (halbjährlich): Zu Beginn des 6. Monats zeigt die gelbe Anzeige für 5 Tage „Langsames Blinken 2“.
 - d. An Tag 30 (Ende des Monats) zeigt die gelbe Anzeige „Langsames Blinken 1“, die Leuchte geht in die Selbsttest-Entladung über und wird 3 Stunden lang von der Batterie versorgt.
- Hinweis: Zur Vermeidung begrenzter Batteriekapazität im Falle eines Netzausfalls werden die Entladungszeiten bei den Selbsttests im gesamten Gebäude um 2-20 Stunden gestaffelt.

1. Täglicher Check: Grüne LED-Anzeige funktioniert.
2. Monatlicher Check: Zustand der gelben LED-Anzeigen und der Notfall-Batterieentladungen kontrollieren.
3. 6-Monats-Check: Kontrollieren, dass der Selbsttestvorgang funktioniert; die Notfall-LED leuchtet auf und hält mindestens 3 Stunden lang an.
4. Protokollblatt zur Installation ausfüllen und in der Wartungsakte aufbewahren.
5. Akte mit den laufenden Testprotokollen zur Einsichtnahme durch den Brandschutzbeauftragten oder eine andere ordnungsgemäß ermächtigte Person aktualisieren.
6. Die Batterie sollte ausgetauscht werden, wenn die Leuchte nach 24 Stunden Ladezeit nicht 3 Stunden lang leuchtet. Die Batterie darf nur von einer fachlich qualifizierten Person ausgetauscht werden.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen:

1. Während der 24-stündigen Ladezeit: Entweder a. Netzversorgung trennen, b. Batterie abklemmen oder c. Testschalter drücken. Mit jedem dieser drei Vorgänge beginnt die 24-Stunden-Ladezeit erneut.
 2. Wird während des Selbsttestvorgangs die Verbindung zur Batterie unterbrochen und dann wieder hergestellt, endet der Selbsttest und das Testergebnis ist ein Fehlschlag (gelbe LED blinkt schnell). Zum Neustart den getesteten Schalter 5 Mal innerhalb von 5 Sek. drücken und dann in 10 Sek. 5 Sek. lang gedrückt halten; die gelbe LED-Anzeige blinkt einmal auf, die Zurücksetzung auf Werkseinstellung wurde erfolgreich abgeschlossen.
 3. Wenn der Selbsttestvorgang abgeschlossen ist, kann gemäß Punkt 2 oben das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen erfolgen.
- Hinweis: Wenn die Zurücksetzung auf Werkseinstellung durchgeführt wurde, startet die Zeituhr bei Null. Es gibt eine 24-stündige Ladezeit und eine 3-stündige Entladung. Das Testprogramm beginnt, es werden 1-monatliche und 6-monatliche Tests durchgeführt. Ein manueller Test, bei dem die Stromversorgung nur für 3 Stunden unterbrochen wird, hat keinen Einfluss auf das Testprogramm. Ein weiterer automatischer Restart-Modus nach der Wartung (Unterbrechen der Stromversorgung und Abklemmen der Batterie). Die Leuchte wird neu gestartet. Nach 24 Stunden Aufladen und 3 Stunden Entladen beginnt das Testprogramm wie gewohnt und die gelbe LED zeigt den Status an.



Installations- und Wartungsprotokoll:

Installateur

Installation

Typ

Installationstest Dauer und Datum

Monat	Test	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr		4. Jahr		5. Jahr	
		Unter-schrieben	Datum	Unter-schrieben	Datum	Unter-schrieben	Datum	Unter-schrieben	Datum	Unter-schrieben	Datum
1	kurz										
2	kurz										
3	kurz										
4	kurz										
5	kurz										
6	3Stunden										
7	kurz										
8	kurz										
9	kurz										
10	kurz										
11	kurz										
12	kurz										
	3Stunden										

ROBUS®

FR

BLOC D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ À DOUBLE TEST 3H, AVEC BATTERIE LiFePO4, POUR CONNECTEUR RAPIDE R3EMPK4D-PSU

VEUILLEZ LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION ET CONSERVEZ-LES POUR TOUTES UTILISATIONS FUTURES.

Les produits électriques peuvent causer la mort, de graves blessures ou des dégâts matériels. L'installation doit être effectuée par un électricien qualifié. La chute du produit ou d'une personne depuis une position élevée peut provoquer des blessures graves. Veuillez vous assurer que l'équipement adéquat est utilisé par une personne compétente.

Remarque :
Le luminaire doit être déconnecté avant d'effectuer tout test de résistance a l'isolation. Les informations techniques et caractéristiques peuvent changer au fil du temps sans notification préalable. Pour rester informé de ces possibles modifications, veuillez consulter le site internet www.robus.com ou robustdirect.com.

0 °C ≤ Ta ≤ +40 °C ; 220-240 V ~ 50/60 Hz ; Classe II ; IP20 ; garantie batterie LiFePO4 : 3 ans
Compatible avec panneaux LED Space, Dallas et Atmos et plafonniers LED Morph, Virtue et Sun.

Installation

• Coupez l'alimentation secteur avant d'entreprendre l'installation.
• Contrôlez l'intercompatibilité du pilote, du bloc d'éclairage de sécurité et des connecteurs du luminaire.
Exemple du panneau 600 x 600 mm :
1. Déposez la plaque de plafond 600 x 600 mm.
Avec le connecteur rapide femelle du luminaire : (cf. figure 2)
2. Retirez le connecteur rapide femelle du pilote, démontez son capot et connectez le câble d'alimentation au bornier : Sous tension permanente sur LP (noir), sous tension commutée sur LS (marron) et neutre sur N (bleu). Le luminaire reste allumé en permanence quand l'alimentation commutée n'est pas connectée.
3. Connectez le connecteur rapide femelle au connecteur rapide mâle de la partie d'entrée du bloc d'éclairage de sécurité, puis connectez le connecteur rapide femelle du « pilote d'entrée LED » au connecteur rapide mâle du pilote LED.
Sans le connecteur rapide femelle du luminaire : (cf. figure 3) :
4. Déposez le connecteur rapide femelle du pilote d'urgence, utilisez-le pour le connecter à l'alimentation électrique : le câblage doit être connecté conformément au point 2 ci-dessus. Connectez-le au connecteur rapide mâle du pilote d'urgence.
5. Connectez le câble du « pilote d'entrée LED » du bloc d'éclairage de sécurité à la borne d'entrée du pilote LED et refermez le capot.
Témoin LED de fixation :
6. Percez le trou (découpe ø 20 mm) pour le témoin du bloc d'éclairage de sécurité au plafond. Passez le câble par le trou et fixez-y le témoin, puis connectez-le au bloc d'éclairage de sécurité à l'aide du connecteur rapide de fixation.
Connexion de la sortie du pilote :
7. Connectez le câble « de la sortie CC du pilote LED » du bloc d'éclairage de sécurité à la sortie du pilote via le connecteur rapide de fixation.
8. Inscrivez la date d'installation sur l'étiquette du bloc d'éclairage de sécurité. Vérifiez que les bornes de la batterie sont fermement connectées à leurs cosses en respectant les polarités.
Installation du panneau :
9. Insérez le connecteur, les pilotes et le câble dans le vide de plafond.
10. Présentez le panneau contre l'ouverture dans le plafond et connectez-le au connecteur de « Sortie vers la lampe LED » du bloc d'éclairage de sécurité, mettez le panneau à sa position finale comme pour une dalle de plafond standard.
Sur le dessus du pilote d'urgence :
Commutateur DIP : Autotest ou test manuel.
Bouton de test : appuyez sur le bouton de test pour activer le mode éclairage de sécurité du luminaire.
Remarque : ce luminaire ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. En cas de dégradation, déconnectez le luminaire et cessez toute utilisation.

Fonction d'urgence

Ce luminaire est un éclairage de sécurité permanent et non-permanent. En mode permanent et à la mise sous tension, le luminaire et la LED témoin de charge s'allument pour indiquer que la charge de la batterie correcte a commencé. En cas de coupure de l'alimentation secteur, le luminaire passe en mode sécurité et les LED d'éclairage de sécurité s'allument. Appliquez la réglementation locale applicable aux opérations d'essai et d'inspection.

Informations pour l'utilisateur du produit :

1. Veuillez, s'il vous plaît, noter l'importance de disposer des Déchets d'Équipement Electriques et Electroniques séparément des déchets ménagers (DEEE représenté par une poubelle barrée d'une croix).
2. Veuillez tenir compte de l'importance de votre contribution à la réutilisation et au recyclage de ce produit en fin de vie en le retournant dans un centre de collecte de déchets des équipements électriques ou dans le point de vente à partir duquel vous effectuez l'achat du produit de remplacement.
3. Cet équipement peut contenir des substances dangereuses pour la santé et l'environnement s'il est jeté n'importe où. Il est important de le séparer des ordures ménagères et le recycler dans une consigne DEEE appropriée.
4. La "poubelle barrée d'une croix" présent sur le produit indique que cet appareil ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères mais doit être éliminé conformément à la réglementation DEEE locale.

Essai manuel : Lorsque la LED verte est allumée normalement, coupez l'alimentation en appuyant sur le bouton de test, le luminaire passe alors en mode éclairage de sécurité et la LED verte s'éteint.

Autotest :

1. La LED verte est allumée : mode charge normale, alimentation 220-240 V connectée
2. Essai mensuel, durée 15 secondes
3. Essai semestriel, durée 3 heures

LED allumée en jaune :

Clignotement lent 1 : 2 sec. On / 2 sec. Off : autotest en cours
Clignotement lent 2 : 4 sec. On / 1 sec. Off : autotest réalisé récemment et réussi (s'arrête après 5 jours)
Clignotement rapide : 0,5 sec. On / 0,5 sec. Off Fonctionnement défectueux.
Remarque : le clignotement rapide s'enclenche en cas de déconnexion de la batterie.

Après installation, un délai de 24 heures est nécessaire pour charger complètement la batterie. En cas d'interruption de la charge par coupure de l'alimentation, la minuterie de charge est réinitialisée et un compte à rebours de 24 heures est relancé. Un test de décharge de 3 heures démarre automatiquement quand la batterie arrive à pleine charge. Après l'essai initial, le luminaire enclenche les programmes d'autotest mensuel et semestriel.

Cycle mensuel d'autotest
a. Au début de chaque mois, la LED témoin jaune clignote lentement au rythme 2 pendant 5 jours puis s'éteint jusqu'au trentième jour.
b. Le 30 du mois, le témoin jaune clignote lentement au rythme d'1 clignotement lent, le luminaire passe en mode autotest de décharge et il est alimenté par la batterie pendant 15 secondes.
c. Autotest semestriel : Au début du sixième mois, la LED témoin jaune clignote lentement au rythme 2 pendant 5 jours.
d. Le 30 du mois, le témoin jaune clignote lentement au rythme d'1 clignotement lent, le luminaire passe en mode autotest de décharge et il est alimenté par la batterie pendant 3 heures.
Remarque : pour écarter tout risque de limitation de l'autonomie de la batterie en cas de coupure de l'alimentation secteur, Les horaires des autotests des éclairages de sécurité de tout le bâtiment sont répartis entre 2 et 20 heures.

1. Contrôle quotidien : Fonctionnement de la LED témoin verte.
2. Contrôle mensuel : état des témoins LED jaunes et de la décharge de la batterie de secours.
3. Contrôle semestriel : Fonctionnement de la séquence d'autotest, l'éclairage LED de sécurité s'allume et reste allumée pendant 3 heures au minimum.
4. Remplissez le formulaire d'enregistrement à l'installation et enregistrez-le dans le fichier de maintenance.
5. Le chef du service de sécurité incendie ou toute autre personne dûment agréée enregistre les tests successifs dans le fichier d'inspection.
6. Remplacez la batterie si le luminaire ne s'allume pas pendant 3 heures après 24 heures de charge. Seul du personnel qualifié est habilité à remplacer la batterie.

Rétablissement des réglages par défaut :

- Pendant la période de charge de 24 heures : a. Déconnectez l'alimentation secteur, ou b. déconnectez la batterie, ou c. appuyez sur le bouton de test
Chacune de ces trois opérations réinitialise la procédure de charge de 24 heures.
- Pendant la procédure d'autotest, déconnectez puis reconnectez la batterie immédiatement. La procédure d'autotest s'interrompt et le résultat du test signale un échec (clignotement rapide de la LED jaune). Pour redémarrer, appuyez brièvement 5 fois sur le bouton de test dans un délai de 5 secondes puis appuyez pendant 5 secondes sur le même bouton dans les 10 secondes qui suivent. La LED témoin jaune clignote une fois, la réinitialisation aux réglages d'usine a réussi.
- Une fois terminée, il est possible de relancer la procédure d'autotest à partir de la deuxième étape pour rétablir les réglages par défaut.

Remarque : après le rétablissement des réglages par défaut, la minuterie redémarre à zéro, avec une durée de charge de 24 heures et une décharge de 3 heures. Le système démarre le programme des tests mensuels et semestriels. Un test manuel par simple coupure de l'alimentation secteur pendant 3 heures n'a aucun effet sur le programme d'autotests. Autre mode de redémarrage automatique après maintenance (coupure de l'alimentation secteur et déconnexion de la batterie). Le luminaire redémarre également. Après 24 heures de charge et 3 heures de décharge, le programme d'essais démarre normalement et la LED jaune indique l'état du luminaire.

Processus normal d'auto-vérification

Temps de charge 24 heures

Temps de décharge 3 heures

Témoin LED jaune Clignotement lent 2 pendant 5 jours

Témoin LED jaune éteint pendant 25 jours

Décharge d'urgence 15s, LED alimenté par la batterie

Test mensuel

Témoin LED jaune Clignotement lent 2 pendant 5 jours

Témoin LED jaune éteint pendant 25 jours

Décharge d'urgence 15s, LED alimenté par la batterie

Test de 2 mois

Témoin LED jaune Clignotement lent 2 pendant 5 jours

Témoin LED jaune éteint pendant 25 jours

Décharge d'urgence 15s, LED alimenté par la batterie

Test de 3 mois

Témoin LED jaune Clignotement lent 2 pendant 5 jours

Témoin LED jaune éteint pendant 25 jours

Décharge d'urgence 15s, LED alimenté par la batterie

Test de 4 mois

Témoin LED jaune Clignotement lent 2 pendant 5 jours

Témoin LED jaune éteint pendant 25 jours

Décharge d'urgence 15s, LED alimenté par la batterie

Test de 5 mois

Témoin LED jaune Clignotement lent 2 pendant 5 jours

Témoin LED jaune éteint pendant 25 jours, échelonné de 2 à 20 heures d'intervalle

Décharge d'urgence 3heures, LED alimenté par la batterie

Test de 6 mois

Dossier d'installation et de maintenance :

Installateur

Installation

Type

Durée et date du test d'installation

Mois	Test	1ère année		2ème année		3ème année		4ème année		5ème année	
		Signature	Date	Signature	Date	Signature	Date	Signature	Date	Signature	Date
1	Court										
2	Court										
3	Court										
4	Court										
5	Court										
6	3H.										
7	Court										
8	Court										
9	Court										
10	Court										
11	Court										
12	Court										
	3H.										

Page 4

3-URNI DVOJNI TESTNI KOMPLET ZA DELOVANJE V SILI Z BATERIJO LiFePO4 IN PRIKLJUČKOM SWIFT R3EMPK4D-PSU

PRED MONTAŽO SKRBNO PREBERITE NAVODILA ZA UPORABO IN JIH SHRANITE NA VARNO MESTO, SAJ JIH BOSTE POZNEJEMORDA ŠE POTREBOVALI.
! Električne naprave lahko povzročijo telesne poškodbe, smrt in materialno škodo. Priklop sme izvesti le strokovnjak za elektrotehniko. Proizvod ali oseba lahko pri padcu z višine povzroči hude telesne poškodbe. Poskrbite, da delo opravlja kompetentna oseba in pri tem uporablja ustrezno opremo.

Opomba:
Pred preizkusi izolacijske upornosti svetilko obvezno izključite. Pridržujemo si pravico do sprememb proizvoda in tehničnih specifikacij brez predhodnega obvestila. Za najnovejšo tehnične informacije obiščite našo spletno stran www.robust.com ali robustdirect.com

-0 °C < Ta < +40 °C, 220–240 V ~ 50/60 Hz, razred II, IP20, garancija baterije LiFePO4: 3 leta
Zdržljivo s ploščami LED Space, Dallas in Atmos ter stropnimi svetilkami LED Morph, Virtue in Sun.

Instalacija

- Pred začetkom dela izključite omrežno napajanje.
- Prepričajte se, da so gonilnik, komplet za delovanje v sili in priključki svetilke združljivi drug z drugim.
- Primer plošče 600 × 600 mm:**
 1. Odstranite ploščo 600 × 600 mm s stropa.
 - Z ženskim priključkom Swift svetilke: (glejte sliko 2)**
 2. Odstranite ženski priključek Swift z gonilnika, razstavite pokrov tega priključka in povežite napajalni kabel s terminalom: stalna faza na LP (črna), vklopljena faza na LS (rjava) in nevtralna na N (modra). Če vklopljena faza ni povezana, bo svetilka delovala kot nevzdrževana.
 3. Priključite ženski priključek Swift na moški priključek Swift vhodnega dela kompleta za delovanje v sili in nato priključite ženski priključek Swift »vhodnega gonilnika LED« na moški priključek Swift gonilnika LED.
 - Brez priključka Swift svetilke: (glejte sliko 3):**
 4. Razstavite ženski priključek Swift z gonilnika za delovanje v sili in ga uporabite za priklop na napajanje; povežite žice v skladu z zgornjo točko 2. Priključite ga na moški priključek Swift gonilnika za delovanje v sili.
 5. Priključite kabel »vhodnega gonilnika LED« kompleta za delovanje v sili na vhodni terminal gonilnika LED in ponovno namestite pokrov.
- Pritrjevanje indikatorja LED:**
- 6. Izvrtajte luknjo (izrez Ø20 mm) za indikator kompleta za delovanje v sili v strop. Speljite kabel skozi odprtino in namestite indikator na odprtino, nato pa priklopite na komplet za delovanje v sili tako, da priključite hitri priključek.
- Izhodna napeljava gonilnika:**
- 7. Povežite kabel »iz izhodnega gonilnika enosmernega toka« kompleta za delovanje v sili z izhodom gonilnika prek priključka za hitro pritrditev.
- 8. Zapišite datum namestitve na oznako kompleta za delovanje v sili in se prepričajte, da so baterijske sponke trdno pritrjene v zadevne vičnice, ter preverite njihovo polarnost.

- Namestitev plošče:**
- 9. Namestite konektor, gonilnike in kabel v luknjo na stropu.
- 10. Namestite ploščo v luknjo na stropu in jo priklopite s konektorjem »Izhod do luči LED« iz kompleta za delovanje v sili ter jo preusmerite v končni položaj, podobno kot standardno stropno ploščo.
- Na vrhu gonilnika za delovanje v sili:**
- Stikalo DIP:** samo-preizkus ali mehanski preizkus.
- Preizkusno stikalo:** ko pritisnete na preizkusno stikalo, se svetilka preklopi v način delovanja v sili.
- Pomni: ta svetilka nima delov, ki bi jih lahko servisiral uporabnik. Če je svetilka poškodovana, jo izključite iz omrežnega napajanja in jo prenehajte uporabljati.

Funkcija delovanja v sili
Ta fitting za delovanje v sili deluje kot zasilna svetilka, ki lahko sveti neprekinjeno in prekinjeno. Ko je v neprekinjenem načinu povezano glavno napajanje, se svetilka prižge, zasveti pa tudi zelena lučka LED za polnjenje, kar pomeni, da se je začela polniti pravilna baterija. V primeru izpada omrežnega napajanja se fitting preklopi v način delovanja v sili. Lučke LED za delovanje v sili zasvetijo. Preizkušanje in pregledi se morajo izvajati v skladu z lokalnimi pomembnimi pravilniki.

Informacije za uporabnika:

- 1. Upoštevajte predpise o odstranjevanju odpadne električne in elektronske opreme – proizvoda ni dovoljeno odstraniti med gospodinske odpadke (OEEO s simbolom: prekržanim zabojnikom za odpadke na kolesih).
- 2. Prispevajte k varovanju okolja in omogočite reciklažo proizvoda – po koncu njegove življenjske dobe ga predajte pristojnemu zbirnemu centru za odpadke ali vrnite trgovcu, pri katerem ste ga kupili.
- 3. Ta oprema lahko vsebuje snovi, ki so v primeru malomarnega ravnanja nevarne za zdravje in okolje. Pomembno je, da proizvod ločite od drugih gospodinskih odpadkov in ga predate v reciklažo (OEEO).
- 4. Simbol »prekržani zabojnik za odpadke na kolesih« na proizvodu pomeni, da tega proizvoda ni dovoljeno odstraniti med običajne gospodinske odpadke, temveč skladno s predpisi o OEEO.

Funkcija mehanskega preizkusa: ko je zelena lučka LED normalno prižgana, prekinite napajanje tako, da pritisnete preizkusno stikalo. Svetilo bo nato začelo delovati v načinu delovanja v sili in lučka LED se bo ugasnila.

- Funkcija samo-preizkusa:**
- 1. Zelena lučka LED prižgana: način normalnega napajanja, priključeno na 220–240 V
- 2. 1-mesečni preizkus, trajanje 15 s
- 3. 6-mesečni preizkus, trajanje 3 ure

Delovanje rumene lučke LED:
Počasno utripanje 1: 2 s vkl./2 s izk.: izvajanje samo-preizkusa
Počasno utripanje 2: 4 s vkl./1 s izk.: pred kratkim je bilo uspešno opravljeno samostestiranje (se zaustavi po 5 dneh)
Hitro utripanje: 0,5 s vkl./0,5 s izk.: napaka v delovanju.
Pomni: če se baterija odklopi, začne svetilka hitro utripati.

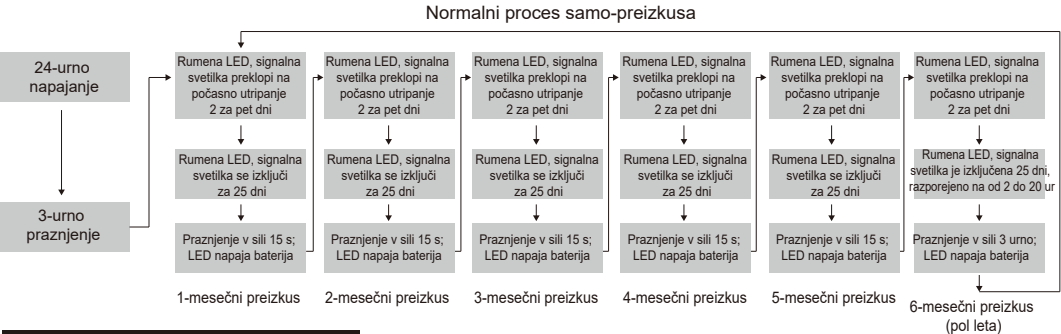
Po namestitvi bo polnjenje baterije do konca trajalo 24 ur. Če se polnjenje prekine z izklopom napajanja, se časovnik za polnjenje ponovno ponastavi na nič in začne odštevati za nadaljnjih 24 ur. Ko se napolni, se začne avtomatski preizkus s 3-urnim praznjenjem. Po začetnem preizkusu se fitting preklopi na urnik 1-mesečnega in 6-mesečnega (polletnega) samo-preizkusa.

- 1-mesečni preizkusni cikel
- a. Na začetku meseca rumena signalna svetilka preklopi na počasno utripanje 2 za pet dni, nato se izključi in znova vključi na 30. dan.
- b. Na 30. dan ob koncu meseca rumena signalna svetilka začne s počasnim utripanjem 1. Svetilka začne opravljati samostestiranje in se 15 sekund napaja z baterijo.
- c. 6-mesečni preizkus (pol leta): Na začetku 6. meseca rumena signalna svetilka preklopi na počasno utripanje 2 za pet dni.
- d. Na 30. dan ob koncu meseca rumena signalna svetilka začne s počasnim utripanjem 1. Svetilka začne opravljati samostestiranje in se 3 ure napaja z baterijo.
- Pomni: za zaščito pred omejeno kapaciteto baterije v primeru izpada omrežnega napajanja. Praznjenje v samo-preizkusu kompleta za delovanje v sili se izvaja po celi stavbi 2 do 20 ur.

- 1. Dnevni pregled: zelena LED deluje.
- 2. Mesečni pregled: stanje rumenih LED in praznjenje baterije za delovanje v sili.
- 3. 6-mesečni pregled: ali deluje samo-preizkus; LED v sili zasveti in sveti najmanj 3 ure.
- 4. Izpolnite poročilo o instalaciji in shranite v mapo o vzdrževanju.
- 5. Posodobite mapo s poročili o preizkusih za namen pregleda, ki ga opravi delavec, zadožen za požarno varnost, oziroma druga pooblaščen oseba.
- 6. Baterijo zamenjajte, če po 24 urah polnjenja svetilka ne sveti 3 ure. Baterijo lahko zamenja le usposobljena oseba.

Nastavitev tovarniške ponastavitve:

- 1. Med 24-urnim napajanjem: Ali a. izključite omrežno napajanje, b. izključite baterijo ali c. pritisnite na preizkusno stikalo. Katera koli od teh treh operacij bo povzročila ponovni zagon 24-urnega obdobja napajanja.
- 2. Med procesom samostestiranja izključite baterijo in jo znova priključite. Proces samostestiranja se bo zaključil in preizkus ne bo izveden uspešno (rumena LED hitro utripa). Za ponovni zagon pritisnite preizkusno stikalo 5-krat v petih sekundah, nato pritisnite in zadržite stikalo za pet sekund, v 10 sekundah rumena LED utripne enkrat, tovarniška ponastavitev je uspešno zaključena.
- 3. Ko se proces samo-preizkusa zaključi, ga je mogoče znova upravljati, kot opisano v pred 2. točko, tovarniška ponastavitev.
- Pomni: Ko se sistem tovarniško ponastavi, timer začne z nič. Sledi 24-urno napajanje in 3-urno praznjenje. Testni urnik se začne in izvaja 1-mesečne ter 6-mesečne preizkuse. Mehanski preizkus tako, da izključite omrežno napajanje za 3 ure, ne vpliva na testni urnik. Drugi avtomatski način ponovnega zagona po vzdrževanju (izključite omrežno napajanje in izključite baterijo). Znova se začene tudi fitting. Po 24 urah in treh urah praznjenja se urnik začene kot običajno in zasveti rumena LED, ki označi stanje.



Evidenca o namestitvi in vzdrževanju:

Namestitveni program

Namestitev

Vrsta

Trajanje in datum preizkusa namestitve

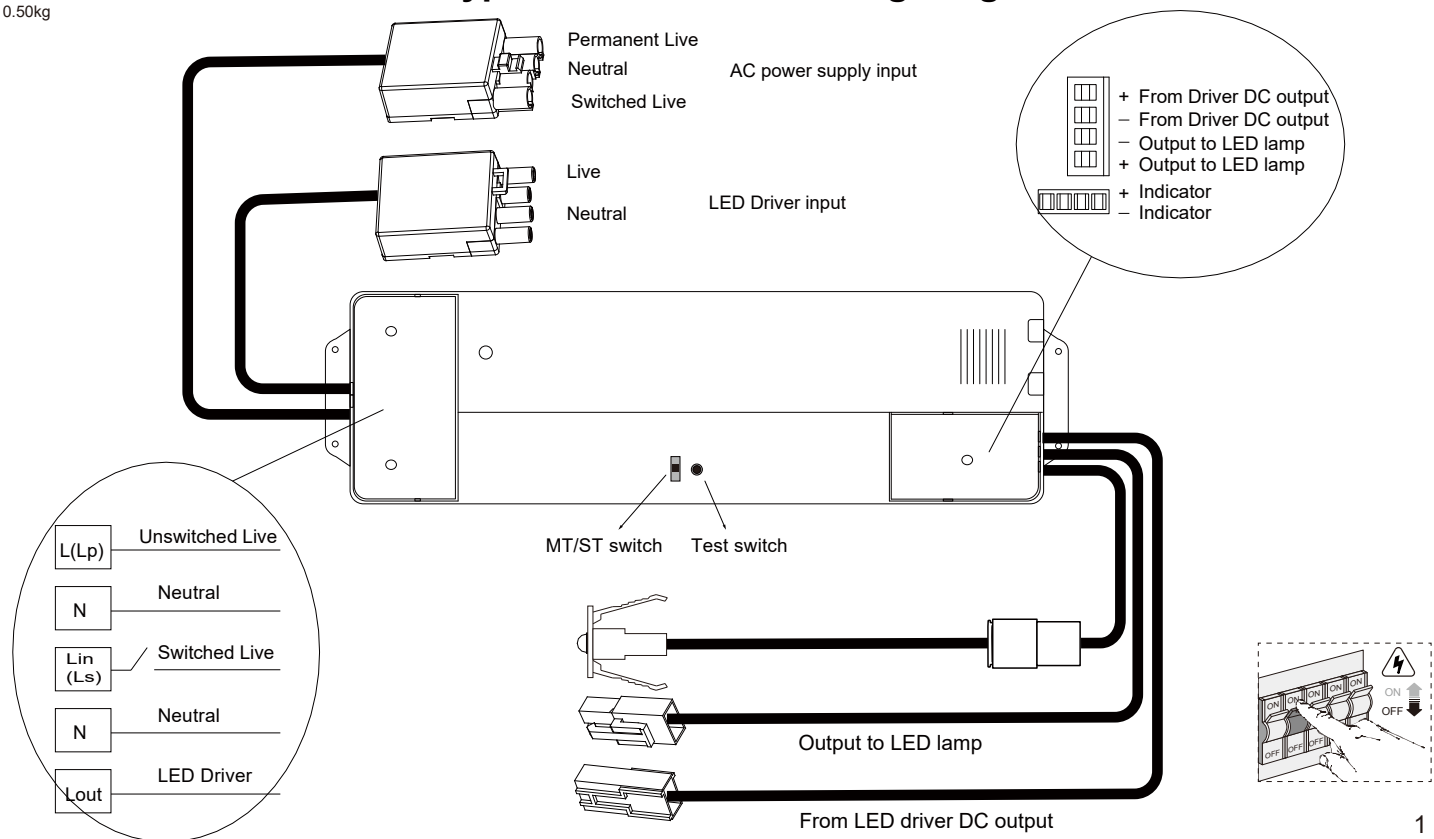
Mesec	Test	1 prvo leto		2 drugo leto		3 tretje leto		4 četrto leto		5 peto leto	
		podpisan	datum	podpisan	datum	podpisan	datum	podpisan	datum	podpisan	datum
1	kratek										
2	kratek										
3	kratek										
4	kratek										
5	kratek										
6	3 urno.										
7	kratek										
8	kratek										
9	kratek										
10	kratek										
11	kratek										
12	kratek										
	3 urno.										

L.E.D lighting & Electrical Distribution Group Ltd
IRE: Nangor Road, Dublin 12, D12 E7VP, Ireland
UK: Bracknell Enterprise & Innovation Hub, Ocean House, 12th Floor, The Ring, Bracknell, Berkshire RG12 1AX, UK
Tel: +353 1 7099000
Fax: +353 1 7099060
Email: info@robust.com
Website: www.robust.com



Size of the emergency driver:
(W)60mm x (H)37mm x (L)230mm
Weight: 0.50kg

Typical Conversion Wiring Diagram



1

