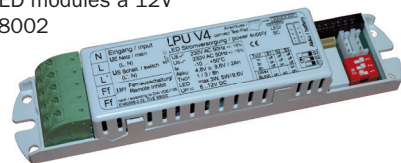


Unité autonome d'éclairage de secours

- éclairage de secours commandé par processeur pour LED approprié pour
- 1W-5W ERT, 5-11 fois bandes de faible puissance et LED modules à 12V
- selon la norme EN 60598-2-22, DIN VDE 0108, OVE E8002
- Types de circuits: maintenu, non-maintenu, commutés
- fonction de gradation intégré
- fonctionnement autonomes réglable de 1 heure, 3 heures, 8 heures; fonctionnement clignotant
- bloquant la lumière d'urgence intégrée (F + f)
- chargeur de batterie intégré avec indicateur de charge LED
- bloquant la lumière d'urgence intégrée par télécommande
- Test de fonctionnement via le bouton de test externe
- module de surveillance SelfControl intégrée (SC)



Le LPU est destiné à l'usage des luminaires à LED avec modules ERT 1-5W, 5 à 11 fois Low Power LED bandes ou 12V modules LED. Le consommateur est alimenté avec 320mA (650mA à 4V aussi) de courant constant ou une tension constante (4V, 12V, 18V). La structure technique de LPU est conforme selon les règlements EN 60598-2-22 et DIN VDE 0108 (protection contre la décharge, le blocage du démarrage et commutation).

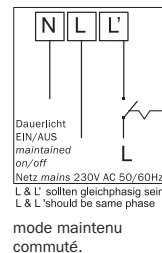
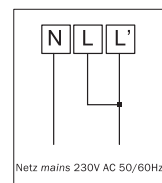
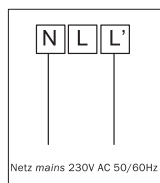
Par le bouton de test externe connecté (patin adhésif), un test fonctionnel est possible en tout temps. En outre, un indicateur LED de charge est placée sur cette touche, qui montre le chargement correcte de la batterie. Le LPU est équipé avec une fonction d' auto-contrôle SelfControl (SC). Ci-dessous les types de circuits et les connexions correspondantes sont expliqués plus en détail. La tension d'alimentation (L, N) doit être constamment appliqué à l'appareil, étant donné que cette tension est obligatoire pour la charge de la batterie.

Pour opérer le luminaire en circuit de courant maintenu (DS) ou comme une lumière maintenu commuté (GDS), L' doit être relié. Par exemple la fonction maintenu peut être réalisée par une liaison (pont) de L et L'. Si L' n'est pas connecté, LPU fonctionne uniquement en mode non-maintenu (BS), fonction que l'absence de courant. Un arrêt de la lampe en fonctionnement de secours est possible via le contact Ff intégré. Pour utiliser cette fonction, vous devez raccorder la tension externe (6 ... 12V DC). L'alimentation LED est équipé d'une connexion pour une batterie de 4.8V ou 9.6V. Lorsque vous utilisez une batterie de 4.8V tous les deux bornes de la batterie doivent être reliées.

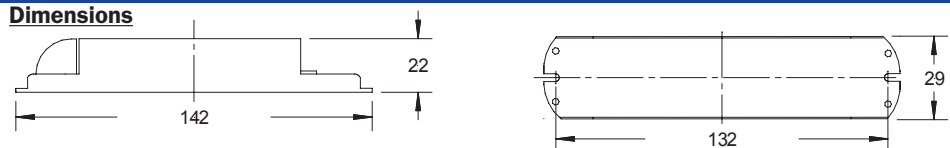
Les deux types de batteries sont utilisées en fonction de l'exigence de puissance. L'ajustement du module de charge au tension de la batterie a lieu automatiquement. Avant d'atteindre sa fonctionnalité complète, le luminaire doit être chargé pendant 24 heures. Ensuite, le luminaire peut être testé en appuyant sur le bouton-test ou en coupant le courant.

Connexions et données techniques

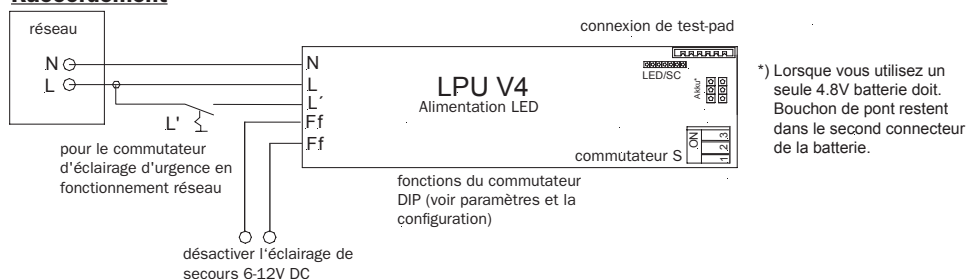
- Boîtier: plastique 2 pièces blanc IP00
- Température ambiante tU BS: -10 ... + 50 ° C
- Température ambiante tU DS: -10 ... + 50 ° C
- Tension d'alimentation UE: 230V / AC 50 / 60Hz +/- 15%
- Tension de commutation US: 230 V / AC 50 / 60Hz +/- 15%
- Batterie: 4.8V / 2 Ah ou 9,6 V / 2 Ah
- Temps d'autonomie: 1h, 3h, 8h
- blocage de lumière d'urgence Uff: 6 ... 12V DC
- L, N: tension de ligne
- L', N: Tension de commutation
- F, f: bloquant la lumière d'urgence intégrée par télécommande
- LED +, -: les consommateurs (LED) - Respecter la polarité
- Batterie +, -: Batterie - 4.8V ou 9.6V (ensemble éventuellement pont) avec bouton de test de bande adhésive et indicateur de charge LED ou LED pour indication de défaut (SC)
- Connexion des plots de test: Raccordement des modules LED avec LED module de surveillance SelfControl intégré
- LED-SC: mode maintenu commuté.



Dimensions



Raccordement



*) Lorsque vous utilisez une seule 4.8V batterie, le bouchon de pont doit rester dans le second connecteur de la batterie.

Réglages et configuration

combinaisons de commutation - commutateur S1, S2, S3			Puissance connectée	
S1	S2	S3	4,8V accumulateur	
off	off	off	1h-opération	max. 3W
on	off	off	3h-opération	limitée à 2W
off	on	off	8h-opération	limitée à 0,7W
on	on	off	pas de fonction	
off	off	on	1h-opération -> sans limitation de puissance, estompé dans le fonctionnement du réseau	
on	off	on	3h-opération -> puissance limitée, estompé dans le fonctionnement du réseau	
off	on	on	8h-opération -> puissance limitée, estompé dans le fonctionnement du réseau	
on	on	on	1h -> sur batterie clignotant	

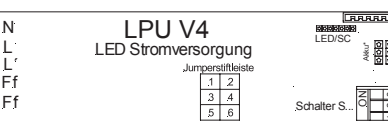
Fonction du bouton option Self Control			Fonction de surveillance Self Control LED	
Le temps d'activation du bouton-poussoir	Les lumières LED jaune	fonction	combinaisons LED	fonction
2 sec.	2x	Kurztest (30 Sekunden)	seules lumières LED vertes	fonctionnement normal du réseau (Pas de défaut)
5 sec.	5x	Betriebsdauertest	La LED verte clignote	erreur de chargement (Réinitialisation complète de conduite)
7 sec.	7x	Fehler zurücksetzen	LED verte clignote, lumières LED rouge	Panne de batterie pendant un bref essai
>10 sec.	10x	vollständiger Reset	LED clignote jaune, lumières LED rouge	Erreur lampe
			toutes les LED clignotent	Auto-test est effectué

tests automatisés *	
cycle d'essai	durée du test
1x wöchentlich	30 secondes
1x jährlich	en fonction de la durée de fonctionnement (1h, 3h, 8h)

*) Minuterie réinitialise après chaque redémarrage (reset, décharge profonde après une panne de courant) et se remet en marche.

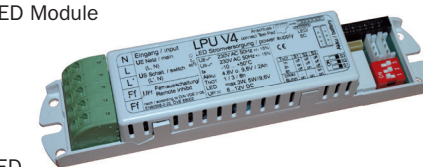
Affectation de l'en-tête de la broche du cavalier des broches:

Combinaisons de plug Pull-tête de broche	
combinaisons	Tension / courant de sortie
1 et 2 reliés	4 Volt / 320 mA
4 et 2 reliés	4 Volt / 650 mA
jumper ouvert	12 Volt / 320 mA
3 et 4 reliés	18 Volt / 320 mA
d'autres combinaisons	pas de fonction



Einzelbatterie-Notlichteinsatz

- prozessorgesteuerter Notlichteinsatz für LED-Leuchten geeignet für 1W-5W ERT, 5-11 fach Low Power Streifen und 12V LED Module nach EN 60598-2-22, DIN VDE 0108, ÖVE E8002
- Schaltungsarten: DS, BS, geschaltetes DS
- integrierte Dimmfunktion
- einstellbare Notbetriebszeit 1h, 3h, 8h; Blinkbetrieb
- integrierte Notlichtblockierung (F+f)
- integrierte Batterieladeeinrichtung mit Ladekontroll-LED
- integrierte Fernausschaltvorrichtung für Notbetrieb (Notlichtblockierung)
- Funktionstest über externen Prüftaster
- integrierte SELF-Control Überwachung (SC)



Das LPU ist für den Einsatz an LED-Leuchten mit 1-5W ERT-Modulen, 5 bis 11-fach Low Power LED-Streifen oder 12V LED-Modulen bestimmt. Der Verbraucher wird mit 320mA (bei 4V auch 650mA) Konstantstrom oder einer konstanten Spannung (4V, 12V, 18V) versorgt. Der technische Aufbau des LPU entspricht den Vorschriften gem. EN 60598-2-22 und DIN VDE 0108 (Tiefentladeschutz, Wiedereinschaltperre und Umschalteinrichtung).

Durch den extern angeschlossenen Testtaster (Klebe-Pad) ist jederzeit ein Funktionstest möglich. Weiterhin ist auf diesem Pad eine Ladekontroll-LED untergebracht, welche die korrekte Ladung des Akkus anzeigt. Darüber hinaus ist das LPU mit einer SELF-Control (SC) Funktion für eine Selbstüberwachung ausgestattet. Nachfolgend werden Schaltungsarten und die entsprechenden Anschlüsse näher erklärt. Die Versorgungsspannung (L, N) muss ständig am Gerät anliegen, da diese Spannung für die Ladung des Akkumulators zwingend erforderlich ist.

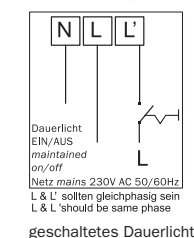
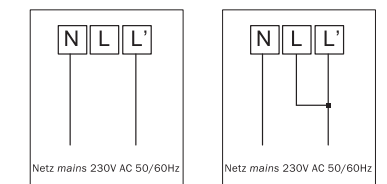
Um die LED-Leuchte in Dauerschaltung (DS) oder als geschaltete Dauerleuchte (gDS) zu betreiben, muss L' angeschlossen bzw. belegt werden. Z. Bsp. kann eine DS-Funktion durch eine Verbindung (Brücke) von L und L' realisiert werden. Wird L' nicht angeschlossen, so arbeitet das LPU nur im Bereitschaftsbetrieb (BS), Funktion nur bei Netzausfall. Eine Abschaltung der Leuchte im Notbetrieb ist über den integrierten Ff-Kontakt möglich. Um diese Funktion nutzen zu können, muss eine externe Spannung (6...12V DC) angeschlossen werden. Die LED-Versorgung ist mit einem Anschluss für einen 4,8V bzw. 9,6V Akku ausgestattet. Bei Verwendung eines 4,8V Akkus müssen beide Akku-Anschlüsse durch eine Brücke verbunden werden.

Die zwei Akkutypen werden je nach Leistungsbedarf eingesetzt. Die Anpassung des Lademoduls an die Akkuspannung erfolgt automatisch. Für die volle Funktionstüchtigkeit der Leuchte muss der Akku mindestens 24 Std. geladen werden. NiMH-Akkus müssen bei erstmaliger Anwendung „geformt“ werden und entfalten ihre volle Leistungsfähigkeit erst nach ca. 3 vollen Lade-/Entladezyklen.

Anschlüsse und technische Daten

- Gehäuse: Kunststoff 2-teilig weiß IP00
- Umgebungstemperatur tU BS: -10 ... +50°C
- Umgebungstemperatur tU DS: -10 ... +50°C
- Netzanschlussspannung UE: 230V / AC 50/60Hz +/-15%
- Schaltspannung US: 230V / AC 50/60Hz +/-15%
- Akku: 4,8V/2Ah oder 9,6V/2Ah
- Versorgungszeit: 1h, 3h, 8h
- Spannung Notlichtblockierung Uff: 6...12V DC
- L, N: Netzspannung
- L', N: Schaltspannung
- F, f: Notlicht-Fernausschalteinrichtung
- LED +, -: Verbraucher (LED) – Polung beachten
- Akku +, -: Akku – 4,8V oder 9,6V (ggf. Brücke setzen)
- Anschluss Test-Pad: Klebebad mit Testtaster und Ladekontroll-LED bzw. LED's zur Störungsmeldung(SC)

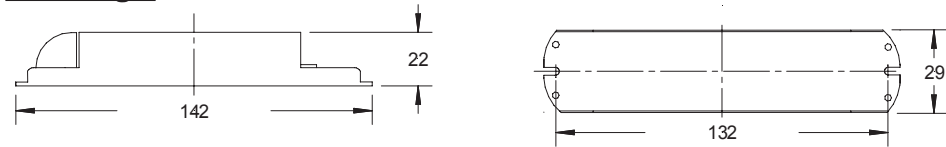
LED-SC: Anschluss der LED Module mit integrierten Self Control Überwachungs-LED's



LPU

self-contained emergency lighting unit

Abmessungen



Anschlussbeispiel



Einstellungen und Konfiguration

Schaltkombinationen - Schalter S1, S2, S3			
S1	S2	S3	Versorgungszeit und Funktion
off	off	off	1h-Betrieb -> keine Leistungsbegrenzung
on	off	off	3h-Betrieb -> leistungsbegrenzt
off	on	off	8h-Betrieb -> leistungsbegrenzt
on	on	off	ohne Funktion
off	off	on	1h-Betrieb -> keine Leistungsbegrenzung, gedimmt im Netzbetrieb
on	off	on	3h-Betrieb -> leistungsbegrenzt, gedimmt im Netzbetrieb
off	on	on	8h-Betrieb -> leistungsbegrenzt, gedimmt im Netzbetrieb
on	on	on	1h -> im Batteriebetrieb blinkend

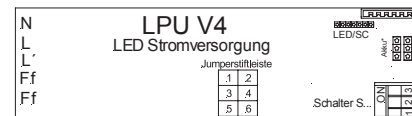
Anschlussleistung	
4,8V Akku	
1h-Betrieb	max. 3W
3h-Betrieb	auf 2W begrenzt
8h-Betrieb	auf 0,7W begrenzt
Anschlussleistung	
9,6V Akku	
1h-Betrieb	max. 5W
3h-Betrieb	auf 4W begrenzt
8h-Betrieb	auf 1,5W begrenzt

Funktion des optionalen SelfControl-Tasters			Funktion der SelfControl Überwachungs LED	
Betätigungszeit des Tasters	Aufleuchten der gelben LED	Funktion	LED Kombinationen	Funktion
2 Sek.	2x	Kurztest (30 Sekunden)	nur grüne LED leuchtet	normaler Netzbetrieb (keine Störung)
5 Sek.	5x	Betriebsdauerstest	grüne LED blinkt	Ladestörung (vollständigen Reset durchführen)
7 Sek.	7x	Fehler zurücksetzen	grüne LED blinkt, rote LED leuchtet	Akkufehler während Kurztest
>10 Sek.	10x	vollständiger Reset	gelbe LED blinkt, rote LED leuchtet	Leuchtmittelfehler
			alle LED blinken	Selbsttest wird durchgeführt

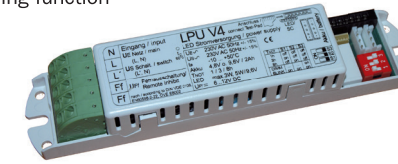
automatische Tests*	
Testzyklus	Testdauer
1x wöchentlich	30 Sekunden
1x jährlich	je nach Betriebsdauer (1h, 3h, 8h)

Pinbelegung der Jumperstiftleiste:

Steckkombinationen Jumperstiftleiste	
Kombinationen	Ausgangsspannung / Strom
1 und 2 verbunden	4 Volt / 320 mA
4 und 2 verbunden	4 Volt / 650 mA
Jumper offen	12 Volt / 320 mA
3 und 4 verbunden	18 Volt / 320 mA
sonstige Kombinationen	keine Funktion



- processor controlled emergency light unit for LED luminaires with 1 to 5W ERT LED, 5 to 11 fold Low Power LED strips and 12V LED modules according to EN 60598-2-22, DIN VDE 0108, ÖVE E8002
- Switching modes: continuous light, maintained light, switched continuous light
- integrated dimming function
- adjustable emergency operating time: 1h, 3h, 8h, flashing function
- integrated emergency light blocking (F+f)
- integrated charging function with control LED
- integrated remote power-off function for emergency operation
- function test with external test button
- internal SELF-Control monitoring module (SC)



The LPU is designed for use with LED luminaires with 1 to 5W ERT modules, 5 to 11 fold Low Power LED strips or 12V LED modules. The load is supplied with 320mA (with 4V voltage also 650mA) constant power or a constant voltage of 4V, 12V or 24V. The LPU is designed according to EN 60598-2-22 und DIN VDE 0108 (incl. deep discharge protection, restart lockout and changeover facility).

The external test button makes it possible to perform a function test at any time. Also there is a charging control LED on this pad. The LPU features a integrated SELF-Control (SC) function for self monitoring. In the following circuit types and the corresponding connections are explained more detailed. The power supply (L, N) must be constantly applied to the device, since this voltage is required for the charge of the battery.

To operate the LED luminaire in continuous operation (DS) or as a switched continuous light (gDS), L' must be connected or occupied. A DS-function can be realized by bridging of L and L'. If L' is not connected, the LPU works only in maintained mode (BS), operating only when a power failure occurs. A shutdown of the luminaire in emergency operation is possible via the integrated Ff contact. To use this feature, an external voltage (6 ... 12V DC) has to be connected to the device. The LED supply is equipped with a connector for a 4.8 V or 9.6 V battery. When using a 4.8V battery set a bridge between both battery connectors.

The two battery types are used depending on power requirements. The adjustment of the charging module to the battery voltage is set automatically. For full function of the lamp the accumulator (battery) must be charged for at least 24 hours. After this period the lamp can be checked by pressing the check button or by a mains failure. NiMH batteries must be "shaped" upon initial application and develop their full performance after about 3 full charge-discharge cycles.

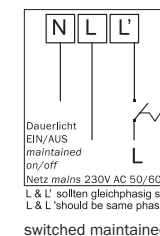
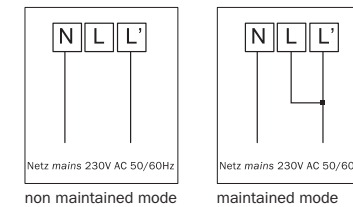
Connection and technical Data

Case: plastic 2-piece white IP00
 Ambient temperature tU BS: -10 ... +50°C
 Ambient temperature tU DS: -10 ... +50°C
 Power supply voltage UE: 230V / AC 50/60Hz +/-15%
 Switched voltage US: 230V / AC 50/60Hz +/-15%
 Battery: 4,8V/2Ah or 9,6V/2Ah
 Operating time: 1h, 3h, 8h
 Voltage emergency light blocking UFF: 6...12V DC
 L, N: line voltage
 L', N: switching voltage
 F, f: emergency remote shutdown
 LED +, -: attend polarity
 Battery +, -: Battery

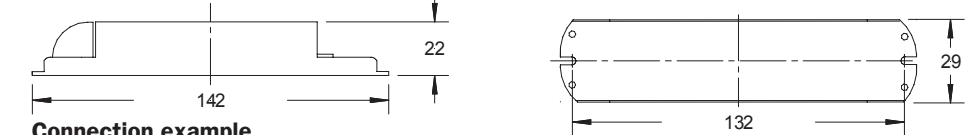
Connection Test-Pad:

LED SC:

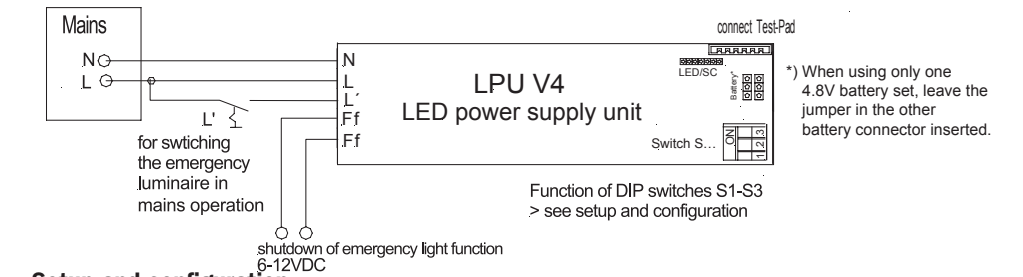
Adhesive pad with test button and charging control LED
 Connection for LED module with built-in self-control monitoring LED's



Dimensions



Connection example



Setup and configuration

Switch settings - DIP switch S1, S2, S3			
S1	S2	S3	Operating time and function
off	off	off	1h-operation -> no load limitation
on	off	off	3h-operation -> limited load
off	on	off	8h-operation -> limited load
on	on	off	without function
off	off	on	1h-operation -> no load limitation, dimmed in mains operation
on	off	on	3h-operation -> limited load, dimmed in mains operation
off	on	on	8h-operation -> limited load, dimmed in mains operation
on	on	on	1h -> flashing in battery operating mode

Connecting load	
4,8V Akku	
1h-operation	max. 3W
3h-operation	max. 2W
8h-operation	max. 0,7W
Connecting load	
9,6V Akku	
1h-operation	max. 5W
3h-operation	max. 4W
8h-operation	max. 1,5W

Function of the optional SelfControl switch		
Activation time of test switch	Flashing of yellow LED	Function
2 sec.	2x	Short test (30 Seconds)
5 sec.	5x	Operating time test
7 sec.	7x	Reset errors
>10 sec.	10x	complete Reset

Function of the SelfControl monitoring LED	
LED Combinations	Function
green LED shines	normal Mains mode (no errors)
green LED flashes	Charging error (perform complete reset)**
green LED flashes, red LED shines	Battery error during short test
yellow LED flashes, red LED shines	illuminant error
all LED flashing	Selftest is being performed

automatical Tests*	
Test cycle	Duration
Once a week	30 Seconds
Once a year	dep. on operating mode (1h, 3h, 8h)

*) Counter is being reset after rebooting (Reset, deep discharge after Mains error)

**) For complete reset press test switch for 10sec.

Pin assignment of the Jumper header:

Jumper header	
Combination	output voltage / power
1 and 2 connected	4 Volt / 320 mA
4 and 2 connected	4 Volt / 650 mA
Jumper open	12 Volt / 320 mA
3 and 4 connected	18 Volt / 320 mA
other combinations	no function

