

LPK DALI

Einzelbatterie-Notlichteinsatz

Prozessorgesteuerter Notlichteinsatz als Einzelbatterieversorgung für LED-Verbraucher. Vorgesehen für den Einbau in Leuchten. Geeignet für RP-LED-Leuchtmittel mit 12V Versorgungsspannung.

Das LPK ist ein Betriebsgerät nach EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13 und 62384 mit einer Self-Control (SC) Funktion gemäß DIN EN 62034 und Kommunikationsprotokoll nach DIN EN 62386-101, -102 und -202. Zur Verwendung in Notleuchten nach DIN EN IEC 60598-2-22.

Allgemeine und Sicherheitshinweise:

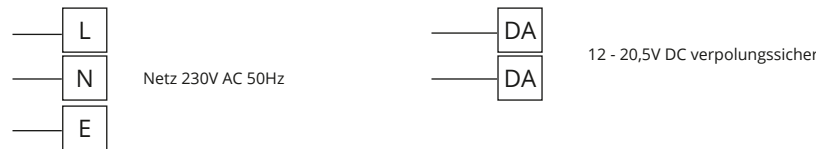
Achtung, unbedingt lesen! Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch, für Folgeschäden, die daraus resultieren übernehmen wir keine Haftung. Diese Bedienungsanleitung ist vor Inbetriebnahme des Produktes genauestens durchzulesen.

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an den ausgebildeten Elektro-Fachmann bzw. das ausführende Installationsunternehmen. Vor und während der Installation sind die nachstehend aufgeführten Installationsvorschriften zu beachten bzw. einzuhalten. Im Fehlerfall ist der Leuchteneinsatz zu erneuern. Im Falle eines Akkufehlers ist der Akku durch eine sachkundige Person zu erneuern. Bei Batteriewechsel alten Akku nicht im Hausmüll entsorgen!

Die Versorgungsspannung (L, N) muss ständig an der Notleuchte anliegen, da diese Spannung für die Ladung des Akkumulators zwingend erforderlich ist. An der Leuchte befindet sich eine grüne Ladekontroll-LED, die durch dauerhaftes Leuchten eine ordnungsgemäße Ladung des Akkus anzeigt. Vor der ersten Dauerprüfung ist die Leuchte 24 Stunden zu laden. Eine Funktionsprüfung ist jederzeit, auch mit nahezu entladenem Akku, möglich.

Notbetrieb - In dieser Betriebsart wird das Leuchtmittel aus dem Akku versorgt und nach Ablauf der Bemessungsdauer abgeschaltet. Die Bemessungsdauer beginnt mit dem Erkennen des Netzausfalls. Das Erkennen der Netzwiederkehr kann bis zu 1 Minute dauern.

Dauerschaltung (DS): Zum Betrieb in Dauerschaltung ist J2 zu stecken.

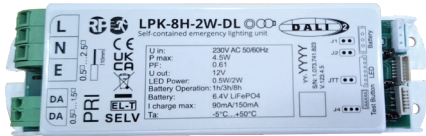


DALI BUS:

- Topologie
- Zulässig sind Stern- und Baumstrukturen sowie Mischformen daraus.
 - Ring- bzw. Kreisstrukturen sind nicht erlaubt

Die maximale Leitungslänge beträgt 300 Meter bei 1.5 mm²

Das LPK-DALI ist mit jedem Application Controller der nach DIN EN 62386 entwickelt wurde verwendbar.



LPK DALI

Jumper Einstellungen:

LPK-8H-2W-DL / LPK-8H-4W-DL

Ladestrom J1	LPK-8H-2W-DL	LPK-8H-4W-DL
90 mA	–	offen
150 mA	–	gesteckt

Betriebsmodus J2	
Bereitschaftsschaltung (BS)	offen
Dauerschaltung (DS) *	gesteckt

*) Dauerschaltung einstellbar, durch DALI-Command lässt sich das Leuchtmittel ein- und ausschalten.

Versorgungszeit J4	
1h	offen
3h	gesteckt / links-mitte
8h	gesteckt / rechts-mitte

Akkutyp JTT	
LFPN32... / Normale Umgebungstemperatur	offen
LFPN32...-TT / Tieftemperatur	gesteckt

HINWEIS: Wird das Gerät in eine Leuchte verbaut geliefert, so ist die Konfiguration werksseitig bereits passend zu Leuchtmittel und Batterie eingestellt und muss nicht geändert werden.

Batterie Manager (LPK-BMS):

Die Batterien werden immer über den LPK-BMS an den Notlichteinsatz LPK-DALI angeschlossen. Der LPK-BMS ist ein Batterie Manager mit Balancer Funktion zur Verwendung mit LiFePO4-Batterien für Notleuchten Einzelbatterieelektroniken. Für die korrekte Funktion müssen 2 gleiche Zellen angeschlossen sein.

- Hochtemperaturschutz des Akkus: Ladung nur bis ca. 55 ±3°C
- Niedrigtemperaturschutz des Akkus: Ladung nur oberhalb ca. 0 ±3°C (TT-Akkus: -20 ±3°C)

Technische Daten und Anschluss:

Bezeichnung:	LPK LED Power Supply
Bemessungsspannung:	230V AC / 50/60 Hz
Leuchtmittel LED:	LPK-8H-2W-DL: max. 2W LPK-8H-4W-DL: max. 4W
Ausgangsspannung:	12 V
Akku-Typ:	2 Stk. 3,2V LiFePO4
Akku-Kapazität:	max. 3.300mAh insgesamt
Bemessungsdauer:	1 / 3 / 8 Std.
Anschlussklemmen:	0,5 - 2,5mm ²
T _a :	-20°C bis +50°C
T _c (auf der Vorderseite des Geräts):	75°C

Das Gerät besitzt eine doppelte oder verstärkte Isolierung

LPK DALI

Funktionen Prüftaster:

HINWEIS: Bei Betätigen des Menüs erlischt das Leuchtmittel, wenn die Leuchte in DS ist.

Statusanzeigen:

Grüne LED - Ladezustand

		LADER OK UND AKTIV
		LADER NICHT AKTIV

Gelbe LED - Meldungen (Kombinationen möglich)

		KEINE MELDUNGEN
		FUNKTIONSTEST LÄUFT (F-TEST)
		DAUERTEST LÄUFT (D-TEST)
		WARNUNGEN • Dauerprüfung nicht gestartet, weil Akku nicht vollständig geladen • Netzausfall während Dauerprüfung • Prüftaster nicht in Ruhelage • Batterie hat Ladeschlussspannung nicht innerhalb von 24h erreicht

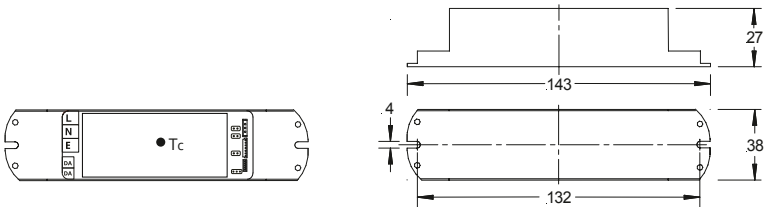
Rote LED - Fehler (Kombinationen möglich)

		KEINE FEHLER
		AKKUFehler BEI D-TEST
		AKKUFehler BEI F-TEST
		LEUCHTMITTEL-Fehler BEI F-TEST
		LEUCHTMITTEL-Fehler BEI D-TEST

Beispiel für kombinierte Fehlermeldungen:

Diese Kombination signalisiert Akkufehler bei Dauertest (red bar), sowie Akkufehler bei Funktionstest (two red bars) und wiederholt sich kontinuierlich. Bei kombinierten Meldungen wird jede einzelne Meldung für jeweils ca. 5 Sekunden angezeigt.

Abmessungen:



LPK DALI

Self-Contained emergency lighting unit

Processor-controlled emergency lighting unit for use as a self-contained supply for LED consumers. Intended for installation in luminaires. Suitable for RP LED illuminants with 12V supply voltage.



The LPK is an operating device according to EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, and 62384 with a self-control (SC) function according to DIN EN 62034 and a communication protocol according to DIN EN 62386-101, -102, and -202. For use in emergency luminaires according to DIN EN IEC 60598-2-22.

General and safety instructions:

Attention, be sure to read! In the event of damage caused by non-observance of the instructions, the warranty claim will be void; the manufacturer accepts no liability for consequential damage resulting from this. These operating instructions must be read carefully before the product is set into operation.

These instructions are intended exclusively for the trained electrician or the installation company carrying out the installation. Before and during installation, the installation instructions listed below must be observed or complied with. In the event of a fault, the luminaire unit must be replaced. In the event of a battery fault, the battery must be replaced by a competent person. When replacing the battery, do not dispose of the old battery in the household waste!

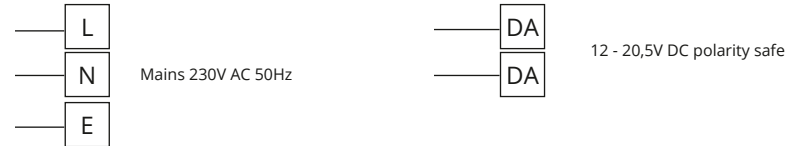


The supply voltage (L, N) must always be applied to the emergency luminaire, as this voltage is absolutely necessary for charging the accumulator. There is a green charge control LED on the luminaire which indicates that the battery is properly charged by lighting up continuously. Before the first endurance test, the luminaire must be charged for 24 hours. A function test is possible at any time, even with an almost empty.



Emergency operation - In this operating mode, the luminaire is supplied from the battery and switched off after the rated duration has expired. The rated duration begins when the mains failure is detected. The detection of mains recovery can take up to 1 minute.

Maintained Mode: In order to bring the unit to maintained mode, J2 has to be set.



DALI BUS:

- Topology
- Star and tree topologies, as well as hybrids, are permitted.
 - Ring or circular topologies are not permitted.

The maximum cable length is 300 meters at 1.5 mm².

The LPK-DALI can be used with any application controller developed according to DIN EN 62386.

LPK DALI

Jumper Settings:

LPK-8H-2W-DL / LPK-8H-4W-DL

Charging current J1	LPK-8H-2W-DL	LPK-8H-4W-DL
90 mA	–	open
150 mA	–	closed

Operating mode J2	
Non-maintained (BS)	open
Maintained (DS) *	closed

*) Maintained mode can be set, the luminaire can be switched on and off via DALI command.

Operating time J4	
1h	open
3h	closed / left-center
8h	closed / right-center

Battery type JTT	
LFPN32... / normal ambient temperature	open
LFPN32...-TT / low ambient temperature	closed

NOTE: If the unit is supplied as part of a luminaire, its configuration will be readily set in the factory to match the illuminant and battery and doesn't have to be adjusted.

Battery Manager (LPK-BMS):

The batteries are always connected in pairs to the LPK-DALI emergency lighting unit via the LPK-BMS. The LPK-BMS is a battery manager with balancer function for use with LiFePO4 batteries for self-contained emergency light electronics. For correct function, 2 identical batteries must be connected.

- High-temperature protection of the battery: charging till 55 ±3°C approx.
- Low-temperature protection of the battery: charging only above 0 ±3°C (TT-type batteries: -20 ±3°C) approx.

Technical Data and Connection:

Label: LPK LED Power Supply
Rated voltage: 230V AC / 50/60 Hz
Illuminant LED: LPK-8H-2W-DL: max. 2W
LPK-8H-4W-DL: max. 4W
Output voltage: 12 V
Battery type: 2 pcs. 3,2V LiFePO4
Battery capacity: max. 3.300mAh total
Operating time: 1 / 3 / 8 h
Terminals: 0,5 - 2,5mm²
T_a: -20°C to +50°C
T_c (on front of the module): 75°C



The unit has double or reinforced insulation

LPK DALI

Functions check button:

		SHORT TEST (S-TEST)
		FUNCTION-TEST (F-TEST)
		DURATION TEST (D-TEST)
		RESET NOTIFICATIONS
		DURATION TEST IN 24h
		RESET TIMER Automatic weekly function tests start in 7 x 24h

NOTE: When entering the menu, the luminaire will turn off if the luminaire is operated in maintained mode.

Status indications:

GREEN LED - State of charge

		CHARGER OK AND ACTIVE
		CHARGER NOT ACTIVE

Yellow LED - Notifications (combinations possible)

		NO NOTIFICATIONS
		WAITING FOR D-TEST
		FUNCTIONTEST RUNNING (F-TEST)
		DURATION TEST RUNNING (D-TEST)
		WARNINGS • Duration test not started because battery not fully charged • Power failure during duration test • Test button not in rest position • Battery did not reach final charging voltage within 24 hours

Red LED - Errors (combinations possible)

		NO ERRORS
		BATTERY ERROR DURING D-TEST
		BATTERY ERROR DURING F-TEST
		ILLUMINANT ERROR DURING F-TEST
		ILLUMINANT ERROR DURING D-TEST

Example of combined error messages:

This combination shows a battery error during D-Test (), as well as battery error during F-Test () and is constantly repeated. In case of combined messages, each message is in turn displayed for approx. 5 seconds.

Dimensions:

