

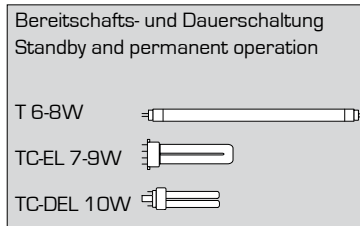
## Notlichtelement mit integriertem elektronischen Vorschaltgerät Emergency lighting unit with integrated electronic ballast

### Allgemeines:

Die Notlichtelemente DUROLIGHT FLJ, FLJ-S und FLJ-SRM sind für den Einsatz in Notbeleuchtungsanlagen nach VDE 0108 oder EN50172 geeignet. Sie sind nach EN60598-2-22 gebaut.

Die Notlichtelemente DUROLIGHT sind für den Betrieb von 4 Stift Fluoreszenzlampe bestimmt. Eine dezentrale NiCd Batterie wird im Netzbetrieb über Phase L geladen. Diese Phase muss dauernd mit dem Notelement verbunden sein. Im Fall eines Ausfalls durch L Phase, schaltet das Notelement auf Notbetrieb um und die Lampe wird von der Batterie versorgt.

Die Technologie der DUROLIGHT FLJ Notlichtelemente ist patentiert. Alle Typen haben ein eingebautes elektronisches Vorschaltgerät. Durch die kompakte Bauweise und die geringe Wärmeentwicklung ist die FLJ Reihe für den Einsatz in kleinen Leuchten in Dauerschaltung bestens geeignet.



### General:

DUROLIGHT emergency lighting units FLJ, FLJ-S and FLJ-SRM are designed according to the standard EN60598-2-22 and are suited to be mounted in lighting installations complying with the standards VDE0108 and EN50172.

DUROLIGHT emergency lighting units are designed to energise 4-pins fluorescent lamps from the mains in maintained operation (using phase L' to switch on and off), and from battery supply in case of mains failure (phase L failure). The battery charger is powered by the mains on phase L, which has to be permanently connected to the unit. In case of phase L failure, the unit is in emergency operation and the battery is being discharged.

The technology used by the FLJ units is patented. All types of FLJ emergency lighting units have a built-in electronic ballast. The compact dimensions and low heat dissipation of the FLJ series make them ideally suited to be mounted in small maintained light fittings.

Typ	Lampe	Brenndauer	Lichtstrom (+25°C)	Batterie
Type	Lamp	Operating time	Light output (+25°C)	Battery

### Standard Notlichtelemente Standard emergency lighting units

FLJ 6-10/2/60	6-10W	1h	6W=24%	8W=18%	2xSC
FLJ 6-10/2/180	6-10W	3h	6W=24%	8W=18%	2xD
FLJ 6-10/3/60	6-10W	1h	6W=38%	8W=28%	3xSC
FLJ 6-10/3/180	6-10W	3h	6W=38%	8W=28%	3xD

### Notlichtelemente mit Selbsttest Emergency lighting units with self-test

FLJ-S 6-10/2/60	6-10W	1h	6W=24%	8W=18%	2xSC
FLJ-S 6-10/2/180	6-10W	3h	6W=24%	8W=18%	2xD
FLJ-S 6-10/3/60	6-10W	1h	6W=38%	8W=28%	3xSC
FLJ-S 6-10/3/180	6-10W	3h	6W=38%	8W=28%	3xD

### Notlichtelemente mit Selbsttest und Rückmeldung Emergency lighting units with self-test and transmission

FLJ-SRM 6-10/2/60	6-10W	1h	6W=24%	8W=18%	2xSC
FLJ-SRM 6-10/2/180	6-10W	3h	6W=24%	8W=18%	2xD
FLJ-SRM 6-10/3/60	6-10W	1h	6W=38%	8W=28%	3X SC
FLJ-SRM 6-10/3/180	6-10W	3h	6W=38%	8W=28%	3X D

## Notlichtelement mit integriertem elektronischen Vorschaltgerät Emergency lighting unit with integrated electronic ballast

### Elektronisches Vorschaltgerät:

Das eingebaute elektronische Vorschaltgerät wird im Netzbetrieb gebraucht, wenn das Licht manuell eingeschaltet wird. Im Fall eines Netzausfalls, dh. im Notbetrieb, wird das gleiche elektronische Vorschaltgerät in einem gedimmten Zustand verwendet. Das bedeutet, dass die Vorheizung der Lampenelektroden auch während der Zündung im Notbetrieb gewährleistet ist. Dadurch wird die Lebensdauer der Röhren enorm verlängert.

### Das Batterieladegerät:

Das Batterieladegerät ist ein Hoch-Frequenz geschaltetes Netzteil. Bei den beiden FLJ Typen (1 Std. oder 3 Std. Notelementen) sind die Batterien, wie vorgeschrieben, innerhalb 24 Std. geladen. Die Batterie sowohl als auch die Röhre sind völlig vom Netz isoliert.

### Selbsttest / Rückmeldung:

Für ausführliche Informationen zu Selbsttest und Rückmeldung bitte siehe Selbsttest & Überwachungssystem.

### Wichtige Hinweise

#### Zu beachten vor der Inbetriebnahme:

Von uns gelieferte Batterien sind im ungeladenen Zustand. Bei der Inbetriebnahme der Notleuchte ist es deshalb möglich, dass die grüne LED ein paar Minuten dunkel bleibt. Es wird empfohlen, die Notleuchte 48 Std. unter Spannung zu lassen, bevor die notwendigen Tests manuell ausgeführt werden.

Die ausführlichen Anweisungen, welche mit den Notlichtelementen geliefert werden, sind zu beachten.

### Electronic ballast:

The built-in electronic ballast is used for maintained operation when the light has been manually switched on. The same built-in ballast is used under emergency to produce light from the battery in case of mains supply failure. This means that the pre-heating of the lamp electrodes is also available during the ignition in emergency operation, which improves greatly the lifetime of the tubes.

### Battery charger:

The battery charger is a high frequency switch-mode converter. In both cases (1h or 3h units) the batteries are charged within 24h, as required by regulations. Note that both the battery and the tube are fully isolated from the mains.

### Self-test / Transmission:

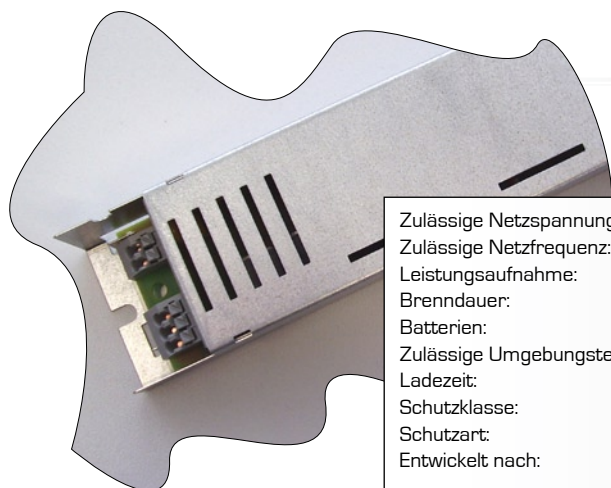
The self-test and „self-test + transmission“ functions which are included in the FLJ-S, FLJ-ST and FLJ-SRM series are identical to those of the FLC series. Please refer to the corresponding data-sheets for more information.

### Important notes before putting the emergency lighting into operation:

Uncharged batteries are shipped. It means that they are fully discharged at the beginning and that it may take a few minutes until the green LED is on and the mains operation is switched on.

In order to charge the batteries, it is recommended to have the unit connected to the mains at least 48h before proceeding to any long emergency operation test.

The instructions for installation and use of DUROLIGHT emergency lighting units (shipped together with all units) have to be strictly observed.



Zulässige Netzspannung:	Mains voltage:	220-240V
Zulässige Netzfrequenz:	Mains frequency:	50...60Hz
Leistungsaufnahme:	Consumption:	11W
Brenndauer:	Operating time:	1h oder /or 3h.
Batterien:	Batteries:	NiCd 2x1.5Ah, 3x1.5Ah, 2x4Ah, 3x4Ah
Zulässige Umgebungstemp.:	Allowed ambient temp.:	+5°C... +50°C
Ladezeit:	Charging time:	24h
Schutzklasse:	Protection class:	I
Schutzart:	Degree of protection:	IP 20
Entwickelt nach:	Designed to:	EN 60598-2-22+EN 60924

## Notlichtelement mit integriertem elektronischen Vorschaltgerät Emergency lighting unit with integrated electronic ballast

### Montage:

Die FLJ Notlichtelemente können auch ohne Gehäuse als bestückte Leiterplatte und in der Leuchte mit 2 Befestigungslöchern montiert geliefert werden.

Die Abmessungen der Leiterplatte sind 37 x 160mm.

Das Stahlblechgehäuse (sendzimir-verzinkt) hat seitlich je einen Befestigungsschlitz 4x4mm. Die Klemmen sind für Drahtanschlüsse 0.5 bis 1.5mm<sup>2</sup> ausgelegt. Der Batterieanschluss erfolgt mittels Steckverbindung mit einem Kabel von 400mm Länge (rot = + / schwarz = -). Das Kabel der LED-Anzeige ist ebenfalls 400mm lang.

Es ist darauf zu achten, dass die Batterie im Interesse deren Kapazität und Lebensdauer am kältesten Ort der Leuchte montiert wird. Die Umgebungstemperatur der Batterie darf nicht höher als 50°C sein.

### Mounting:

The FLJ units can be shipped as printed circuits and directly mounted in light fittings using two mounting holes.

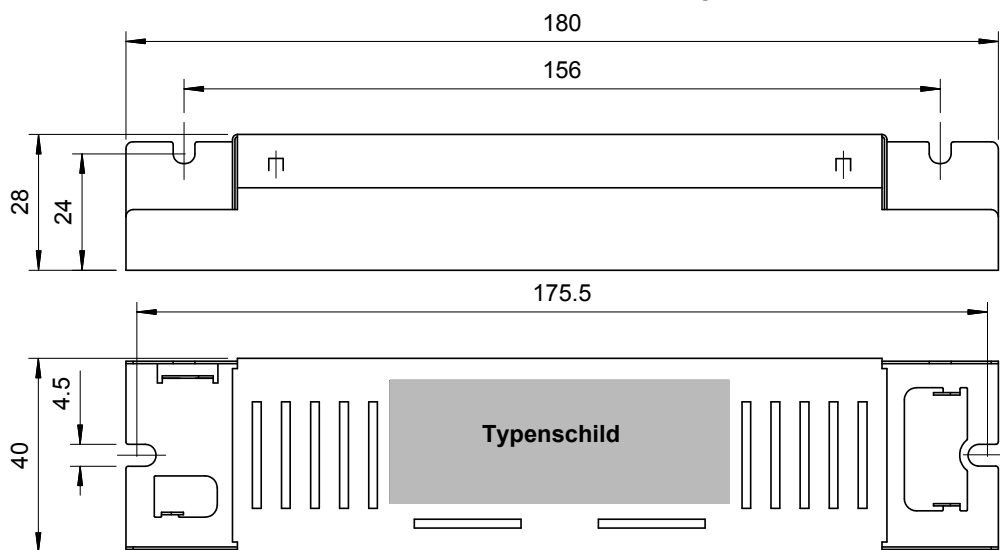
The dimensions of the circuits are: 37x160mm.

The sheet-steel housing (sendzimir galvanised) has a 4x4 mm fixing slot at each end on the bottom and also on one side, in order to enable the unit to be mounted on one or the other side. Each terminal is sized to connect one 0.5 to 1.5mm<sup>2</sup> wire.

The battery has to be plugged into a housing connected to the unit with a 400mm long cable (red = +, black = -). The cable used to connect the LED indicator is also 400mm long.

The battery should be mounted at the coolest place in the fitting in order to optimise its capacity and lifetime. The ambient temperature of the battery must not exceed 50°C.

### H-Gehäuse / case type H



Die Sander Elektronik AG behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung, die technischen Daten zu modifizieren.

Sander Elektronik AG reserves the right to change data at all time and without prior notification.