

# NOTLICHTGERÄTE FÜR LED- ANWENDUNGEN



## ELEKTRONISCHE NOTLICHT- GERÄTE MIT LITHIUM-EISEN- PHOSPHAT-AKKUS

### **Für 1 oder 3 Stunden Betriebszeit**

Notbeleuchtung kommt zum Einsatz, wenn die Hauptbeleuchtung ausfällt. Die Notbeleuchtung soll gewährleisten, dass Räumlichkeiten sicher verlassen werden können, und dass eine ausreichende Beleuchtung vorhanden ist, um Rettungswege auszuleuchten und Panik zu vermeiden.

Die VS-Notlichtgeräte sind für LED-Anwendungen ausgelegt und können systemkombiniert mit elektronischen LED-Treibern betrieben werden.



## Emergency Basic

### Produkteigenschaften

- Für den Einbau in LED-Leuchten zur Sicherheitsbeleuchtungen für Rettungswege und Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung
- Zum Notlichtbetrieb von 1 Std. bzw. 3 Std.
- Geeignet für Notlichtanlagen gemäß VDE 0108 bzw. EN 50172
- Umgebungstemperatur: 5 bis 50 °C

### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ± 10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Ausgangsspannung: 55 V, 105 V oder 220 V
- Ausgangsleistung im Notbetrieb: 2,5–3 W

### Akkus

- Material: Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4)
- Auswahl des Akkus ist von der gewünschten Betriebsdauer und der Einbaulage abhängig.
- Ladezeit der Akkus: bis zu 24 Std. in Abhängigkeit der Kapazität

### Sicherheitseigenschaften

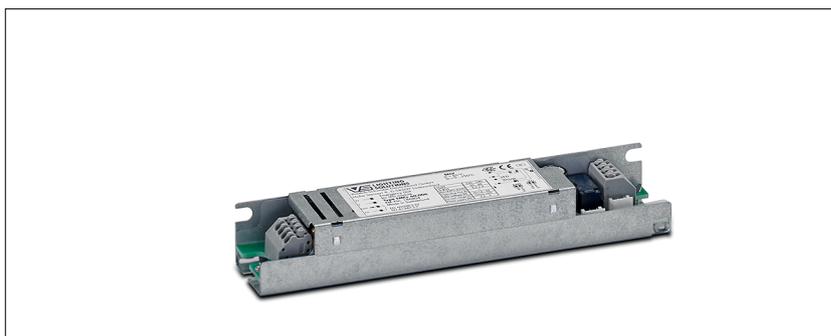
- Für Leuchten der Schutzklasse I
- Schutzart: IP20
- SELV\* (186804, 186805, 186806, 186807)
- Spannungsfestigkeit (186804, 186805, 186806, 186807): 3,75 kV
- Metall-Gehäuse muss mit 2 Befestigungsschrauben geerdet werden.

### Status-LED

- Intermittierend grün: Batterie-Regeneration nach der Inbetriebnahme sowie nach jedem Batteriewechsel
- Dauerhaft grün: Akku korrekt angeschlossen, Akku geladen
- Aus: fehlerhafte Akkuladung, nicht angeschlossener Akku, tiefentladener Akku, defekte Notlicht-Einheit oder im Notbetrieb

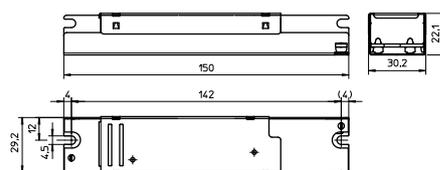
### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
186804	50	56	109
186805	50	56	109
186806	50	56	109
186807	50	56	109
186808	50	56	109
186809	50	56	109

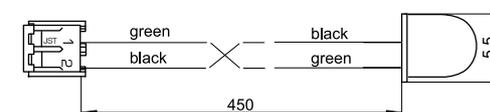


### Abmessungen

- Gehäuse: M66
- Länge: 150 mm
- Breite: 30,2 mm
- Höhe: 22,1 mm



### LED



### Angewandte Normen

- EN 60598-2-22
- EN 61347-2-7
- EN 62384



### Produktgarantie

- 5 Jahre
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

# Notlichtgeräte für LED-Anwendungen – Emergency Basic

## Elektrische Betriebsdaten

Typ	Best.-Nr. Notlicht-Gerät	Best.-Nr. Akku	Akku		Nennbetriebsdauer im Notbetrieb Std.	Ausgangsleistung im Notbetrieb W	Min. Lumen im Notbetrieb*	Ausgangsspannung	
			Typ	Bauform				V	V max.
<b>M66 – Abmessungen (LxBxH): 150x30,2x22,1 mm</b>									
EMCc 180.007	186805	183204	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	12–55	60
		183205	3,2 V/4,5 Ah L	Linear	3				
EMCc 180.009	186807	183204	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	20–105	120
		183205	3,2 V/4,5 Ah L	Linear	3				
EMCc 180.011	186809	183204	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	100–220	300
		183205	3,2 V/4,5 Ah L	Linear	3				
EMCc 60.006	186804	183202	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	12–55	60
		183203	3,2V/3 Ah L	Linear	1				
EMCc 60.008	186806	183202	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	20–105	120
		183203	3,2V/3 Ah L	Linear	1				
EMCc 60.010	186808	183202	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	100–220	300
		183203	3,2V/3 Ah L	Linear	1				

\* bei 100 lm/W pro LED-Einheit

## Typenschilder

**VSLIGHTING SOLUTIONS** SELV tc= 65°C ta= 5...+50°C  
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
 Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
 EL 2'381'922

N Emergency Unit for LED module  
 L Type EMCc 60.006 Ref.-No. 186804  
 L<sub>out</sub> Made in Switzerland  
 L<sub>in</sub> EN 60598-2-22 EN 61347-2-7

U <sub>n</sub> [V]	220...240
f <sub>n</sub> [Hz]	50...60
Batt LifePO <sub>4</sub> [V/Ah]	3,2 / 3
Operating time [h]	1
LED voltage [V]	U=12...55
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =60
Power supply [W]	2,5...3

**VSLIGHTING SOLUTIONS** SELV tc= 65°C ta= 5...+50°C  
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
 Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
 EL 2'381'924

N Emergency Unit for LED module  
 L Type EMCc 180.009 Ref.-No. 186807  
 L<sub>out</sub> Made in Switzerland  
 L<sub>in</sub> EN 60598-2-22 EN 61347-2-7

U <sub>n</sub> [V]	220...240
f <sub>n</sub> [Hz]	50...60
Batt LifePO <sub>4</sub> [V/Ah]	3,2 / 4,5
Operating time [h]	3
LED voltage [V]	U=20...105
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =120
Power supply [W]	2,5...3

**VSLIGHTING SOLUTIONS** SELV tc= 65°C ta= 5...+50°C  
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
 Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
 EL 2'381'921

N Emergency Unit for LED module  
 L Type EMCc 180.007 Ref.-No. 186805  
 L<sub>out</sub> Made in Switzerland  
 L<sub>in</sub> EN 60598-2-22 EN 61347-2-7

U <sub>n</sub> [V]	220...240
f <sub>n</sub> [Hz]	50...60
Batt LifePO <sub>4</sub> [V/Ah]	3,2 / 4,5
Operating time [h]	3
LED voltage [V]	U=12...55
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =60
Power supply [W]	2,5...3

**VSLIGHTING SOLUTIONS** SELV tc= 65°C ta= 5...+50°C  
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
 Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
 EL 2'381'926

N Emergency Unit for LED module  
 L Type EMCc 60.010 Ref.-No. 186808  
 L<sub>out</sub> Made in Switzerland  
 L<sub>in</sub> EN 60598-2-22 EN 61347-2-7

U <sub>n</sub> [V]	220...240
f <sub>n</sub> [Hz]	50...60
Batt LifePO <sub>4</sub> [V/Ah]	3,2 / 3
Operating time [h]	1
LED voltage [V]	U=100...220
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =300
Power supply [W]	2,5...3

**VSLIGHTING SOLUTIONS** SELV tc= 65°C ta= 5...+50°C  
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
 Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
 EL 2'381'923

N Emergency Unit for LED module  
 L Type EMCc 60.008 Ref.-No. 186806  
 L<sub>out</sub> Made in Switzerland  
 L<sub>in</sub> EN 60598-2-22 EN 61347-2-7

U <sub>n</sub> [V]	220...240
f <sub>n</sub> [Hz]	50...60
Batt LifePO <sub>4</sub> [V/Ah]	3,2 / 3
Operating time [h]	1
LED voltage [V]	U=20...105
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =120
Power supply [W]	2,5...3

**VSLIGHTING SOLUTIONS** SELV tc= 65°C ta= 5...+50°C  
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
 Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
 EL 2'381'925

N Emergency Unit for LED module  
 L Type EMCc 180.011 Ref.-No. 186809  
 L<sub>out</sub> Made in Switzerland  
 L<sub>in</sub> EN 60598-2-22 EN 61347-2-7

U <sub>n</sub> [V]	220...240
f <sub>n</sub> [Hz]	50...60
Batt LifePO <sub>4</sub> [V/Ah]	3,2 / 4,5
Operating time [h]	3
LED voltage [V]	U=100...220
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =300
Power supply [W]	2,5...3

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Emergency Smart

### Mit Selbsttestfunktion

#### Produkteigenschaften

- Für den Einbau in LED-Leuchten zur Sicherheitsbeleuchtungen für Rettungswege und Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung
- Zum Notlichtbetrieb von 1 Std. bzw. 3 Std.
- Geeignet für Notlichtanlagen gemäß VDE 0108 bzw. EN 50172
- Mit Selbsttestfunktion nach EN 62034
- Umgebungstemperatur: 5 bis 50 °C

#### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ± 10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Ausgangsspannung: 55 V, 105 V oder 220 V
- Ausgangsleistung im Notbetrieb: 2,5–3 W

#### Akkus

- Material: Lithium-Eisenphosphat (LiFePO<sub>4</sub>)
- Auswahl des Akkus ist von der gewünschten Betriebsdauer und der Einbaulage abhängig.
- Ladezeit der Akkus: bis zu 24 Std. in Abhängigkeit der Kapazität

#### Sicherheitseigenschaften

- Für Leuchten der Schutzklassen I und II
- Schutzart: IP20
- SELV\* (186810, 186811, 186812, 186813)
- Spannungsfestigkeit (186810, 186811, 186812, 186813): 3,75 kV

#### Status-LED

- Intermittierend grün: Batterie-Regeneration nach der Inbetriebnahme sowie nach jedem Batteriewechsel
- Dauerhaft grün: Akku korrekt angeschlossen, Akku geladen oder Selbsttestbetrieb
- Blinkend rot: fehlerhafte Akkuladung, Akku nicht angeschlossen oder Akkukapazität zu niedrig
- Blinkend intermittierend rot: fehlerhafte oder nicht angeschlossene LED-Leuchteinheit
- Aus: tiefentladener Akku, defekte Notlicht-Einheit oder im Notbetrieb

#### Verpackungseinheiten

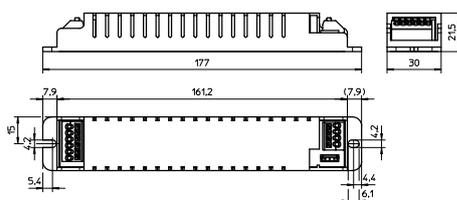
Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
186810	50	56	83
186811	50	56	83
186812	50	56	83
186813	50	56	83
186814	50	56	83
186815	50	56	83

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.



#### Abmessungen

- Gehäuse: K67
- Länge: 177 mm
- Breite: 30 mm
- Höhe: 21,5 mm

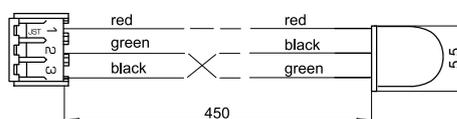


#### Angewandte Normen

- EN 60598-2-22
- EN 61347-2-7
- EN 62034
- EN 62384



#### LED



#### Produktgarantie

- 5 Jahre
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

# Notlichtgeräte für LED-Anwendungen – Emergency Smart

## Elektrische Betriebsdaten

Typ	Best.-Nr. Notlicht-Gerät	Best.-Nr. Akku	Akku		Nennbetriebsdauer im Notbetrieb	Ausgangsleistung im Notbetrieb	Min. Lumen im Notbetrieb*	Ausgangsspannung	
			Typ	Bauform				V	V max.
<b>K67 – Abmessungen (LxBxH): 177x30x21,5 mm</b>									
EMCc 180.013	186811	183204	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	12–55	60
		183205	3,2V/4,5 Ah L	Linear	3				
EMCc 180.015	186813	183204	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	20–105	120
		183205	3,2 V/4,5 Ah L	Linear	3				
EMCc 180.016	186815	183204	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	100–300	350
		183205	3,2 V/4,5 Ah L	Linear	3				
EMCc 60.012	186810	183202	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	12–55	60
		183203	3,2V/3 Ah L	Linear	1				
EMCc 60.014	186812	183202	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	20–105	120
		183203	3,2V/3 Ah L	Linear	1				
EMCc 60.016	186814	183202	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	100–300	350
		183203	3,2V/3 Ah L	Linear	1				

\* bei 100 lm/W pro LED-Einheit

## Typenschilder

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1 D-73614 Schorndorf

Emergency Unit for LED module

Type **EMCc 60.012**  
Ref.-No. 186810  
Made in Switzerland

2'382'035

U <sub>N</sub> [V]	220...240
f <sub>N</sub> [Hz]	50...60
Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 3
Operating time (h)	1
LED voltage [V]	U=12...55
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =60
Power supply [W]	2,5...3

**SELV**  
t<sub>c</sub>= 65°C  
t<sub>a</sub>= 5...+50°C

Automatic self-testing mode

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7  
EN 62034

EL-T  
UK  
CA

BATT  
LED

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1 D-73614 Schorndorf

Emergency Unit for LED module

Type **EMCc 180.013**  
Ref.-No. 186811  
Made in Switzerland

2'381'911

U <sub>N</sub> [V]	220...240
f <sub>N</sub> [Hz]	50...60
Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 4,5
Operating time (h)	3
LED voltage [V]	U=12...55
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =60
Power supply [W]	2,5...3

**SELV**  
t<sub>c</sub>= 65°C  
t<sub>a</sub>= 5...+50°C

Automatic self-testing mode

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7  
EN 62034

EL-T  
UK  
CA

BATT  
LED

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1 D-73614 Schorndorf

Emergency Unit for LED module

Type **EMCc 60.014**  
Ref.-No. 186812  
Made in Switzerland

2'382'090

U <sub>N</sub> [V]	220...240
f <sub>N</sub> [Hz]	50...60
Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 3
Operating time (h)	1
LED voltage [V]	U=20...105
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =120
Power supply [W]	2,5...3

**SELV**  
t<sub>c</sub>= 65°C  
t<sub>a</sub>= 5...+50°C

Automatic self-testing mode

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7  
EN 62034

EL-T  
UK  
CA

BATT  
LED

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1 D-73614 Schorndorf

Emergency Unit for LED module

Type **EMCc 180.015**  
Ref.-No. 186813  
Made in Switzerland

2'381'912

U <sub>N</sub> [V]	220...240
f <sub>N</sub> [Hz]	50...60
Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 4,5
Operating time (h)	3
LED voltage [V]	U=20...105
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =120
Power supply [W]	2,5...3

**SELV**  
t<sub>c</sub>= 65°C  
t<sub>a</sub>= 5...+50°C

Automatic self-testing mode

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7  
EN 62034

EL-T  
UK  
CA

BATT  
LED

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1 D-73614 Schorndorf

Emergency Unit for LED module

Type **EMCc 60.016**  
Ref.-No. 186814  
Made in Switzerland

2'382'036

U <sub>N</sub> [V]	220...240
f <sub>N</sub> [Hz]	50...60
Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 3
Operating time (h)	1
LED voltage [V]	U=100...300
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =350
Power supply [W]	2,5...3

**SELV**  
t<sub>c</sub>= 65°C  
t<sub>a</sub>= 5...+50°C

Automatic self-testing mode

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7  
EN 62034

EL-T  
UK  
CA

BATT  
LED

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1 D-73614 Schorndorf

Emergency Unit for LED module

Type **EMCc 180.016**  
Ref.-No. 186815  
Made in Switzerland

2'381'913

U <sub>N</sub> [V]	220...240
f <sub>N</sub> [Hz]	50...60
Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 4,5
Operating time (h)	3
LED voltage [V]	U=100...300
No load voltage [V]	U <sub>max</sub> =350
Power supply [W]	2,5...3

**SELV**  
t<sub>c</sub>= 65°C  
t<sub>a</sub>= 5...+50°C

Automatic self-testing mode

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7  
EN 62034

EL-T  
UK  
CA

BATT  
LED

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Emergency Smart DALI2

### Mit Selbsttestfunktion

### Produkteigenschaften

- Für den Einbau in LED-Leuchten zur Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege und Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung
- Zum Notlichtbetrieb von 1 Std. bzw. 3 Std.
- Geeignet für Notlichtanlagen gemäß VDE 0108 bzw. EN 50172
- Mit Selbsttestfunktion nach EN 62034
- Umgebungstemperatur: 5 bis 50 °C
- DALI Part 202 Type D

### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ± 10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Ausgangsspannung: 55 V, 105 V oder 220 V
- Ausgangsleistung im Notbetrieb: 2,5–3 W

### Akkus

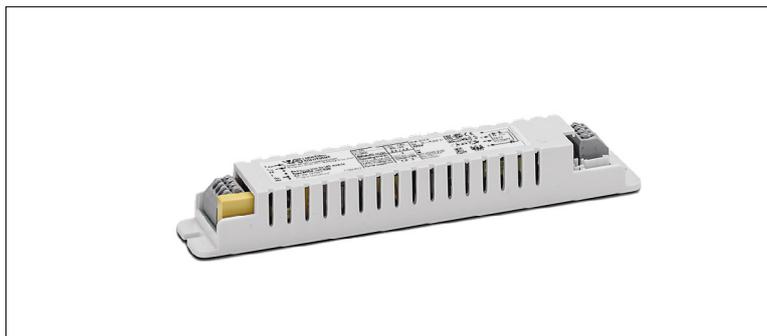
- Material: Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4)
- Auswahl des Akkus ist von der gewünschten Betriebsdauer und der Einbaulage abhängig.
- Ladezeit der Akkus: bis zu 24 Std. in Abhängigkeit der Kapazität

### Sicherheitseigenschaften

- Für Leuchten der Schutzklassen I und II
- Schutzart: IP20
- SELV (187064, 187065, 187067, 187068)
- DALI2
- Spannungsfestigkeit (187064, 187065, 187067, 187068): 3,75 kV

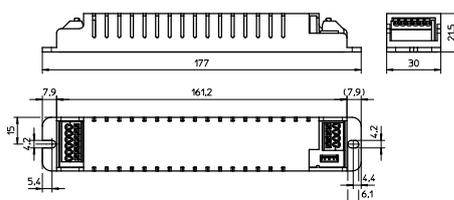
### Status-LED

- Intermittierend grün: Batterie-Regeneration nach der Inbetriebnahme sowie nach jedem Batteriewechsel
- Dauerhaft grün: Akku korrekt angeschlossen, Akku geladen oder Selbsttestbetrieb
- Blinkend rot: fehlerhafte Akkuladung, Akku nicht angeschlossen oder Akkukapazität zu niedrig
- Blinkend intermittierend rot: fehlerhafte oder nicht angeschlossene LED-Leuchteinheit
- Aus: tiefentladener Akku, defekte Notlicht-Einheit oder im Notbetrieb

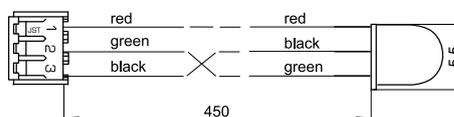


### Abmessungen

- Gehäuse: K67
- Länge: 177 mm
- Breite: 30 mm
- Höhe: 21,5 mm



### LED



### Angewandte Normen

- EN 60598-2-22
- EN 61347-2-7
- EN 62034
- EN 62384



### Produktgarantie

- 5 Jahre
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187064	40	56	86
187065	40	56	86
187066	40	56	86
187067	40	56	86
187068	40	56	86
187069	40	56	86

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

# Notlichtgeräte für LED-Anwendungen – Emergency Smart

## Elektrische Betriebsdaten

Typ	Best.-Nr. Notlicht-Gerät	Best.-Nr. Akku	Akku		Nennbetriebsdauer im Notbetrieb	Ausgangsleistung im Notbetrieb	Min. Lumen im Notbetrieb*	Ausgangsspannung	
			Typ	Bauform				Std.	W
<b>K67 – Abmessungen (LxBxH): 177x30x21,5 mm</b>									
EMCd 180.020	187064	183204	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	12–55	60
		183205	3,2V/4,5 Ah L	Linear	3				
EMCd 180.021	187065	183204	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	20–105	120
		183205	3,2 V/4,5 Ah L	Linear	3				
EMCd 180.022	187066	183204	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	100–300	350
		183205	3,2 V/4,5 Ah L	Linear	3				
EMCd 60.023	187067	183202	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	12–55	60
		183203	3,2V/3 Ah L	Linear	1				
EMCd 60.024	187068	183202	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	20–105	120
		183203	3,2V/3 Ah L	Linear	1				
EMCd 60.025	187069	183202	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	100–300	350
		183203	3,2V/3 Ah L	Linear	1				

\* bei 100 lm/W pro LED-Einheit

## Typenschilder

<p>Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1   D-73614 Schorndorf</p> <p>Emergency Unit for LED module Type <b>EMCd 180.020</b> Ref.-No. 187064 Made in Switzerland</p>	U <sub>N</sub> (V)	220...240	t <sub>c</sub> = 65°C	
	f <sub>N</sub> (Hz)	50...60	t <sub>a</sub> = 5...+50°C	
	Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 4,5	SELV	
	Operating time (h)	3	t <sub>c</sub>	
	LED voltage (V)	U = 12...55	EN 60598-2-22	
	No load voltage (V)	U <sub>max</sub> = 60	EN 61347-2-7	
Power supply (W)	2,5...3	EN 62034	EN 62386	

<p>Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1   D-73614 Schorndorf</p> <p>Emergency Unit for LED module Type <b>EMCd 180.021</b> Ref.-No. 187065 Made in Switzerland</p>	U <sub>N</sub> (V)	220...240	t <sub>c</sub> = 65°C	
	f <sub>N</sub> (Hz)	50...60	t <sub>a</sub> = 5...+50°C	
	Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 4,5	SELV	
	Operating time (h)	3	t <sub>c</sub>	
	LED voltage (V)	U = 20...105	EN 60598-2-22	
	No load voltage (V)	U <sub>max</sub> = 120	EN 61347-2-7	
Power supply (W)	2,5...3	EN 62034	EN 62386	

<p>Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1   D-73614 Schorndorf</p> <p>Emergency Unit for LED module Type <b>EMCd 180.022</b> Ref.-No. 187066 Made in Switzerland</p>	U <sub>N</sub> (V)	220...240	t <sub>c</sub> = 65°C	
	f <sub>N</sub> (Hz)	50...60	t <sub>a</sub> = 5...+50°C	
	Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 4,5	SELV	
	Operating time (h)	3	t <sub>c</sub>	
	LED voltage (V)	U = 100...300	EN 60598-2-22	
	No load voltage (V)	U <sub>max</sub> = 350	EN 61347-2-7	
Power supply (W)	2,5...3	EN 62034	EN 62386	

<p>Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1   D-73614 Schorndorf</p> <p>Emergency Unit for LED module Type <b>EMCd 60.023</b> Ref.-No. 187067 Made in Switzerland</p>	U <sub>N</sub> (V)	220...240	t <sub>c</sub> = 65°C	
	f <sub>N</sub> (Hz)	50...60	t <sub>a</sub> = 5...+50°C	
	Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 3	SELV	
	Operating time (h)	1	t <sub>c</sub>	
	LED voltage (V)	U = 12...55	EN 60598-2-22	
	No load voltage (V)	U <sub>max</sub> = 60	EN 61347-2-7	
Power supply (W)	2,5...3	EN 62034	EN 62386	

<p>Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1   D-73614 Schorndorf</p> <p>Emergency Unit for LED module Type <b>EMCd 60.024</b> Ref.-No. 187068 Made in Switzerland</p>	U <sub>N</sub> (V)	220...240	t <sub>c</sub> = 65°C	
	f <sub>N</sub> (Hz)	50...60	t <sub>a</sub> = 5...+50°C	
	Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 3	SELV	
	Operating time (h)	1	t <sub>c</sub>	
	LED voltage (V)	U = 20...105	EN 60598-2-22	
	No load voltage (V)	U <sub>max</sub> = 120	EN 61347-2-7	
Power supply (W)	2,5...3	EN 62034	EN 62386	

<p>Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1   D-73614 Schorndorf</p> <p>Emergency Unit for LED module Type <b>EMCd 60.025</b> Ref.-No. 187069 Made in Switzerland</p>	U <sub>N</sub> (V)	220...240	t <sub>c</sub> = 65°C	
	f <sub>N</sub> (Hz)	50...60	t <sub>a</sub> = 5...+50°C	
	Batt Life PO <sub>2</sub> (V/Ah)	3,2 / 3	SELV	
	Operating time (h)	1	t <sub>c</sub>	
	LED voltage (V)	U = 100...300	EN 60598-2-22	
	No load voltage (V)	U <sub>max</sub> = 350	EN 61347-2-7	
Power supply (W)	2,5...3	EN 62034	EN 62386	

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## DALI2- und Selbsttests bei Einzelbatterieanwendung

Betriebsmodus des Notlichtbetriebsgerät	DALI2-Treiber (Netzbetrieb) in Verbindung mit regulärem Notlichtbetriebsgerät	DALI2-Treiber (Netzbetrieb) in Verbindung mit DALI2-Notlichtbetriebsgerät
<b>Ab Inbetriebnahme und nach Akkuwechsel (Regeneration)</b> dreimal wiederholend: 24h Ladezeit mit anschließender Entladung	Die Leuchte kann während der Ladezeit über DALI2 als auch eine geschaltete Phase gesteuert werden. Der DALI2-Treiber wird für die Entladung (durch das Notlichtbetriebsgerät) von der Spannungsversorgung und dem Leuchtmittel getrennt. <b>- ggf. Störungsmeldung DALI2-Treiber</b> Das Leuchtmittel strahlt zwangsläufig mit Ausgangsleistung im Notbetrieb. Die Entladung startet drei mal durch das Notlichtbetriebsgerät jeweils nach 24h Ladezeit.	Die Leuchte kann über DALI2 als auch eine geschaltete Phase gesteuert werden. DALI2-Notlichtbetriebsgeräte führen keine automatische Akkuregeneration durch! <b>- ggf. Störungsmeldung DALI2-Treiber</b> Das Leuchtmittel strahlt zwangsläufig mit Ausgangsleistung im Notbetrieb. Die Entladung startet drei mal durch das Notlichtbetriebsgerät jeweils nach 24h Ladezeit.
<b>Kapazitätstest</b> Entladung für mindestens die Zeit der Nennbetriebsdauer	Der DALI2-Treiber wird (durch das Notlichtbetriebsgerät für den Test) von der Spannungsversorgung und dem Leuchtmittel getrennt. <b>- ggf. Störungsmeldung DALI2-Treiber</b> Das Leuchtmittel arbeitet zwangsläufig mit Notbetriebsleistung. Der Test startet autonom durch das Notlichtbetriebsgerät jeden 7. Tag.	Der DALI2-Treiber wird (durch das Notlichtbetriebsgerät für den Test) von der Spannungsversorgung und dem Leuchtmittel getrennt. <b>- ggf. Störungsmeldung DALI2-Treiber</b> Das Leuchtmittel arbeitet zwangsläufig mit Ausgangsleistung im Notbetrieb. Der Test startet zur eingestellten Testzeit Das Leuchtmittel strahlt zwangsläufig mit (und -tag) der DALI2-Notlichtsteuerung.
<b>Funktionstest</b> Entladung für 1% der Nennbetriebsdauer	Der DALI2-Treiber wird (durch das Notlichtbetriebsgerät für den Test) von der Spannungsversorgung und dem Leuchtmittel getrennt. <b>- ggf. Störungsmeldung DALI2-Treiber</b> Das Leuchtmittel arbeitet zwangsläufig mit Ausgangsleistung im Notbetrieb. Der Test startet autonom durch das Notlichtbetriebsgerät jeden 7. Tag	Der DALI2-Treiber wird (durch das Notlichtbetriebsgerät für den Test) von der Spannungsversorgung und dem Leuchtmittel getrennt. <b>- ggf. Störungsmeldung DALI2-Treiber</b> Das Leuchtmittel arbeitet zwangsläufig mit Ausgangsleistung im Notbetrieb. Der Test startet autonom durch das Notlichtbetriebsgerät jeden 7. Tag
<b>Regulärer Betrieb nach Test</b> Ladeautomatik	Die Leuchte kann sowohl über DALI2 als auch über eine geschaltete Phase gesteuert werden. Es ist jedoch möglich, dass DALI2-Steuerbefehle während des Tests vom Treiber nicht empfangen wurden, bzw. der Treiber in seinen vom Hersteller definierten Startzustand (Netzrückkehr) wechselt. - ggf. unbekannter Betriebszustand des DALI2-Treibers	Die Leuchte kann sowohl über DALI2 als auch über eine geschaltete Phase gesteuert werden. Es ist jedoch möglich, dass DALI2-Steuerbefehle während des Tests vom Treiber nicht empfangen wurden, bzw. der Treiber in seinen vom Hersteller definierten Startzustand (Netzrückkehr) wechselt. - ggf. unbekannter Betriebszustand des DALI2-Treibers

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Lineare Akkus für Emergency Basic und Smart

### LiFePO4-Akkus

Ladezeit der Akkus: bis zu 24 Std.

in Abhängigkeit der Kapazität

Mit Anschlussleitungen, Länge: 250 mm, und Stecker;  
max. Leitungslänge: 750 mm

Auswahl des Akkus ist von der gewünschten Betriebsdauer und der Einbaulage abhängig.



Typ	Best.-Nr.	ELUBAT Nr.	Abmessungen			Nennbetriebsdauer (Std.)	Gewicht g	Verpackungseinheit	
			Ø mm	Länge mm				Stück pro Karton	Kartons pro Palette

#### Lineare Akkus

3,2 V/4,5 Ah L	<b>183205</b>	275809	19	196	3	130	40	32
3,2 V/3 Ah L	<b>183203</b>	275802	19	131	1	89	60	32

Lagerzeit Akkus: max. 24 Monate ab Herstellungsdatum.

Die Akkus müssen innerhalb dieses Zeitraums installiert und in Betrieb genommen werden.

Lagertemperatur: 0–50 °C.

### Halterung für lineare Notlichtmodul-Akkus

Separat erhältlich

2 Halterungen pro Akku erforderlich.

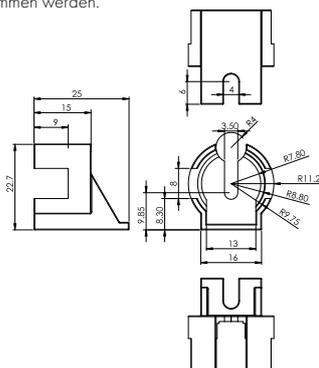
Material: PBT

Für lineare Akkus 183203, 183205

Gewicht: 4 g, Verp.-Einh.: 175 Stück

Typ: Batteryholder LiFePO4

**Best.-Nr.: 183206**



### Produktgarantie

- 5 Jahre in Kombination mit Emergency Smart.
  - 2 Jahre in Kombination mit Emergency Basic.
  - Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)).
- Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

## Kompakte Akkus für Emergency Basic und Smart

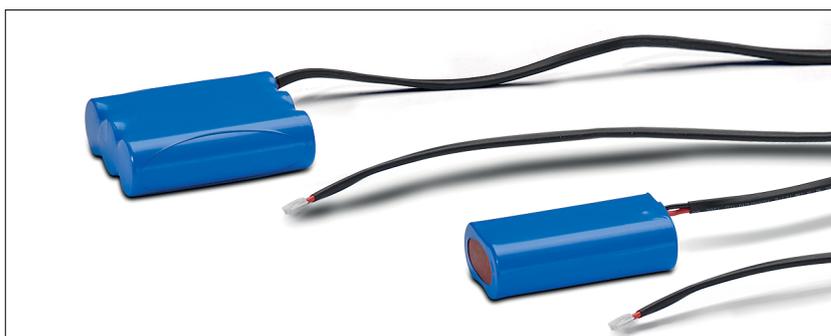
### LiFePO4-Akkus

Ladezeit der Akkus: bis zu 24 Std.

in Abhängigkeit der Kapazität

Mit Anschlussleitungen, Länge: 250 mm, und Stecker;  
max. Leitungslänge: 750 mm

Auswahl des Akkus ist von der gewünschten Betriebsdauer und der Einbaulage abhängig.



Typ	Best.-Nr.	ELUBAT Nr.	Abmessungen			Nennbetriebsdauer (Std.)	Gewicht g	Verpackungseinheit	
			Länge mm	Breite mm	Höhe mm			Stück pro Karton	Kartons pro Palette

#### Kompakte Akkus

3,2 V/4,5 Ah C	<b>183204</b>	275813	55	19	65	3	130	36	32
3,2 V/3 Ah C	<b>183202</b>	275810	36	18	65	1	89	60	32

Lagerzeit Akkus: max. 24 Monate ab Herstellungsdatum.

Die Akkus müssen innerhalb dieses Zeitraums installiert und in Betrieb genommen werden.

Lagertemperatur: 0–50 °C.

### Produktgarantie

- 5 Jahre in Kombination mit Emergency Smart.
  - 2 Jahre in Kombination mit Emergency Basic.
  - Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)).
- Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Emergency Complete

**Mit und ohne Selbsttestfunktion und integriertem Akku**

### Produkteigenschaften

- Für den unabhängigen Betrieb von LED-Leuchten zur Sicherheitsbeleuchtungen für Rettungswege und Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung
- Zum Notlichtbetrieb von 1 Std. bzw. 3 Std.
- Geeignet für Notlichtanlagen gemäß VDE 0108 bzw. EN 50172
- Mit Selbsttestfunktion nach EN 62034 (186817, 186816)
- Umgebungstemperatur: 5 bis 50 °C
- Lithium-Eisenphosphat (LiFePO<sub>4</sub>) Akku ist im Gehäuse mit eingebaut
- Ladezeit des Akkus: bis zu 24 Std. in Abhängigkeit der Kapazität

### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ± 10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Ausgangsspannung: 55 V
- Ausgangsleistung im Notbetrieb: 2,5–3 W

### Sicherheitseigenschaften

- Für Leuchten der Schutzklassen I und II
- Schutzart: IP20
- SELV
- Spannungsfestigkeit: 3,75 kV
- Erdung: Emergency Complete-Modul muss nicht geerdet werden. Drei Erdanschlüsse am Notlicht-Modul sind vorgesehen für LED-Treiber und LED-Einheit, falls erforderlich.

### Status-LED

- Intermittierend grün: Batterie-Regeneration nach der Inbetriebnahme sowie nach jedem Batteriewechsel
- Dauerhaft grün: Akku korrekt angeschlossen, Akku geladen oder Selbsttestbetrieb
- Blinkend rot: fehlerhafte Akkuladung, Akku nicht angeschlossen oder Akkukapazität zu niedrig
- Blinkend intermittierend rot: fehlerhafte oder nicht angeschlossene LED-Leuchteinheit
- Aus: tiefentladener Akku, defekte Notlicht-Einheit oder im Notbetrieb

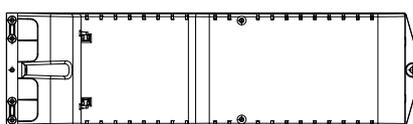
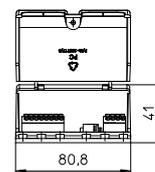
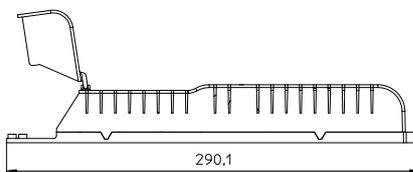
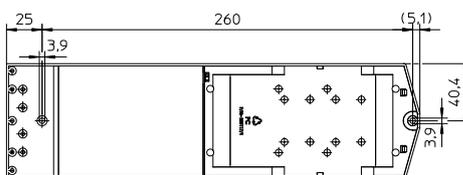


### Abmessungen

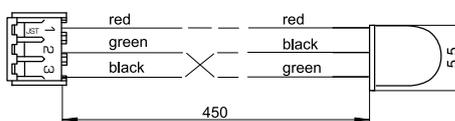
- Gehäuse: K68
- Länge: 290,1 mm
- Breite: 80,8 mm
- Höhe: 41 mm

### Angewandte Normen

- EN 60598-2-22
- EN 61347-2-7
- EN 62034
- EN 62384



### LED



### Produktgarantie

- 3 Jahre
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
186817	20	24	389
186816	20	24	348
187077	20	24	389
187076	20	24	348

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

# Notlichtgeräte für LED-Anwendungen – Emergency Complete

## Elektrische Betriebsdaten

Typ	Best.-Nr.	Akku		Nennbetriebsdauer im Notbetrieb Std.	Ausgangsleistung im Notbetrieb W	Min. Lumen im Notbetrieb* lm	Ausgangsspannung	
		Typ	Bauform				V	V max.
<b>K68 – Abmessungen (LxBxH): 290,1x80,8x41 mm – mit Selbsttestfunktion</b>								
EMCc 180.019	<b>186817</b>	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	12–55	60
EMCc 60.018	<b>186816</b>	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	12–55	60
<b>K68 – Abmessungen (LxBxH): 290,1x80,8x41 mm – ohne Selbsttestfunktion</b>								
EMCc 180.027	<b>187077</b>	3,2 V/4,5 Ah C	Kompakt	3	2,5–3	250	12–55	60
EMCc 60.026	<b>187076</b>	3,2V/3 Ah C	Kompakt	1	2,5–3	250	12–55	60

\* bei 100 lm/W pro LED-Einheit

## Typenschilder

**VS LIGHTING SOLUTIONS**        

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
Emergency Unit  
for LED module  
**Type EMCc 60.018**  
Ref.-No.186816  
Made in Switzerland

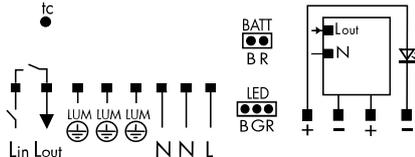
**Automatic self-testing mode**

2'382'158

$U_N$ (V)	220...240
$f_N$ (Hz)	50...60
Batt LiFePO <sub>4</sub> (V/Ah)	3,2 / 3
Operating time (h)	1
LED voltage (V)	U=12...55
No load voltage (V)	U <sub>max.</sub> =60
Power supply (W)	2,5...3

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7  
EN 62034

**SELV**  
 $t_c = 65^\circ\text{C}$   
 $t_a = 5...+50^\circ\text{C}$



**VS LIGHTING SOLUTIONS**        

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
Emergency Unit  
for LED module  
**Type EMCc 180.019**  
Ref.-No.186817  
Made in Switzerland

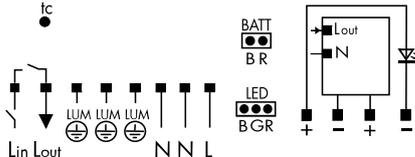
**Automatic self-testing mode**

2'381'950

$U_N$ (V)	220...240
$f_N$ (Hz)	50...60
Batt LiFePO <sub>4</sub> (V/Ah)	3,2 / 4,5
Operating time (h)	3
LED voltage (V)	U=12...55
No load voltage (V)	U <sub>max.</sub> =60
Power supply (W)	2,5...3

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7  
EN 62034

**SELV**  
 $t_c = 65^\circ\text{C}$   
 $t_a = 5...+50^\circ\text{C}$



**VS LIGHTING SOLUTIONS**        

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
Emergency Unit  
for LED module  
**Type EMCc 60.026**  
Ref.-No. 187076  
Made in Switzerland

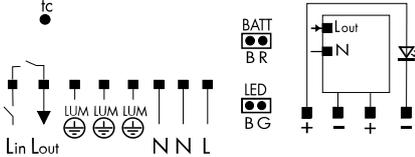
**Automatic self-testing mode**

2'386'023

$U_N$ (V)	220...240
$f_N$ (Hz)	50...60
Batt LiFePO <sub>4</sub> (V/Ah)	3,2 / 3
Operating time (h)	1
LED voltage (V)	U=12...55
No load voltage (V)	U <sub>max.</sub> =60
Power supply (W)	2,5...3

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7

**SELV**  
 $t_c = 65^\circ\text{C}$   
 $t_a = 5...+50^\circ\text{C}$



**VS LIGHTING SOLUTIONS**        

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, D-73614 Schorndorf  
Emergency Unit  
for LED module  
**Type EMCc 180.027**  
Ref.-No. 187077  
Made in Switzerland

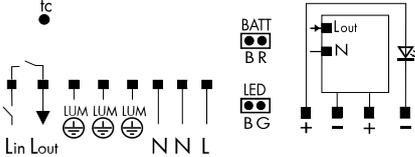
**Automatic self-testing mode**

2'381'937

$U_N$ (V)	220...240
$f_N$ (Hz)	50...60
Batt LiFePO <sub>4</sub> (V/Ah)	3,2 / 4,5
Operating time (h)	3
LED voltage (V)	U=12...55
No load voltage (V)	U <sub>max.</sub> =60
Power supply (W)	2,5...3

EN 60598-2-22  
EN 61347-2-7

**SELV**  
 $t_c = 65^\circ\text{C}$   
 $t_a = 5...+50^\circ\text{C}$



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.



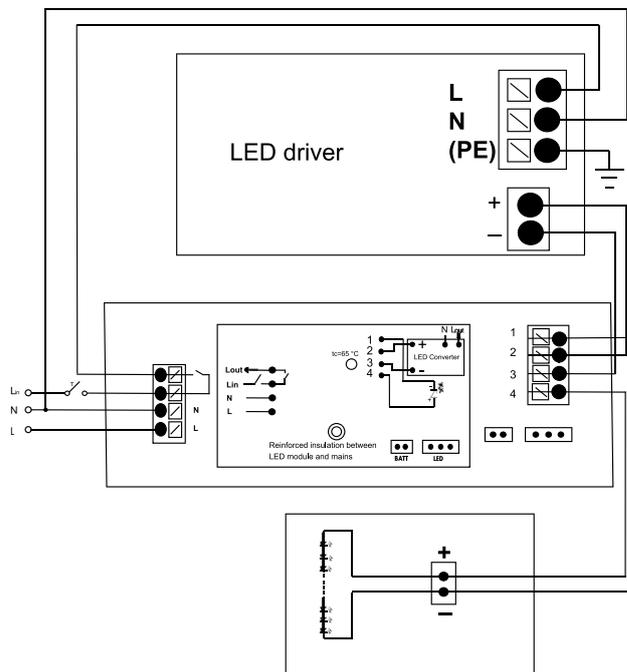
## Emergency Smart

### Mechanische Montage

- Einbauort: In LED-Leuchte oder in separatem Gehäuse
- Befestigung: Mit Hilfe von zwei Befestigungsschrauben
- Einbau des Akkus und LED-Treibers für Dauerschaltung: Einbau ist im selben Gehäuse wie die Notlicht-Einheit möglich.
- Umgebungstemperatur des Akkus: max. 50 °C
- Länge des Status-LED-Leitung: 400 mm

### Elektrische Installation

- Anschlussklemmen: Steckklemmen für Leitungen 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>
- Abisolierlänge: 8,5–10 mm
- Akku-Anschluss: Steckverbindung mit Kabel (Länge: 250 mm) (rot = + / schwarz = -), max. erweiterbar auf 750 mm
- Akku-Entladestrom: Der Tiefentladeschutz bei allen Lithiumbatterien ist niedriger als 10 µA. Somit sind Lieferungen mit angeschlossenem Akku möglich, sofern keine Logistikbeschränkungen bestehen.
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Sekundärlast (LED): Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der in den Elektrische Betriebsdaten im Datenblatt genannten Werte nicht überschreiten.
- Verdrahtung: Im Netzbetrieb wird der Strom, der in die LED-Einheit fließt, vom LED-Treiber geregelt. Im Notlichtbetrieb wird die LED-Einheit vom Akku versorgt. Der Strom, den der Akku im Notlichtbetrieb liefert, wird über das Smart-Notlichtgerät in "LED-Strom" umgewandelt.



### Selbsttestfunktion

- Selbsttest: Selbsttestfunktion nach EN 62034 enthalten. Alle 8 Tage (zufällige Dauer zwischen 8 und 8,25 Tagen) wird automatisch ein Selbsttest gestartet. Dabei wird die LED-Einheit 2 Minuten vom Akku über das Emergency Smart-Notlichtmodul versorgt. Somit können die LED-Einheit und die Funktionalität der Notbeleuchtung überprüft werden.
- Akku-Kapazitätstest: Zusätzlich wird vierteljährlich ein Dauertest durchgeführt, um die Kapazität des Akkus zu überprüfen. Der erste Dauertest wird 8 Tage nach der Inbetriebnahme durchgeführt.
- Akku-Regeneration: Nach der Inbetriebnahme bzw. nach einem Akkuwechsel werden innerhalb von ca. 4 Tagen 3 kurze Lade- und Entladezyklen automatisch durchgeführt, um den Akku zu regenerieren.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

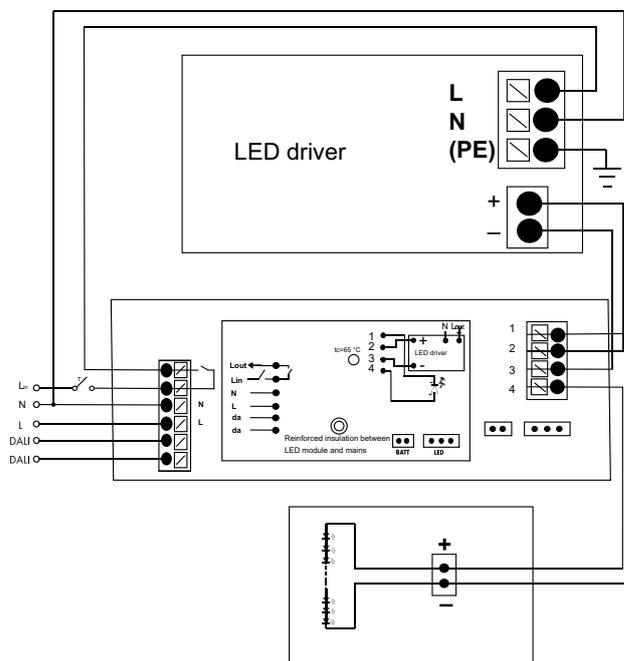
## Emergency Smart DALI

### Mechanische Montage

- Einbauort: In LED-Leuchte oder in separatem Gehäuse
- Befestigung: Mit Hilfe von zwei Befestigungsschrauben
- Einbau des Akkus und LED-Treibers für Dauerschaltung: Einbau ist im selben Gehäuse wie die Notlicht-Einheit möglich.
- Umgebungstemperatur des Akkus: max. 50 °C
- Länge des Status-LED-Leitung: 400 mm

### Elektrische Installation

- Anschlussklemmen: Steckklemmen für Leitungen 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>
- Abisolierlänge: 8,5–10 mm
- Akku-Anschluss: Steckverbindung mit Kabel (Länge: 250 mm) (rot = + / schwarz = -), max. erweiterbar auf 750 mm
- Akku-Entladestrom: Der Tiefentladeschutz bei allen Lithiumbatterien ist niedriger als 10 µA. Somit sind Lieferungen mit angeschlossenem Akku möglich, sofern keine Logistikbeschränkungen bestehen.
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Sekundärlast (LED): Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der in den Elektrischen Betriebsdaten im Datenblatt genannten Werte nicht überschreiten.
- Verdrahtung: Im Netzbetrieb wird der Strom, der in die LED-Einheit fließt, vom LED-Treiber geregelt. Im Notlichtbetrieb wird die LED-Einheit vom Akku versorgt. Der Strom, den der Akku im Notlichtbetrieb liefert, wird über das Smart-Notlichtgerät in "LED-Strom" umgewandelt.



### Selbsttestfunktion

- Selbsttest: Selbsttestfunktion nach EN 62034 enthalten. Alle 8 Tage (zufällige Dauer zwischen 8 und 8,25 Tagen) wird automatisch ein Selbsttest gestartet. Dabei wird die LED-Einheit 2 Minuten vom Akku über das Emergency Smart-Notlichtmodul versorgt. Somit können die LED-Einheit und die Funktionalität der Notbeleuchtung überprüft werden.
- Akku-Kapazitätstest: Zusätzlich wird vierteljährlich ein Dauertest durchgeführt, um die Kapazität des Akkus zu überprüfen. Der erste Dauertest wird 8 Tage nach der Inbetriebnahme durchgeführt.
- Akku-Regeneration: Nach der Inbetriebnahme bzw. nach einem Akkuwechsel werden innerhalb von ca. 4 Tagen 3 kurze Lade- und Entladezyklen automatisch durchgeführt, um den Akku zu regenerieren.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

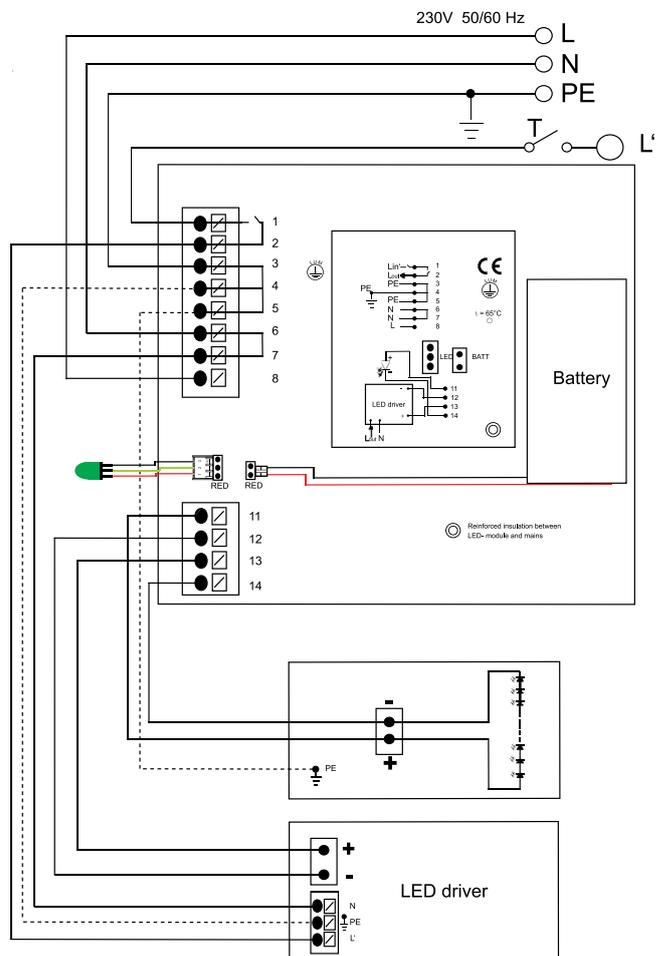
## Emergency Complete

### Montageanleitung – Emergency Complete

- Einbaort: Außerhalb einer LED-Leuchte, zum unabhängigen Betrieb geeignet
- Befestigung: Mit Hilfe von zwei Befestigungsschrauben
- Umgebungstemperatur des Akkus: max. 50 °C
- Länge des Status-LED-Leitung: 400 mm

### Elektrische Installation

- Anschlussklemmen: Steckklemmen für Leitungen 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>
- Abisolierlänge: 8,5–10 mm
- Akku-Anschluss: Steckverbindung mit Kabel (Länge: 250 mm) (rot = + / schwarz = -), max. erweiterbar auf 750 mm
- Akku-Entladestrom: Der Tiefentladeschutz bei allen Lithiumbatterien ist niedriger als 10 µA. Somit sind Lieferungen mit angeschlossenem Akku möglich, sofern keine Logistikbeschränkungen bestehen.
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Sekundärlast (LED): Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der in den Elektrischen Betriebsdaten im Datenblatt genannten Werte nicht überschreiten.
- Verdrahtung: Das Emergency Complete-Gehäuse ist mit einem Deckel für die Zugentlastung ausgerüstet. Wie im Schaltplan dargestellt sind folgende 3 Leitungen auf der Netzklemme des Emergency Complete-Geräts anzuschließen:
  - Netzleitung (geschaltete Phase, direkte Phase, Neutral und Erde, falls erforderlich für den LED-Treiber und/oder die LED-Einheit)
  - LED-Treiberleitung (geschaltete Phase, Neutral und Erde, falls erforderlich Busleitung (DALI))
 Im Netzbetrieb wird der Strom, der in die LED-Einheit fließt, vom LED-Treiber geregelt. Im Notlichtbetrieb wird die LED-Einheit vom Akku versorgt. Der Strom, den der Akku im Notlichtbetrieb liefert, wird über das Complete-Notlichtgerät in "LED-Strom" umgewandelt.



### Selbsttestfunktion

- Selbsttest: Selbsttestfunktion nach EN 62034 enthalten. Alle 8 Tage (zufällige Dauer zwischen 8 und 8,25 Tagen) wird automatisch ein Selbsttest gestartet. Dabei wird die LED-Einheit 2 Minuten vom Akku über das Emergency Smart-Notlichtmodul versorgt. Somit können die LED-Einheit und die Funktionalität der Notbeleuchtung überprüft werden.
- Akku-Kapazitätstest: Zusätzlich wird vierteljährlich ein Dauertest durchgeführt, um die Kapazität des Akkus zu überprüfen. Der erste Dauertest wird 8 Tage nach der Inbetriebnahme durchgeführt.
- Akku-Regeneration: Nach der Inbetriebnahme bzw. nach einem Akkuwechsel werden innerhalb von ca. 4 Tagen 3 kurze Lade- und Entladezyklen automatisch durchgeführt, um den Akku zu regenerieren.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.