

# Montage- / Betriebsanleitung *Mounting- / Operating Instructions*

## **LED-Downlight E8 DMX**

(LTF-1000-04-...)



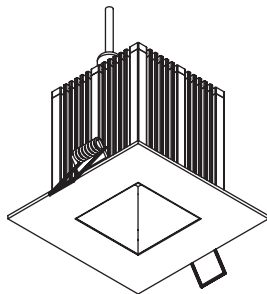
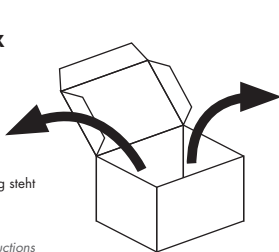
Bitte aufbewahren!  
*Please keep for future reference!*

**LUMITECH**<sup>TM</sup>

LIGHT TECHNOLOGY SOLUTIONS

[www.lumitech.at](http://www.lumitech.at)

## LED-Downlight E8 DMX



Die Montage- / Betriebsanleitung steht auch unter [www.lumitech.at](http://www.lumitech.at) zum Download zur Verfügung.

The Mounting- / Operating Instructions are also available for downloading at [www.lumitech.at](http://www.lumitech.at)

LED-Downlight E8 DMX	Artikel-Nummer / Article No.
RAL9003: signalweiß / white	ITF-1000-04-01-V01
RAL9006: weißaluminium / grey	ITF-1000-04-02-V01
RAL9005: tiefschwarz / black	ITF-1000-04-03-V01

Bitte Hinweise auf der Rückseite beachten!  
Please note instructions on the back!

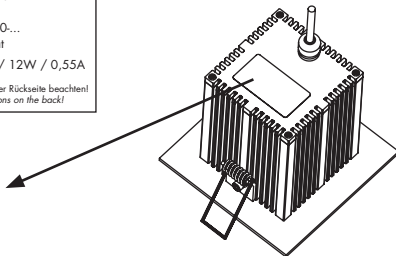
**LUMITECH™**

LED-Downlight E8  
RAL900...  
Art-Nr.: ITF-1000...  
[www.lumitech.at](http://www.lumitech.at)  
IP40 / 24VDC / 12W / 0,55A

Bitte Hinweise auf der Rückseite beachten!  
Please note instructions on the back!

SELV Konverter erforderlich!  
SELV Converter required!

SNXXXXXX





Die Leuchte darf nur zu Beleuchtungszwecken verwendet werden und darf nur von einem autorisierten Fachpersonal gemäß den nationalen Bestimmungen installiert werden. Eine andere Installation bzw. ein anderer Einbau oder eine andere Verwendung der Leuchte ist „nicht bestimmungsgemäß“. Werden nachträglich Änderungen an Leuchten vorgenommen, so gilt derjenige als Hersteller, der diese Änderung vornimmt. Weiterhin werden detaillierte Fachkenntnisse des DMX512 vorausgesetzt.

*The luminaire may only be used for lighting purposes and may only be installed by an authorized professional in accordance with the national regulations. Any other installation or any other mounting or use of the luminaire is not in accordance with regulations. If any luminaire will be subsequently modified, the person responsible for the modification shall be defined as the manufacturer. Expertise of DMX512 is assumed too.*



Die Leuchte ist nur zur Verwendung in Innenräumen geeignet.

*The luminaire is only suitable for use in interior spaces.*



Die Leuchte ist nur für den horizontalen Einbau geeignet.

*The luminaire is only suitable for horizontal mounting.*



Installationstätigkeiten dürfen nur im stromfreien Zustand durchgeführt werden. Vor der Lichtinstallation ist die Anlage stromlos zu schalten.

*Installation work may only be carried out when in a non-live state. The facility must be disconnected from the mains before light installation.*



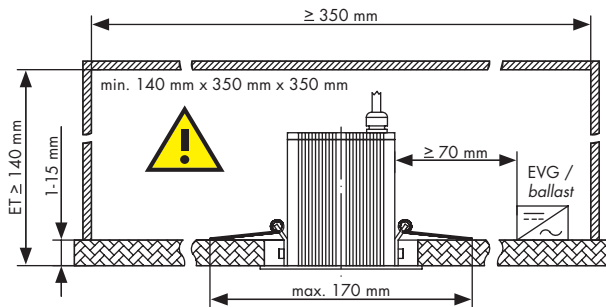
Diese Leuchte ist nicht zur Abdeckung mit Wärmedämm-Material geeignet.

*This luminaire is not suitable to be covered with heat insulating materials.*




Entsorgung: Das Produkt darf nach Ende der Lebensdauer nicht mit normalem Gewerbe- oder Hausabfall entsorgt werden. Es muss eine getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten erfolgen.

*Disposal: the product must not be disposed of with normal industrial or household waste at the end of its service life. It must be disposed of separately with other electric and electronic devices.*



Gewicht Downlight  
exkl. EVG

Weight Downlight  
excl. ballast

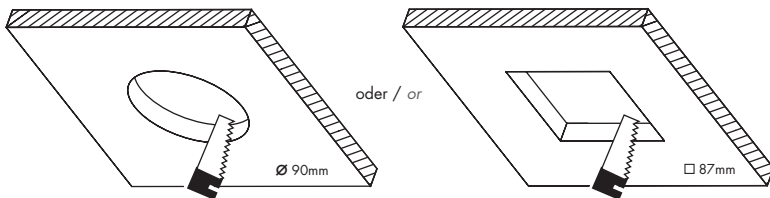
 = 0,39 kg



Umgebungstemperatur  $T_a$   
Ambient Temperature  $T_a$

 = 25°C

## 1. Deckenausschnitt / 1. Ceiling cut-out



Hinweise der Deckenhersteller beachten!  
Please note the advice of the ceiling manufacturer!

## 2a Anschlussplan / 2a Wiring diagram

5



Die Leuchte muss mit 24V Gleichspannung [DC] versorgt werden. Beim Verwenden von Peripheriegeräten (Vorschaltgerät bzw. EVG, oder externe DMX-Steuergeräte) ist SELV zwingend vorgeschrieben! Bei der Installation ist auf die richtige Polarität zu achten; andernfalls besteht die Gefahr der Zerstörung der Leuchte! Die Steuerleitungen „DMX GND“, „DMX+“ und „DMX-“ müssen zwingend an einem externen DMX-Steuergerät angeschlossen werden, und dürfen nicht ungeschlossen bleiben!

The luminaire must be supplied with 24V direct current voltage (DC). When using peripheral devices (ballasts or external DMX control devices) SELV is mandatory! The correct polarity must be observed during installation to avoid the risk of destroying the luminaire! The control lines „DMX GND“, „DMX +“ and „DMX-“ must necessarily be connected to an external DMX control device, and can not be left unconnected!



### Abgeschirmtes DMX-Datenkabel

**Hinweis:** ist nicht im Lieferumfang enthalten. / **Spezifikation:** für DMX geeignete abgeschirmte Datenleitung mit verdrehtem Aderpaar, Wellenwiderstand typ. 110-120 Ω. Länge max. 300 m. / **Empfehlung:** HELIUSOUND® AES/EBU & DMX-Kabel 2x0,34 / Hersteller: Helukabel / Artikel-Nr. 400032 / www.helukabel.de

### Shielded DMX data cable

**Note:** is not included in scope of supply. / **Specification:** twisted pair, fit for DMX applications. Characteristic impedance typ. 110-120 Ω. Length max. 300 m. / **Recommendation:** HELIUSOUND® AES/EBU & DMX-Kabel 2x0,34 / Manufacturer: Helukabel / Article No. 400032 / www.helukabel.de



### Externes DMX-Steuergerät

**Hinweis:** ist nicht im Lieferumfang enthalten. / **Spezifikation:** DMX-Steuergeräte müssen dem

Standard DMXS12 entsprechen, und die Zuweisung von Funktionen auf DMX-Kanäle muss dem LED-Downlight E8 DMX entsprechen oder muss frei programmierbar sein. Die Spannungsversorgung eines externen DMX-Steuergeräts muss SELV sein!

### External DMX control device

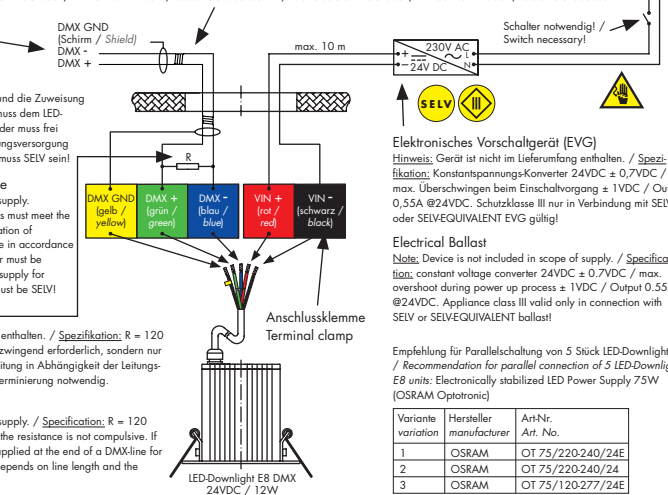
**Note:** is not included in scope of supply. **Specification:** DMX control devices must meet the standard DMXS12, and the allocation of functions to DMX channels must be in accordance with the LED-Downlight E8 DMX or must be freely programmable. The power supply for an external DMX control device must be SELV!

### Abschlusswiderstand R

**Hinweis:** ist nicht im Lieferumfang enthalten. / **Spezifikation:** R = 120 Ω / **Empfehlung:** Einsatz ist nicht zwingend erforderlich, sondern nur bei Bedarf am Ende einer DMX-Leitung in Abhängigkeit der Leitungslänge und Signalqualität zur DC-Terminierung notwendig.

### Terminator-Resistance R

**Note:** is not included in scope of supply. / **Specification:** R = 120 Ω / **Recommendation:** The use of the resistance is not compulsive. If needed the resistance should be applied at the end of a DMX-line for DC termination. The application depends on line length and the quality of DMX signal cabling.



Wichtig: Das LED-Downlight E8 DMX darf nur mit von Lumitech freigegebenen elektronischen Vorschaltgeräten betrieben werden. Weitere Informationen unter [www.lumitech.at/](http://www.lumitech.at/) / **Important:** The LED-Downlight E8 DMX may only be operated by ballasts which are expressly approved and listed by Lumitech. Further information under [www.lumitech.at/](http://www.lumitech.at/)

### Elektronisches Vorschaltgerät (EVG)

**Hinweis:** Gerät ist nicht im Lieferumfang enthalten. / **Spezifikation:** Konstantspannungs-Konverter 24VDC ± 0,7VDC / max. Übersprechen beim Einschaltvorgang ± 1VDC / Output 0,55A @24VDC. Schutzklasse III nur in Verbindung mit SELV oder SELVEQUIVALENT EVG gültig!

### Electrical Ballast

**Note:** Device is not included in scope of supply. / **Specification:** constant voltage converter 24VDC ± 0.7VDC / max. overshoot during power up process ± 1VDC / Output 0.55A @24VDC. Appliance class III valid only in connection with SELV or SELVEQUIVALENT ballast!

Empfehlung für Parallelschaltung von 5 Stück LED-Downlight E8 / **Recommendation for parallel connection of 5 LED-Downlight E8 units:** Electronically stabilized LED Power Supply 75W (OSRAM Optotronic)

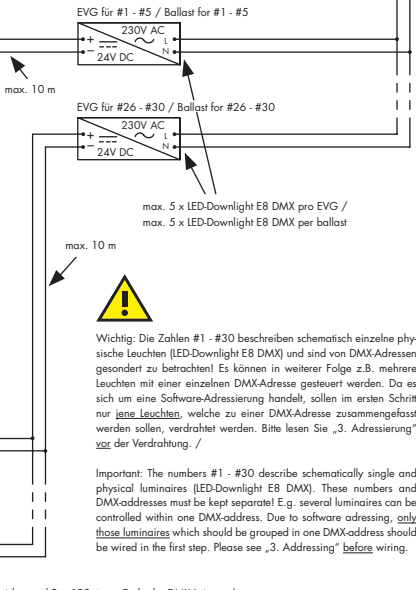
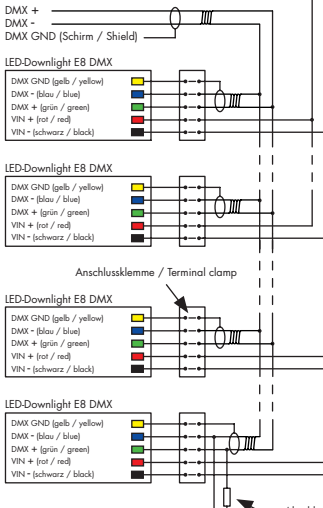
Variante variation	Hersteller manufacturer	Art.Nr. Art. No.
1	OSRAM	OT 75 /220-240/24E
2	OSRAM	OT 75 /220-240/24
3	OSRAM	OT 75 /120-277/24E



Max. Anzahl an elektronischen Vorschaltgeräten ist in Abhängigkeit des verwendeten EVG-Typs und der Strombelastbarkeit des vorgeschalteten Sicherungsautomaten der Gebäudeinstallation begrenzt! Weitere Informationen sind den Anweisungen des EVG-Herstellers zu entnehmen. /  
 Maximum number of electronic ballasts is limited depending on the type of ballast used and the current carrying capacity of the upstream automatic circuit breakers of the building installation! Additional information can be found in the operating instructions of the ballast manufacturer.

DMX Steuerung für #1 - #30  
 (ohne Verstärker max. 30 x LED-Downlight E8 DMX) /  
 DMX Control for #1 - #30  
 (without Splitter/Booster max. 30 x LED-Downlight E8 DMX)

max. 300 m / max. 30 x LED-Downlight E8 DMX



Wichtig: Die Zahlen #1 - #30 beschreiben schematisch einzelne physische Leuchten (LED-Downlight E8 DMX) und sind von DMX-Adressen gesondert zu betrachten! Es können in weiterer Folge z.B. mehrere Leuchten mit einer einzelnen DMX-Adresse gesteuert werden. Da es sich um eine Software-Adressierung handelt, sollen im ersten Schritt nur jene Leuchten, welche zu einer DMX-Adresse zusammengefasst werden sollen, verdrahtet werden. Bitte lesen Sie „3. Adressierung“ vor der Verdrahtung. /

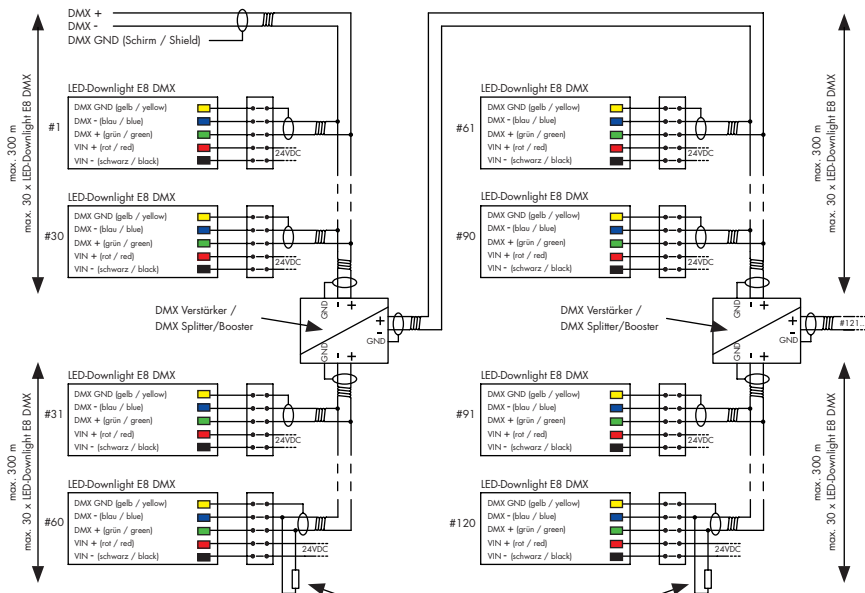
Important: The numbers #1 - #30 describe schematically single and physical luminaires (LED-Downlight E8 DMX). These numbers and DMX-addresses must be kept separate! E.g. several luminaires can be controlled within one DMX-address. Due to software addressing, only those luminaires which should be grouped in one DMX-address should be wired in the first step. Please see „3. Addressing“ before wiring.

Abschlusswiderstand R = 120 Ω am Ende der DMX Leitung /  
 Terminator-Resistance R = 120 Ω at the end of a DMX line



Bei umfangreichen Installationen mit LED-Downlight E8 DMX müssen pro 30 Leuchten bzw. alle 300 m Leitungslänge je ein DMX-Signalverstärker eingesetzt werden. Ohne diese Verstärker sind Verlängerungen oder Verzweigungen von DMX-Schaltungen nicht zulässig.

*At extensive installations with LED-Downlight E8 DMX it is compulsory to apply DMX Booster/Splitter every 30 luminaires respectively every 300 m wiring length. It is not allowed to do extensions or ramifications without DMX Booster/Splitter.*



Abschlusswiderstand  $R = 120 \Omega$  am Ende der DMX Leitung /  
Terminator-Resistance  $R = 120 \Omega$  at the end of a DMX line

#### Software-Adressierung von LED-Downlight E8 DMX:

- 1. Verdrahtung:** Verdrahten jener LED-Downlight E8 DMX, welche unter einer DMX-Adresse zusammengefasst werden sollen. Diese Leuchten können in weiterer Folge als Gruppe, jedoch nicht einzeln angesteuert werden.
- 2. Adressierung:** Vorgeben einer individuellen Adresse anhand definierter sequentieller DMX-Befehle



Für weitere Adressierungen müssen die Schritte 1 bis 2 wiederholt werden. Eine Hardware-Adressierung ist nicht möglich. Eine detaillierte Beschreibung sowie Informationen zur Bedienung finden Sie in der Bedienungsanleitung, welche unter [www.lumitech.at](http://www.lumitech.at) zum Download zur Verfügung steht.

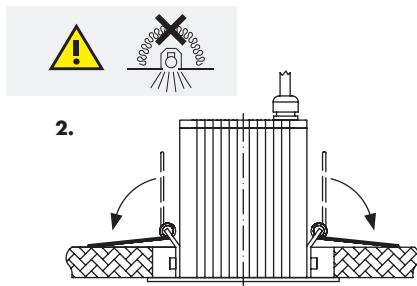
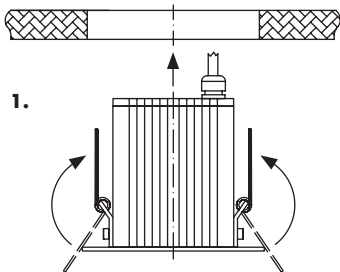
#### Software addressing of LED-Downlight E8 DMX:

- 1. Wiring:** Wiring of just these LED-Downlight E8 DMX, which should be grouped in one DMX-address. In further consequence those luminaires can be controlled as a group, but cannot be controlled separately.
- 2. Addressing:** Assigning an individual address by means of defined sequential DMX-commands



For further addressing procedures the steps 1 and 2 must be replicated. A hardware addressing is not possible. A detailed description as well as handling information can be found in the User Guide at [www.lumitech.at](http://www.lumitech.at) as a download.

### 4. Einbau / 4. Mounting

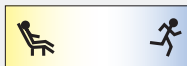


Helligkeit dimmbar /  
Brightness dimmable



10% ← → 100%

Biologischer Wirkungsfaktor /  
Biological effectiveness factor



0,315 (bei 2700 K) ← → 0,861 (bei 6500 K)

Steuerung via Smart-Phone + WLAN /  
Control via Smart Phone + WiFi



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht unter  
[www.lumitech.at](http://www.lumitech.at) zum Download zur Verfügung.

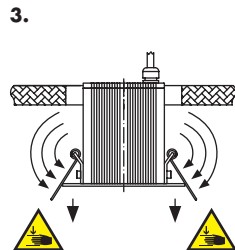
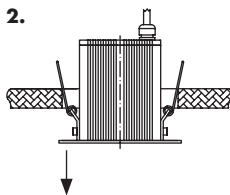
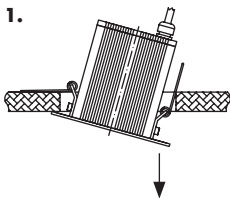
A detailed User Guide is available for downloading at  
[www.lumitech.at](http://www.lumitech.at)

## 6. Demontage / 6. Dismounting



Die Leuchte enthält keine auswechselbaren Teile. Im Fehlerfall bzw. bei Beschädigung der Leuchte oder der vormontierten Leitung muss die Leuchte komplett ausgetauscht werden.

The luminaire does not contain any replaceable parts. In the event of an error or damage to the luminaire or the pre-assembled conduit, the entire luminaire must be replaced.



**Kontakt / Contact:**

LUMITECH Produktion und Entwicklung GmbH  
Technologiepark 10, 8380 Jennersdorf - Austria  
[www.lumitech.at](http://www.lumitech.at)

LTFD-1000-04-09-V01, 2011/03

Copyright © LUMITECH Produktion und Entwicklung GmbH, Jennersdorf, 2007-2011. Alle Rechte vorbehalten.  
Die technischen Inhalte entsprechen dem Stand bei Drucklegung und können ohne Vorankündigung oder Hinweis geändert werden.

*Copyright © LUMITECH Produktion und Entwicklung GmbH, Jennersdorf, 2007-2011. All rights reserved.  
The technical content complies with the state of the art at the time of printing and may be changed without prior notice or advice.*