

Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.
Die aktuelle Version der Anleitung finden Sie auf der Viessmann Homepage unter der Artikelnummer.
Subject to change without prior notice. No liability for mistakes and printing errors.
You will find the latest version of the manual on the Viessmann website using the item number.

Made in Europe 

Leuchtenbausätze mit LED Lamp kits with LED

- (DE)** Modellbauartikel, kein Spielzeug! Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!
- (EN)** Model building item, not a toy! Not suitable for children under the age of 14 years! Keep these instructions!
- (FR)** Ce n'est pas un jouet! Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans! Conservez cette notice d'instructions!
- (PT)** Não é um brinquedo! Não aconselhável para menores de 14 anos! Conservar o manual de instruções!
- (NL)** Modelbouwartikel, geen speelgoed! Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!
- (IT)** Articolo di modellismo, non è un giocattolo! Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare istruzioni per l'uso!
- (ES)** Artículo para modelismo ¡No es un juguete! No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!

Bedienungsanleitung Operation Manual

(DE)

1. Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie vor der ersten Anwendung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie diese auf. Sie ist Teil des Produktes.

1.1 Sicherheitshinweise

 **Vorsicht:**

Verletzungsgefahr!

Aufgrund der detaillierten Abbildung des Originals bzw. der vorgesehenen Verwendung kann das Produkt Spitzen, Kanten und abbruchgefährdete Teile aufweisen. Für die Montage sind Werkzeuge nötig.

Stromschlaggefahr!

Die Anschlussdrähte niemals in eine Steckdose einführen! Verwendetes Versorgungsgerät (Transformator, Netzteil) regelmäßig auf Schäden überprüfen. Bei Schäden am Versorgungsgerät dieses keinesfalls benutzen!

Alle Anschluss- und Montagearbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchführen!

Ausschließlich nach VDE/EN gefertigte Modellbahntransformatoren verwenden!

Stromquellen unbedingt so absichern, dass es bei einem Kurzschluss nicht zum Kabelbrand kommen kann.

1.2 Das Produkt richtig verwenden

Dieses Produkt ist bestimmt:

- Zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen und Dioramen.
- Zum Anschluss an einen Modellbahntransformator (z. B. Art. 5200) bzw. an einer Modellbahnsteuerung mit zugelassener Betriebsspannung.
- Zum Betrieb in trockenen Räumen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

1.3 Packungsinhalt überprüfen

Kontrollieren Sie den Verpackungsinhalt anhand der Abb. 4 oder der folgenden Auflistung auf Vollständigkeit.

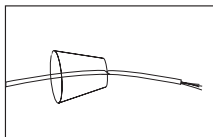
1. Kabel gelb mit LED
2. Lampenschirm
3. Lampendeckel
4. Lampenmast
5. Kabel braun
6. Steckfuß
7. Diode
8. Widerstand
9. Schrumpfschlauch schwarz
10. Schrumpfschlauch gelb

2. Einleitung

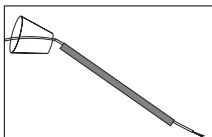
Dieser Leuchtenbausatz erzeugt durch die SMD-LED ein zum Modell passendes Licht. Stromaufnahme und Wärmeentwicklung sind sehr gering. Die Lebensdauer der LED ist praktisch unbegrenzt, so dass ein Wechsel des Leuchtmittels entfällt.

3. Zusammenbau/Assembly

- Leuchtenbausatz vorsichtig aus der Verpackung nehmen.
- *Remove the lamp kit carefully from the package.*



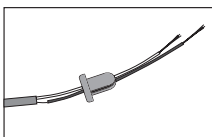
1. Das Kabelende des gelben Kabels wird durch den Lampenschirm hindurchgefädelt.
1. *Slide the yellow cable end through the lamp shade.*



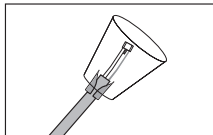
2. Es folgt der Lampenmast; auch er wird auf das Kabel aufgeschoben.
2. *Also the lamp mast is slid onto the cable.*

3. Isolieren Sie das braune Kabel ca. 2 cm ab. Biegen Sie den blanken Draht (ca. 1 cm) um 180°, bis er sich berührt. Führen Sie den Draht von unten in den Lampenmast ein (Abb. 4). Der Messingmast dient somit als 2. Leiter. Das braune und gelbe Kabel müssen unterhalb des Mastes verdreht werden.

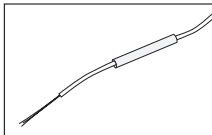
3. *Strip the brown cable for ca. 2 cm. Bend the blank wire (ca. 1 cm) by 180° until it touches itself. Insert the wire bottom-up through the lamp mast (fig. 4). The brass mast serves as a second conductor. Twist the brown and the yellow wire below the mast.*



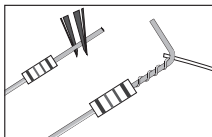
4. Danach den Steckfuß auf die Kabel schieben.
4. *Slide the base socket on the cables.*



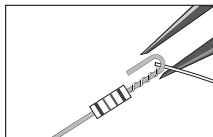
5. Dann wird der LED-Leuchtkörper im Lampenschirm platziert. Biegen Sie den blanken Draht (ca. 1 cm) um 180°, bis er sich berührt. Führen Sie den Draht von oben in den Lampenmast ein (Abb. 5).
5. *Afterwards the LED is placed in the lamp shade. Bend the blank wire (ca. 1 cm) by 180° until it touches itself. Insert the wire from above through the lamp mast (fig. 5).*



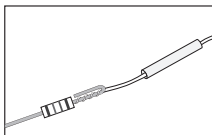
6. Schieben Sie das schwarze Stück Schrumpfschlauch auf das braune Kabel.
6. *Slide the black part of the heat shrink tube on the brown cable.*



7. Biegen Sie das kurze Ende des Drahtes am beige Widerstand in der Mitte um 90°. Wickeln Sie das blanke Kabelende des braunen Drahtes um das Drahtstück direkt unterhalb des Widerstandes.
7. *Bend the short end of the wire at the beige resistor in the middle by 90°. Wind the blank cable end of the brown wire around the wire directly below the resistor.*



8. Anschließend biegen Sie das senkrecht hochstehende Ende des Widerstandes um.
8. *Afterwards bend the vertical end of the resistor.*



9. Schieben Sie den Schrumpfschlauch auf die zuvor hergestellte Kontaktstelle (Kabel + Widerstand).
9. *Slide the heat shrink tube onto the previously made contact point (cable + resistor).*



10. Kurz (!) erhitzen, etwa mit einer Heißluftpistole. Schon ist die dauerhafte Verbindung fertig! Vorsicht Verbrennungsgefahr!
10. *Heat it briefly (!), e. g. with a hot air gun and a durable connection has been accomplished! Attention: Risk of burn!*

11. Zur Befestigung der Diode am gelben Kabel, wiederholen Sie die Schritte 6 – 10.
11. *To fasten the diode to the yellow cable, repeat steps 6 – 10.*

4. Einbau

- Vor dem Einbau auf Funktion prüfen.
- Am Einbauort ein Loch zur Montage bohren (Abb. 1). Den benötigten Durchmesser entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 5.
- Steckfuß der Leuchte mit den Anschlusskabeln von außen in die Bohrung stecken (Abb. 2).



Vorsicht:

Leuchte niemals am Mast anfassen, sondern nur an dem Steckfuß (Abb. 3).

Lassen Sie beim Anschließen der Kabel unter/hinter der Leuchte eine Schleife von ca. 2 – 3 cm Länge, damit Sie die Leuchte bei eventuellen Arbeiten aus der Montagebohrung ziehen können.



Vorsicht:

Widerstand und Diode an den Enden der Anschlussdrähte sind für die Funktion erforderlich. Keinesfalls entfernen (Abb. 6)! Widerstände nicht mit Isolationsmaterial umhüllen, da sonst keine ausreichende Kühlung möglich ist!

5. Anschluss

Schieben Sie den LED-Leuchtenbausatz an den Lichtausgang eines Modellbahntransformators (z. B. Art. 5200) an (Abb. 6/7).

Gleichspannung: Verbinden Sie die Diode (rotes Bauteil mit schwarzer Markierung) mit dem Plus-Pol des Netzteils, den Widerstand mit dem Minus-Pol.

Wechselspannung: Bei Betrieb mit Wechselspannung kann es zu leichtem Flackern kommen. Daher empfehlen wir den Betrieb mit dem Viessmann-Powermodul, Art. 5215 (Abb. 7). Ein Powermodul ist ausreichend für ca. 100 LED-Leuchten oder -Strahler. Verbinden Sie das Anschlusskabel mit der Diode mit der braunen Ausgangsbuchse, das Anschlusskabel mit dem Widerstand mit der roten Anschlussbuchse.



6. Technische Daten

Betriebsspannung:	10 – 16 V AC~ (mit und ohne Art. 5215, Powermodul), 14 – 24 V DC=, 13 – 24 V Digitalsignal ca. 10 mA
Stromaufnahme:	ca. 10 mA



1. Important information

Please read this manual completely and attentively before using the product for the first time. Keep this manual. It is part of the product.

1.1 Safety instructions



Caution:

Risk of injury!

Due to the detailed reproduction of the original and the intended use, this product can have peaks, edges and breakable parts. For installation tools are required.

Electrical hazard!

Never put the connecting wires into a power socket! Regularly examine the transformer for damage. In case of any damage, do not use the transformer!

Make sure that the power supply is switched off when you mount the device and connect the cables!

Only use VDE/EN tested special model train transformers for the power supply!

The power sources must be protected to prevent the risk of burning cables!

1.2 Using the product for its correct purpose

This product is intended:

- For installation in model train layouts and dioramas.
- For connection to an authorized model train transformer (e. g. item 5200) with admitted operating voltage.
- For operation in dry rooms only.

Using the product for any other purpose is not approved and is considered inappropriate. The manufacturer is not responsible for any damage resulting from the improper use of this product.

1.3 Checking the package contents

Check the contents of the package according to fig. 4 or to the following list.

1. Yellow cable with LED
2. Lamp shade
3. Lamp cap
4. Lamp mast
5. Brown cable
6. Base socket
7. Diode
8. Resistor
9. Black heat-shrink tube
10. Yellow heat-shrink tube

2. Introduction

This lamp kit uses SMD LEDs to produce light matching the lamp model. Low heat build-up and power input. Nearly unlimited life-time of the LEDs, so no more change is required.

3. Assembly

- See page 2 chapter 3. „Zusammenbau/Assembly“.

4. Mounting

- Check function before mounting.
- Drill a hole at the mounting place. Diameter see below.
- Put the cables from outside through the hole and push the socket into the hole (fig. 2).



Caution:

Never touch the mast but only the base socket (fig. 3).

While connecting the cables, leave a loop of about 2 – 3 cm length below the LED model, so that you can pull and reverse the LED model from the mounting hole during any work.



Caution:

Resistor and diode at the cables are needed for proper function of the lamp. Never cut them off (fig. 6)! Never cover resistor or diode with insulation material, because they have to be cooled by surrounding air!

5. Connection

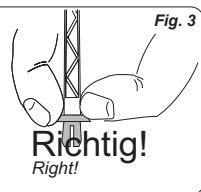
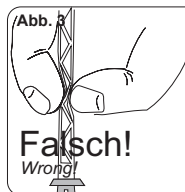
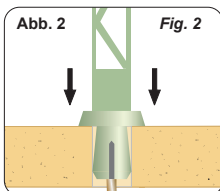
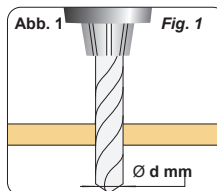
Connect the LED model to the lighting power output of a model train transformer (e. g. item 5200) or power supply as shown in fig. 4 and/or 5.

DC voltage: Connect the diode (red part with black mark) with the plus pole of the power supply, the resistor with the minus pole.

AC voltage: Operation with AC voltage could cause some flickering. We recommend to use the Viessmann power module, item 5215, which is sufficient for ca. 100 LED lamps or reflectors (fig. 5). Connect the cable to the diode with the brown output socket, the resistor with the red output socket of the power module.

6. Technical data

Operating voltage:	10 – 16 V AC~ (with and without item 5215, power module), 14 – 24 V DC=, 13 – 24 V digital signal ca. 10 mA
Operating current:	ca. 10 mA



Art. Item	Durchmesser (d) der Bohrung Hole diameter (d)
6621	3,5 mm
6622	3,5 mm
6624	3,5 mm
6625	2,5 mm
6626	3,5 mm

Art. Item	Durchmesser (d) der Bohrung Hole diameter (d)
6729	5,5 mm
6921	3,5 mm
6922	3,5 mm
6924	3,5 mm
6925	2,5 mm