

Bedienungsanleitung

Operation Manual



viessmann

LED-Waggon-Innenbeleuchtung

LED Coach lighting

11 LEDs:

5046 – weiß / *white*

5049 – gelb / *yellow*

5050 – warmweiß / *warm-white*

8 LEDs:

50465 – weiß / *white*

50495 – gelb / *yellow*

50505 – warmweiß / *warm-white*

1. Wichtige Hinweise.....	2
2. Einleitung	2
3. Einbau.....	2
4. Anschluss.....	2
5. Betrieb.....	3
6. Technische Daten.....	4
1. <i>Important information</i>	2
2. <i>Introduction</i>	2
3. <i>Mounting</i>	2
4. <i>Connection</i>	2
5. <i>Operation</i>	3
6. <i>Technical data</i>	4

Technik und Preis
– **einfach genial!**

1. Wichtige Hinweise

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

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

Das Produkt richtig verwenden

Dieses Produkt ist bestimmt:

- Zum Einbau in Modelleisenbahnwaggons unter Beachtung der Einbauhinweise in der Anleitung des Waggons.
- Zum Anschluss an einen Modellbahntransformator (z. B. Art.-Nr. 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.

Packungsinhalt überprüfen

Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit:

- Waggon-Innenbeleuchtung mit 11 bzw. 8 LEDs
- Anleitung

2. Einleitung

Die Viessmann Waggon-Innenbeleuchtungen zeichnen sich durch geringen Stromverbrauch bei großer und gleichmäßiger Helligkeit aus. Dank vielfacher Kürzungsmöglichkeit sind sie für alle Baugrößen einsetzbar. Die Helligkeit ist mittels eines integrierten Potentiometers einstellbar

3. Einbau

Beachten Sie die Hinweise zum Einbau von Beleuchtungen in der Anleitung des Waggons.

Kürzen Sie die Waggon-Innenbeleuchtung mit einer geeigneten Säge an einer der markierten Trennstellen auf die erforderliche Länge (Abb. 1). Reststücke lassen sich an weiteren Waggon-Innenbeleuchtungen gleichen Typs wiederverwenden, wobei maximal 11 LEDs zusammenschaltet werden dürfen.

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.

Safety instruction



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 cables into a power socket! Regularly examine the transformer for damage. In case of any damage, do not use the transformer!

Using the product for its correct purpose

This product is intended:

- For installation in model railroad waggons.
- For connection to an authorized model railroad transformer (e. g. item-No. 5200).
- For operation in dry rooms only.

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

Checking the package contents

Check the contents of the package for completeness:

- Coach lighting with 11 or 8 LEDs
- Manual

2. Introduction

The Viessmann coach lighting sets are equipped with high intensity, power-saving and maintenance free LEDs. The boards can be shortened variously. The brightness is adjustable by an integrated potentiometer.

3. Mounting

Please pay attention to the instructions in the manual of the waggon.

Shorten the coach lighting board at one of the marked cut-off areas with a fine saw to the required length (fig. 1). Be careful not to damage the connection pads, the components and the conductor paths. Parts can be used at other coach lighting sets of the same type (maximum 11 LEDs).

4. Anschluss

Schließen Sie die Waggon-Innenbeleuchtung gemäß der Abb. 1 an.

- Anschlusskabel ggf. kürzen.
- Die linken bzw. alle rechten Versorgungsanschlüsse auf der Leiterplatte sind bereits miteinander verbunden.
- Die Polarität spielt keine Rolle, da die Waggon-Innenbeleuchtung über Gleichrichter verfügt.



Vorsicht:

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.

Nach elektrischem Anschluss und Test befestigen Sie die Waggon-Innenbeleuchtung im Fahrzeug. Geeignet ist z. B. doppelseitiges Klebeband zur Fixierung der Leiterplatte unter dem Dach.

5. Betrieb

Helligkeitseinstellung

Anpassung der Helligkeit mit einem feinen Uhrmacher-Schraubendreher am Drehregler (Abb. 1).



Vorsicht:

Die Endlagen nicht überdrehen!

Stützkondensator

Zur Vergrößerung des integrierten Stromspeichers können Sie an den markierten Lötunkten einen oder zwei weitere Kondensatoren (Kondensator/Powerpack) anlöten.

Anschluss von Schlussleuchten

Schlussleuchten können auf zwei Arten mit der Waggon-Innenbeleuchtung verbunden werden.

1. An den Enden der Platine an den beiden mittleren Anschlussflächen (Abb. 1). Hier ist ein 1 k-Widerstand bereits auf der Platine vorhanden.
2. An die mit „+“ und „-“ gekennzeichneten Lötunkte an jeder „Trennstelle“ lassen sich ein bis zwei rote LEDs parallel anschließen, z. B. Viessmann Zugschlussbeleuchtung Art.-Nr. 5056 (H0). In diesem Falle müssen Vorwiderstände verwendet werden (Abb. 2), sonst wird die Diode der roten LEDs zerstört! Art.-Nr. 5056 liegt ein solcher Vorwiderstand bereits bei.

Bitte die korrekte Polarität der LEDs beachten!

Digitalbetrieb

Der Anschluss an einen handelsüblichen Decoder oder Funktionsdecoder (z. B. Art.-Nr. 5249 oder 5849) ist möglich. Beachten Sie die Anleitung des jeweiligen Funktionsdecoders. Bei Nutzung eines Decoders darf die Dimmfunktion des Decoders für die Innenbeleuchtung

4. Connection

Connect the coach lighting set to the power supply of the waggon as shown in fig. 1.

- Shorten the cables if needed.
- The left and right connection pads for supply are interconnected.
- The polarity is not important because a rectifier is onboard.



Caution:

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

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

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

After connection and test of the power supply, please fix the coach lighting set in the waggon. Mount the lighting set with doublesided self-adhesive tape underneath the roof of the waggon.

5. Operation

Brightness

Set the brightness via the small poti "Helligkeitseinstellung" on the board with a small screwdriver (fig. 1).



Caution:

Do not overwind the stop position!

Powerpack/Capacitor

Additional capacitors can be connected to the board at the marked positions (capacitor/powerpack).

Connection of rear lights

There are two possibilities to connect the rear lights with the coach lighting.

1. At the ends of the board at the inner solder pads (see fig. 1). A 1k-resistor is already existing on the board.
2. One or two red LEDs can be connected to the pads marked with "+" and "-" at every cut-off (see fig. 2). Use e. g. Viessmann train rear lanterns item-No. 5056 (H0). In this case serial resistors must be used (fig. 2), otherwise the diode of the red LEDs will be destroyed. Item-No. 5056 includes such a resistor.

Please pay attention to the correct polarity of the LEDs!

Digital operation

Connect the coach lighting set to a function decoder (e. g. item-No. 5249 or 5849). Pay attention to the manual of the function decoder.

Do not use the dim function of the decoder to set the brightness of the interior lighting. To set up the brightness, only use the poti on the board.

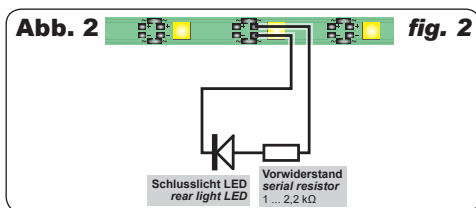
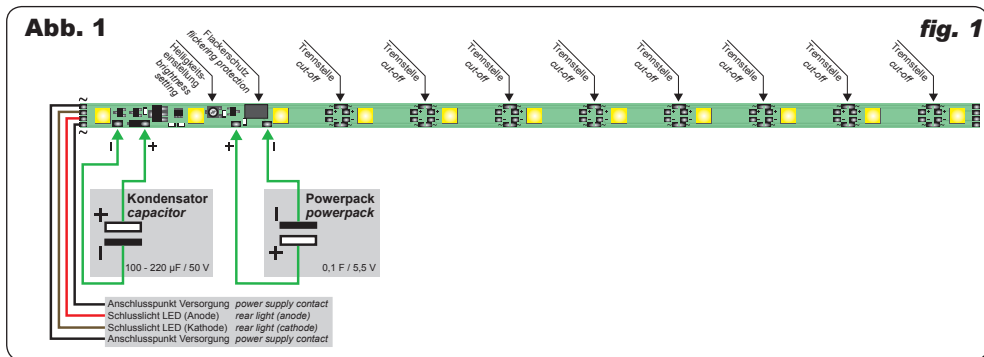
nicht genutzt werden. Helligkeit der LEDs bitte über das Poti auf der Platine einstellen.

Sie können die Waggon-Innenbeleuchtung analog zu einer Glühbirne am Licht- oder Funktionsausgang eines Decoders anschließen. Die Polarität ist dabei beliebig.

Bei Verwendung von Stützkondensatoren/Powerpacks ist es möglich, dass die Einschaltströme einen Decoder überlasten. Verwenden Sie dann zur Strombegrenzung einen Vorwiderstand von 10 bis 30 Ohm, den Sie in eine der beiden Zuleitungen einbauen.

You can connect the coach lighting analogue with a bulb at the light exit or functional exit of a decoder. The polarity is variable.

When using additional capacitors/powerpacks it is possible that inrush-currents may overload the decoder. Use a series resistor of 10 to 30 ohm in one of the two supply lines.



6. Technische Daten

Betriebsspannung: 6-24 V ~/=
Stromaufnahme: < 40 mA

6. Technical data

Operating voltage: 6-24 V ~/=
Current consumption: < 40 mA

Die aktuelle Version der Anleitung finden Sie auf der Viessmann-Homepage unter der Artikelnummer.

The latest version of the manual can be looked up at the Viessmann homepage entering the item-No.

- (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 ! C'est un produit décor! Conservez cette notice d'instructions!
- (PT)** **Não é um brinquedo!** Não aconselhável para menores de 14 anos. Conservar a embalagem.

- (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!



Viessmann
Modellspielwaren GmbH
Am Bahnhof 1
D - 35116 Hatzfeld-Reddighausen
www.viessmann-modell.de



gemäß EG-
Richtlinie
89/336/EWG

86012
Stand 02/sw
04/2015
Ho/Me