

5. Operation

5.1 Adjusting brightness

Brightness is adjusted with the attached resistors.

5.1.1 Resistors

Dimming Level	Ω	Total current
Level 1	680 	ca. 7 mA
Level 2	1.2k 	ca. 5 mA
Level 3	3.9k 	ca. 2 mA

Basically, the higher the value of the resistor, the more the current intensity is reduced.

With each resistor level, the brightness is reduced in consistent intervals. Depending on the desired brightness, you just need to use the corresponding resistor (see fig. 1).

With series or parallel circuits of the remaining resistors intermediate levels may be obtained.

Below you will find a few examples (parallel and series circuits are illustrated in fig. 1):

- Resistors 680 Ω and 1.2 k Ω in a series circuit results in a further intermediate level between level 2 and 3 (1880 Ω).
- Resistors 680 Ω and 1.2 k Ω in a parallel circuit result in a precursor level to level 1 (ca. 434 Ω).

If desired, a specific brightness level can be fine-tuned later on. In order to further reduce the level of brightness, just solder an additional resistor in series (see fig. 1).

Conversely, the brightness can be increased by switching a parallel connection with an additional resistor.

5.2 Operation with AC

When operating the LED light strips with AC, a power module (items 5215, 5225 or 5205) or the LED dimmer, double (item 5590) have to be used. The power module rectifies the AC and smoothenes it at the same time.

The use of a power module or the LED dimmer removes flickering and increases brightness.

Please observe the correct polarity (see fig. 1). The white wire needs to be connected to the "rt" socket and the yellow wire to the "bn" socket!

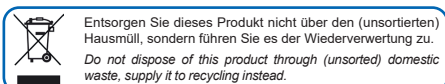
5.3 Digital operation

Digital operation respectively the connection to digital current is not admissible as this is an alternating current which is insufficient.

By means of a switching decoder, item 5285, the 24 V DC can be switched allowing the LED light strip to be switched on and off via a digital command station.

6. Technical data

Operating voltage:	24 V DC=
Total current:	11 mA
5158:	2200 K
5159:	5700 K
Dimensions:	total string: 17 mm



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.



Viessmann Modelltechnik GmbH
Bahnhofstraße 2a
D - 35116 Hatzfeld-Reddighausen
info@viessmann-modell.com
+49 6452 9340-0
www.viessmann-modell.de

Made in Europe
CE UK CA
Stand 02/1a
12/2025
Ho/Kf



Mini LED-Leuchtstreifen, 4 Stück Mini LED light strips, 4 pieces

5158 2,3 mm breit mit 5 LEDs warmweiß
2.3 mm wide with 5 LEDs warm-white

5159 2,3 mm breit mit 5 LEDs weiß
2.3 mm wide with 5 LEDs white

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:

Stromschlaggefahr!

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 Betrieb an 24 V Gleichspannung (DC=), z. B. 24V-Netzteil für LED-Beleuchtung o. ä..
- Betrieb an einem 16V-Modellbahntrafo nur mit Powermodul (Art. 5215, 5225) oder dem LED-Dimmer, zweifach (Art. 5590).
- Zur Simulation von Neonröhren in Gebäuden, an Bahnsteigen usw.
- 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

- 4 LED-Leuchtstreifen
- 12 Widerstände
- Anleitung

2. Einleitung

Die LED-Leuchtstreifen sind mit wartungsfreien, stromsparenden LEDs und hellem Licht ausgestattet. Die Helligkeit kann durch beiliegende Widerstände eingestellt werden. Die LED-Leuchtstreifen sind vielseitig einsetzbar. Die Maße und Einbaulage müssen vor dem Einbau überprüft werden.

3. Einbau

Vermeiden Sie beim Einbau der LED-Leuchtstreifen Kurzschlüsse.

Je nach Helligkeitwunsch verwenden Sie einen der beiliegenden Zubehör-Widerstände (siehe dazu 5.1).

Ohne zusätzlichen Vorwiderstand leuchtet der LED-Streifen mit maximal möglicher Helligkeit. Dieser Betrieb ist zulässig!

4. Anschluss

Schließen Sie den LED-Leuchtstreifen gemäß der Abb. 1 an.

Nach elektrischem Anschluss und Test befestigen Sie den LED-Leuchtstreifen an der gewünschten Montagestelle.

5. Betrieb

5.1 Helligkeitseinstellung

Anpassung der Helligkeit mit den beigelegten Zubehör-Widerständen.

Dimmstufe	Ω		Gesamtstrom
Stufe 1	680		ca. 7 mA
Stufe 2	1,2k		ca. 5 mA
Stufe 3	3,9k		ca. 2 mA

Grundsätzlich wird die Stromstärke um so niedriger, je höher der Widerstandswert ist.

Pro Widerstandsstufe wird die Helligkeit in etwa gleichgroßen Stufen reduziert. Entsprechend der gewünschten Helligkeit einfach den entsprechenden Widerstand anbringen (siehe Abb. 1).

Durch Parallelschaltungen und Reihenschaltungen der zusätzlichen Widerstände können Zwischenstufen eingestellt werden.

Nachfolgend einige Schaltungsmöglichkeiten als Beispiel (Parallelschaltung und Reihenschaltung wird in Abb. 1 illustriert):

- Widerstand 680 Ω und Widerstand 1,2 k Ω in Reihe ergibt eine weitere Zwischenstufe zwischen Stufe 2 und 3 (1880 Ω).
- Widerstand 680 Ω und 1,2 k Ω parallel ergibt eine Vorstufe vor Stufe 1 (ca. 434 Ω).

Eine Helligkeitsstufe kann auf Wunsch auch noch justiert werden. Wenn die Helligkeit reduziert werden soll, kann dafür einfach ein Widerstand zusätzlich in Reihe angelötet werden (siehe Abb. 1).

Umgekehrt kann durch Parallelschalten eines zusätzlichen Widerstandes die Helligkeit erhöht werden.

5.2 Betrieb mit Wechselspannung

Bei Betrieb an einer Wechselspannung muss ein Powermodul (Art. 5215, 5225 oder 5205) oder der LED-Dimmer, zweifach (Art. 5590) verwendet werden. Das Powermodul oder der LED-Dimmer richten die Wechselspannung gleich und glätten sie zusätzlich.

Durch den Einsatz eines Powermoduls oder eines LED-Dimmers wird das Flackern beseitigt und die Helligkeit verstärkt.

Beachten Sie die korrekte Polarität (siehe Abb. 1). Die weiße Leitung muss an den „rt“-Anschluss und die gelbe Leitung an den „bn“-Anschluss angeschlossen werden.

5.3 Digitalbetrieb

Der Digitalbetrieb bzw. der Anschluss an eine Digitalspannung ist nicht zulässig, da diese eine Wechselspannung ist und die Spannung nicht ausreicht.

Mit dem Schaltdécoder Art. 5285 kann die 24 V Gleichspannung geschaltet werden. Somit kann der LED-Leuchtbereich über eine Digitalzentrale ein- und ausgeschaltet werden.

6. Technische Daten

Betriebsspannung:	24 V DC=
Gesamtstrom:	11 mA
5158:	2200 K
5159:	5700 K
Maße:	Gesamtstrang: 17 mm

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:

Electrical hazard!

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 avoid the risk of burning cables.

1.2 Using the product for its correct purpose

This product is intended:

- For operation on 24 V DC current (DC=), e. g. 24 V power supply for LED lighting or similar.
- For connection to an authorized model train transformer only in combination with a power module (items 5215, 5225).
- For simulating neon tubes in buildings, on platforms and so on.
- 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 for completeness:

- 4 LED light strips
- 12 resistors
- Manual

2. Introduction

The LED light strips are equipped with maintenance-free, energy-efficient LEDs and bright light. The attached resistors may be used to adjust the brightness. The LED light strips are versatile. Their dimensions and mounting position have to be checked prior to installation.

3. Mounting

Depending on the desired degree of brightness, use one of the attached resistors (see chapter 5.1).

Without additional series resistor, the LED strip shines with the highest possible brightness. This option is admissible!

4. Connection

Connect the LED light strip acc. to fig. 1.

After electrical connection and functional test, fasten the LED light strip to the desired mounting spot.

Abb. 1

Der LED-Streifen kann auch ohne Vorwiderstand betrieben werden
The LED strip can also be operated without a series resistor

Fig. 1

