

# Bedienungsanleitung Operation Manual



**viessmann®**

## Bausatz Licht- Blocksignal

### Colour light block signal, kit

**6731 H0**

**7731 TT**



1. Wichtige Hinweise / <i>Important information</i> .....	2
2. Einleitung / <i>Introduction</i> .....	4
3. Zusammenbau / <i>Assembly</i> .....	4
4. Einbau / <i>Mounting</i> .....	6
5. Anschluss / <i>Connection</i> .....	6
6. Gewährleistung / <i>Warranty</i> .....	8
7. Technische Daten / <i>Technical data</i> .....	8

**Innovation,  
die bewegt!**

## 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.

### 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 eine 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 Lieferumfang auf Vollständigkeit (siehe auch Abb. 1):

Pos.	Bauteilbezeichnung	Stück
1	Mastblende	1
2	Schaltkasten	1
3	Mast mit Steckfuß	1
4	Nummerntafel	1
5	Aufkleber für Nummerntafel	1
6	Signalkorb	1
7	Signalschirm	1
8	LED 1,8 mm, rot	1

## 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. Tools are required for installation.

#### 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 avoid 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) or a digital command station.
- 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

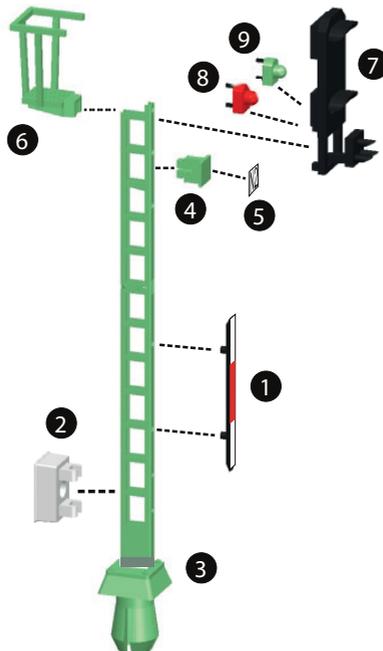
Check the contents of the package for completeness (see also fig. 1):

Pos.	part image	piece
1	Mast cover	1
2	Control box	1
3	Mast with patented base socket	1
4	Number board	1
5	Label for number board	1
6	Signal basket	1
7	Signal background	1
8	LED 1.8 mm, red	1

Pos.	Bauteilbezeichnung	Stück
9	LED 1,8 mm, grün	1
10	Dünnes schwarzes Kabel	1
11	Diode 1N 4148	1
12	Widerstand 1,2 kOhm	2
13	Schrumpfschlauch schwarz	1
14	Schrumpfschlauch rot	1
15	Schrumpfschlauch grün	1
-	Anleitung	1

Pos.	part image	piece
9	LED 1.8 mm, green	1
10	Thin black cable	1
11	Diode 1N 4148	1
12	Resistor 1.2 kOhm	2
13	Heat shrink tube black	1
14	Heat shrink tube red	1
15	Heat shrink tube green	1
-	Manual	1

**Abb. 1**



**Fig. 1**

## 2. Einleitung

Dieses Bausatz-Signal zeichnet sich durch vorbildgerechte Signalbilder, ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis sowie durch einfache Montage und vielfältige Anschlussmöglichkeiten aus. Es ist ein detailgetreues Modell der weit verbreiteten Vorbild-Bauart 1969.

Das Bausatz-Signal ist originalgetreu lackiert und mit Metallmasten ausgestattet. Die Signalschirme sind mit wartungsfreien, energiesparenden und langlebigen LEDs bestückt.

Der Viessmann Patentsteckfuß sorgt für einfache und schnelle Montage von oben.

Zur Montage benötigen Sie Werkzeuge. Wir empfehlen:

- FeinlötKolben, möglichst dünne Spitze
- Lötzinn, möglichst 0,5 mm Durchmesser
- Sekundenkleber (z. B. Loctite 401)
- Kleiner Seitenschneider, kleiner Cutter, spitze Flachzange und Pinzette

Folgende Signalbilder können dargestellt werden:

## 2. Introduction

*This signal kit provides prototypical signal pictures, a good value for money, easy mounting and various connection possibilities. True to detail model according to prototype design of year 1969.*

*The signal kit is prototypically varnished and with metal masts equipped. The signal backgrounds are equipped with maintenance-free, power-saving and long-lasting LEDs.*

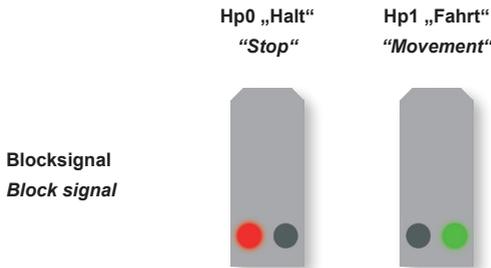
*The Viessmann patented base socket provides flexible and quick exchange from the top.*

*We recommend the following tools:*

- *Fine soldering irons, very thin peaks*
- *Tin-solder, best 0.5 mm diameter*
- *Superglue (e. g. Loctite 401)*
- *Small side cutter, small cutter, pointed level tongs and tweezers*

*Following signal aspects can be shown:*

**Abb. 2**



**Fig. 2**

## 3. Zusammenbau

- Schneiden Sie das beiliegende Kabel in 30 cm lange Stücke, isolieren diese beidseitig ca. 5 mm ab und verzinnen sie:
- Löten Sie an ein Ende eines Kabels die Diode gemäß Abb. 3 an (der Markierungsring der Diode muss zum Kabel zeigen). Schieben Sie den schwarzen Schrumpfschlauch auf die zuvor hergestellte Kontaktstelle (Kabel + Diode). Kurz (!) erhitzen, etwa mit einer Heißluftpistole. Schon ist die dauerhafte Verbindung fertig! **Vorsicht Verbrennungsgefahr!**

## 3. Assembly

- *Cut the attached cable in 30 cm long pieces, remove insulation on both sides for ca. 5 mm and tin-plate:*
- *Solder the diode to one end of a cable according to fig. 3 in (the marker ring of the diode has to point to the cable). Push the black heat shrink tube onto the contact spot (cable + diode). Shortly (!) heat up, possibly with a hot-air gun. Done a lasting connection is ready! **Caution - very hot - do not touch!***

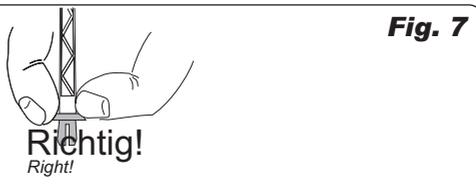
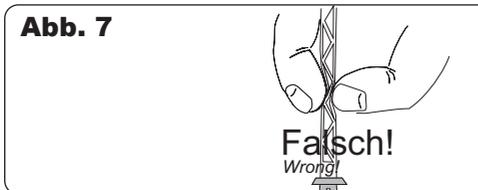
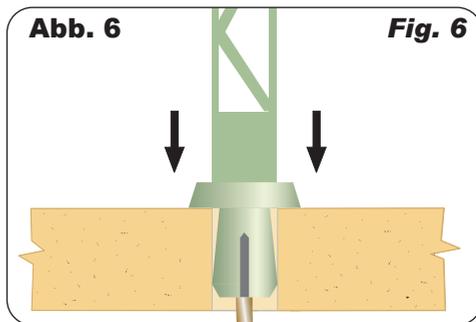
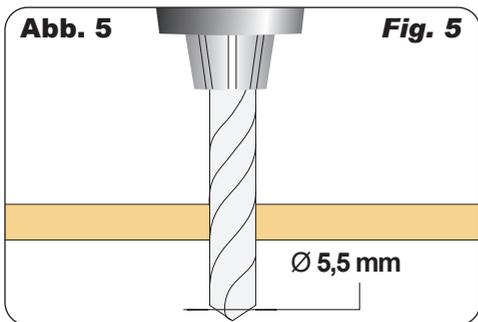
**Abb. 3**



**Fig. 3**

**Abb. 4****Fig. 4**

- Löten Sie an einem Ende der restlichen Kabel einen Widerstand gemäß Abb. 4 an. Schieben Sie je einen farbigen Schrumpfschlauch auf die zuvor hergestellte Kontaktstelle (Kabel + Widerstand). Kurz (!) erhitzen, etwa mit einer Heißluftpistole. Schon ist die dauerhafte Verbindung fertig! **Vorsicht Verbrennungsgefahr!**
- Führen Sie die Kabel mit den freien Enden nacheinander von unten durch den Patentsteckfuß in den Mast ein und fädeln diese bis oben hindurch.
- Kürzen Sie den kürzeren Anschlussdraht der LEDs auf ca. 2 mm.
- Löten Sie die Kabel mit angelötetem Widerstand mit dem freien Ende an den gekürzten Anschlussdraht der LED. Bitte achten Sie darauf, dass die LED-Farbe mit der Schrumpfschlauchfarbe des angelöteten Kabels übereinstimmt. Löten Sie sehr sorgfältig und kurz.
- Drücken Sie die LEDs von hinten in den Signalschirm. Achten Sie auf die Lage der abgerundeten Seite der LEDs!
- Biegen Sie die langen Anschlussdrähte der LEDs so um, dass diese die kurzen Anschlussdrähte keinesfalls berühren. Löten Sie die umgebogenen Anschlussdrähte zusammen.
- Löten Sie das übrig gebliebene Kabel mit der Diode, mit dem freien Ende an die gekoppelten LED-Anschlussdrähte.
- Bei Belieben die hintere Seite der LEDs und die Verdrahtung derselben mit schwarzer Farbe anstreichen.
- Setzen Sie den Hauptsignalschirm mit seiner Führung in die oben am Mast befindlichen Löcher ein und kleben ihn mit einem Tropfen Sekundenkleber am Mast fest.
- Hängen Sie das Mastschild sowie die Nummertafel in ihre zugehörigen Öffnungen am Mast ein und fixieren sie mit einem Tropfen Kleber.
- Stecken Sie den Signalkorb mit seiner Führung auf den Mast auf und sichern ihn evtl. mit etwas Kleber.
- Kleben Sie den Schaltkasten in Höhe der beiden Öffnungen auf der Rückseite des unteren Mastendes an. Achten Sie dabei darauf, dass sich die Nachbildungen der beiden Scharniere an der Vorderseite des Schaltkastens unten befinden.
- Durch Aufkleben einer Nummer aus dem Beschriftungsbogen auf die Mastnummerntafel können Sie Ihr Signal individuell beschriften.
- *Solder to the end of the remaining cables one resistor according to fig. 4. Push one coloured heat shrink tube onto the contact spot which is the contact spot (cable + resistor) created beforehand. Shortly (!) heat up, possibly with a hot-air gun. Done, the lasting connection is ready! **Caution - very hot - do not touch!***
- *Push the cables with the free ends one after another through the patented base socket into the mast and thread them from above.*
- *Shorten the connection wire of the LEDs to ca. 2 mm.*
- *Solder the cables with soldered resistor with the free end to the shortened connecting wire of the LED. Please make sure that the LED colour and the heat-shrink tube colour of the soldered tube of the cable match. Solder very carefully and shortly.*
- *Push the LEDs from behind into the signal background. Observe the position of the rounded edges of LEDs.*
- *Bend the connecting wires of the LEDs so that these do not touch the short connecting wires. Solder the bent connection wires together.*
- *Solder the remaining cable to the diode, with the free end connect to the coupled LED connection wires.*
- *If required, the rear side of the LEDs and the wiring can be painted in black.*
- *Insert the main signal background with its guide into the mast holes at the top of the mast and glue them with one drop of superglue to the mast.*
- *Hinge the mast board and also the number board into the respective openings of the mast and fasten with a drop of glue.*
- *Insert the signal basket with its guide onto the mast and secure it with a small amount of glue.*
- *Glue the control box flush with the two openings onto the back of the lower mast end. Make sure that the replicas of the two hinges are on the front of the switch box at the bottom.*
- *By sticking the number from the lettering sheet onto the mast's number board you can identify your signal individually.*



#### 4. Einbau

- Vor dem Einbau auf Funktion prüfen.
- Am Einbauort ein Loch (Ø 5,5 mm) zur Montage bohren (Abb. 5).
- Erst führen Sie das Anschlusskabel von oben durch das Montageloch und stecken Sie dann das Signal mit dem Patentsteckfuß hinein. Falls der Steckfuß nicht genügend Halt findet, schieben Sie den Haltering von unten auf den Steckfuß (Abb. 6).

#### 4. Mounting

- Check function before mounting.
- Drill a hole (Ø 5.5 mm) at the mounting place (fig. 5).
- First insert the connection cable from above through the mounting hole. Then put the signal with the patented base socket inside. In case the base does not fit firmly in the hole, slide the holding ring onto the base from below (fig. 6).



#### Vorsicht:

Signal niemals am Mast anfassen, sondern nur an dem Patentsteckfuß (Abb. 7).

Lassen Sie beim Anschließen der Kabel unter dem Signal eine Schleife von ca. 2 – 3 cm Länge, damit Sie das Signal bei eventuellen Arbeiten aus der Montagebohrung ziehen können.



#### Caution:

Never touch the mast but only the patented base socket (fig. 7).

When connecting the cables, please leave a loop of ca. 2 – 3 cm beneath the lamp, which enables you to pull the lamp out of the assembly drilling.



#### Vorsicht:

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



#### Caution:

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

#### 5. Anschluss

Sie können dieses Signal flexibel anschließen:

- Direkt per Schalter an einen Modellbahntrafo.
- An ein Viessmann Steuermodul.

Wir empfehlen die Verwendung eines Steuermoduls (z. B. Art. 5220 – 5222 und 5224). Dann verfügt Ihr Signal über weichen Lichtwechsel, Zugbeeinflussung, Vorsignalesteuerung und einige Funktionen mehr (Abb. 8).

#### 5. Connection

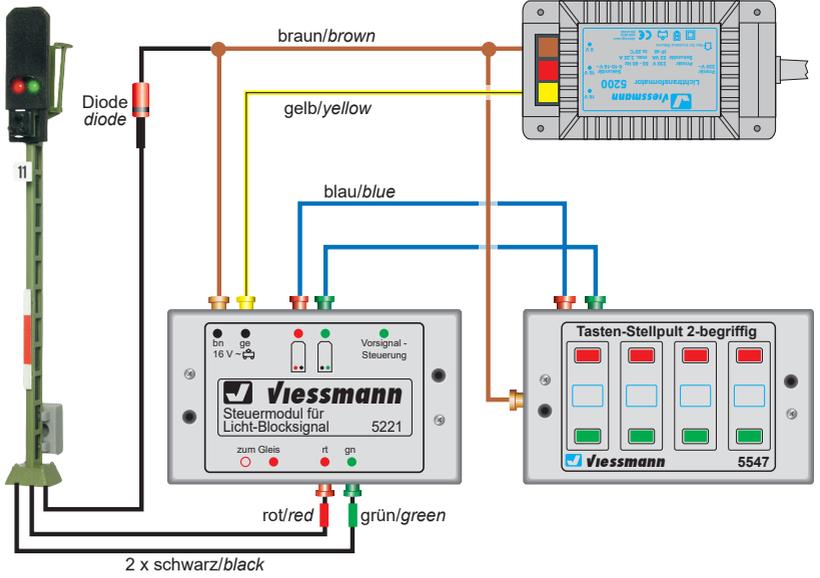
You can connect this signal very flexibly:

- Via switch directly to a transformer.
- To a Viessmann control module.

We recommend to use a control module (e. g. items 5220 – 5222 and 5224), which offers more features and flexibility smooth change of the lights, train control, distant-signal control (fig. 8).

**Abb. 8**

**Fig. 8**



## 6. Gewährleistung

Jeder Artikel wurde vor Auslieferung auf volle Funktionalität geprüft. Der Gewährleistungszeitraum beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum. Tritt in dieser Zeit ein Fehler auf und Sie finden die Fehlerursache nicht, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf ([service@viessmann-modell.com](mailto:service@viessmann-modell.com)). Senden Sie uns den Artikel zur Kontrolle bzw. Reparatur bitte erst nach Rücksprache zu. Wird nach Überprüfung des Artikels ein Herstell- oder Materialfehler festgestellt, wird er kostenlos instandgesetzt oder ausgetauscht. Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind Beschädigungen des Artikels sowie Folgeschäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, eigenmächtigen Eingriff, bauliche Veränderungen, Gewalteinwirkung, Überhitzung u. ä. verursacht werden.

## 6. Warranty

*Each model is tested as to its full functionality prior to delivery. The warranty period is 2 years starting on the date of purchase. Should a fault occur during this period please contact our service department ([service@viessmann-modell.com](mailto:service@viessmann-modell.com)). Please send the item to the Viessmann service department for check and repair only after consultation. If we find a material or production fault to be the cause of the failure the item will be repaired free of charge or replaced. Expressively excluded from any warranty claims and liability are damages of the item and consequential damages due to inappropriate handling, disregarding the instructions of this manual, inappropriate use of the model, unauthorized disassembling, construction modifications and use of force, overheating and similar.*

## 7. Technische Daten

Betriebsspannung: 10 – 16 V AC ~  
14 – 24 V DC =  
13 – 24 V Digitalsignal  
Stromaufnahme (je LED): ca. 10 mA

## 7. Technical data

Operating voltage: 10 – 16 V AC ~  
14 – 24 V DC =  
13 – 24 V digital signal  
Operating current (each LED): ca. 10 mA



Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den (unsortierten) Hausmüll, sondern führen Sie es der Wiederverwertung zu.

*Do not dispose of this product through (unsorted) domestic waste, supply it to recycling instead.*

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.*

- (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!



**Viessmann Modelltechnik GmbH**  
Bahnhofstraße 2a  
D - 35116 Hatzfeld-Reddighausen  
[info@viessmann-modell.com](mailto:info@viessmann-modell.com)  
+49 6452 9340-0  
[www.viessmann-modell.de](http://www.viessmann-modell.de)



Made in Europe

98357  
Stand 03/sw  
05/2021  
Ho/Kf