

# Bedienungsanleitung *Operation Manual*



**viessmann**

## **Licht-Sperrsignal**

hohe bzw. niedere Bauart

## **Daylight Stop Signal**

*upper resp. lower type*

**H0 4017, 4018**

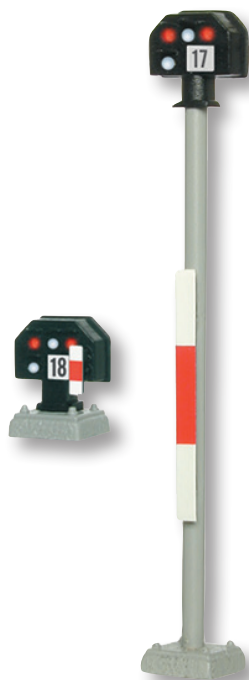
**TT 4917**

**N 4417, 4418**

**Z 4818**

1. Wichtige Hinweise .....	2
2. Einleitung .....	2
3. Signaltechnik .....	3
4. Montage .....	3
5. Anschluss .....	3
6. Technische Daten .....	4

1. <i>Important information</i> .....	2
2. <i>Introduction</i> .....	2
3. <i>Signal technique</i> .....	3
4. <i>Mounting</i> .....	3
5. <i>Connection</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 und bewahren Sie sie 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 Signal ist bestimmt:

- Zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen und Dioramen.
- Zum Anschluss an einem 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.

## 2. Einleitung

Viessmann Lichtsignale zeichnen sich durch vorbildgerechte Signalbilder, ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis sowie durch einfache Montage und vielfältige Anschlussmöglichkeiten aus.

Sperrsignale gehören der Kategorie der Rangiersignale an und haben einen vielfältigen Aufgabenbereich. Sie stehen in der Regel in Fahrtrichtung gesehen rechts vom Gleis. Grundsätzlich unterscheidet man beim Vorbild zwischen Zug- und Rangierfahrten. Während Zugfahrten Fahrten von Bahnhof A über die freie Strecke nach Bahnhof B bezeichnen, finden Rangierfahrten grundsätzlich innerhalb von Bahnhöfen bzw. Bahnbetriebswerken oder auch Häfen und Industrieanlagen statt.

Hauptsignale gelten nur für Zugfahrten, Sperrsignale hingegen für Rangierfahrten.

## 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 information



#### 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!

### Using the product for its correct purpose

This product is intended:

- For installation in model railroad layouts and dioramas.
- 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.

## 2. Introduction

Viessmann daylight signals have some outstanding benefits: Prototypical signal aspects, an excellent price-performance ratio and they are simple to mount and to connect.

Stop signals belong to the group of shunting signals and are used in many ways. Normally these signals are located on the right hand side of the track when viewed in the direction of travel. The prototype differentiates between train- and shunting movements. While train movements are taking place from station A to station B via the main line, shunting is generally only permitted within the station limits, in locomotive depots or perhaps in industrial sidings or yards in a harbour.

Main signals are only used for train movements, stop signals for shunting.

Die Signale werden am Anfang von Rangierwegen aufgestellt. Das ist grundsätzlich nur in Bahnhofsgebieten erforderlich – z. B. am Ende von Bahnsteiggleisen und der Einmündung von Abstellgleisen.

In Rangierbereichen sollten die Sperrsignale so dicht wie möglich am Gleis stehen, d. h. direkt vor dem Grenzzeichen oder dem Weichenanfang. Zwischen den Gleisen sollte dabei mindestens ein Abstand von 51 mm (H0), 37 mm (TT), 28 mm (N) bzw. 20 mm (Z) zur Aufstellung des Signals vorhanden sein.

Die Signalschirme sind mit wartungsfreien, energiesparenden und langlebigen LEDs bestückt. Der Viessmann-Patentsteckfuß sorgt für einfache und schnelle Montage von oben.

### 3. Signaltechnik

#### Lichtsignalkabel zuordnen

Die Anschlusskabel der Lichtsignale sind farbig markiert und haben an den Enden einen Widerstand. Das Kabel für den Begriff Sh1 (LED weiß) trägt eine gelbe Markierung, das Kabel für Sh0 (LED rot) trägt eine rote Markierung. Das Anschlusskabel mit schwarzer Markierung und Diode ist der gemeinsame Rückleiter für alle LEDs (Pluspol).

Viele weitere Informationen über Signale finden Sie im Viessmann-Signalebuch, Art.-Nr. 5299.

Die Signalbegriffe der Lichtsignale zeigt Abb. 1.

Stop signals are generally used within a station, namely on those tracks, which are mainly used for shunting. You find them at the start of a typical shunting route. They are only necessary within the station limits e. g. at the end of the platform tracks and the branch of sidings.

Stop signals should be as close to the end of the track as possible, that is directly in front of the shunting limit signal or at the beginning of the point. The distance between the tracks should be at least 51 mm (H0), 37 mm (TT), 28 mm (N) resp. 20 mm (Z) to allow sufficient space for the signal.

The signal heads have power-saving LEDs with nearly unlimited lifetime. The patented Viessmann-socket allows simple and fast mounting.

### 3. Signal technique

#### Wiring

The wires of the daylight signals have coloured markers and a resistor. The wire of the white LEDs (Sh1) has a yellow marker, the wire of the red LEDs (Sh0) has a red marker. The wire with the black marker and a diode instead of a resistor is the common pole for all LEDs (plus pole).

You'll find much more information in the signal-book from Viessmann (item-No. 5299 - German language).

Fig. 1 shows the aspects of the daylight signals.

#### Abb. 1 Sperrsignal / Stop signal

**Hinweis:** Beim Vorbild wird das Signalbild Sh1 mit weißen Lampen dargestellt. Unsere Modelle enthalten weiße LEDs.



### 4. Montage

- Bohren Sie an der Montagestelle ein Loch. Durchmesser 3,5 - 3,8 mm.
- Führen Sie das Anschlusskabel von oben durch das Montageloch und stecken Sie dann das Signal mit dem Patentsteckfuß hinein.

Das Signal muss nun fest sitzen, lässt sich aber bei Bedarf leicht herausziehen und demontieren.

### 4. Mounting

- Drill a hole at the mounting place. Diameter 3,5 - 3,8 mm.
- The signal's connection wires have to be inserted into the hole first. Then put the signal with the patented Viessmann-socket into the hole.

The signal has to set tight on it's position but you can unmount it easily.

### 5. Anschluss



#### 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.

### 5. Connection



#### Caution:

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

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!

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

Sie können dieses Signal flexibel anschließen:

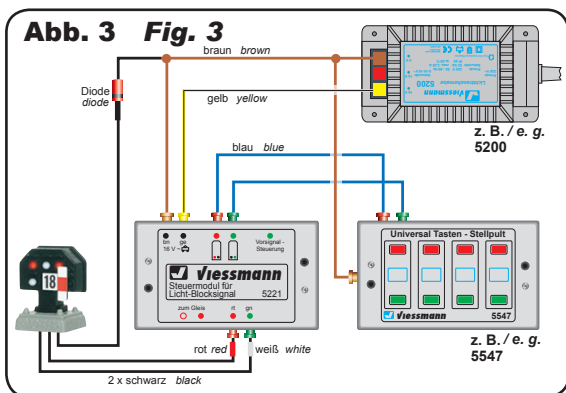
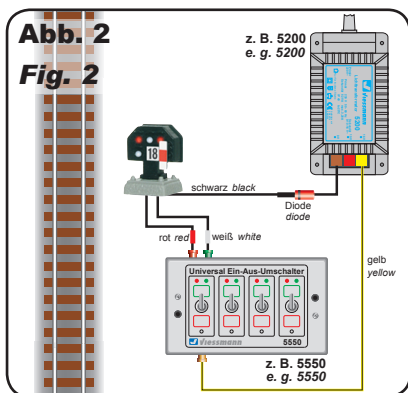
- direkt per Schalter an einen Modellbahntrafo (Abb. 2)
- an ein Viessmann Steuermodul mit Universal Tasten-Stellpult (Abb. 3)

You can connect the signal very flexible:

- via switchboard directly to a transformer (fig. 2)
- to a Viessmann control module (fig. 3)

Wir empfehlen die Verwendung des Steuermoduls Art.-Nr. 5221 und des Universal Tasten-Stellpults Art.-Nr. 5547. Dann verfügt Ihr Signal über weichen Lichtwechsel und Zugbeeinflussung. Für Digitalbetrieb eignen sich die Schaltdecoder Art.-Nr. 5209 DCC / Art.-Nr. 5213 Märklin (Motorola) und der Multiprotokoll-Schaltdecoder Art.-Nr. 5285.

We recommend to use a control module item-No. 5221 and the universal push button panel item-No. 5547, which offers more features and flexibility (smooth change of the lights, train control, distant-signal control...). For digital operation we recommend the switching module item-No. 5209 DCC / item-No. 5213 Märklin (Motorola) and the multi-protocol switching decoder item-No. 5285.



## 6. Technische Daten

Betriebsspannung: 14 - 16 V ~/-  
Stromaufnahme (je LED): ca. 10 mA

## 6. Technical data

Power supply: 14 - 16 V ~/-  
current (for each LED): approx. 10 mA

Die jeweils aktuellste 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 using the item-No.

**DE** Modellbauartikel, kein Spielzeug! Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!

**NL** Modelbouwartikel, geen speelgoed! Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!

**EN** Model building item, not a toy! Not suitable for children under the age of 14 years! Keep these instructions!

**IT** Articolo di modellismo, non è un giocattolo! Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare istruzioni per l'uso!

**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!

**ES** Artículo para modelismo ¡No es un juguete! No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!

**PT** Não é um brinquedo! Não aconselhável para menores de 14 anos. Conservar a embalagem.



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



98108  
Stand 07/sw  
07/2014  
Ho/Me