Dieses Symbol neben dem Gleis kennzeichnet eine elektrische Trennstelle (z.B. mit Isolierschienenverbindern) an der gekennzeichneten Gleisseite. Bei Märklin-Gleisen entspricht dieses einer Mittelleiter-Trennstelle.

This sign next to the track designates an electrical track insulation (e.g. with insulating track connectors) at the marked side of the track. For Märklin tracks, this is a third rail insulation.

Das obenstehende Symbol kennzeichnet eine Leitungsverbindung. Die sich hier kreuzenden Leitungen müssen an einer beliebigen Stelle ihres Verlaufs elektrisch leitend miteinander in Verbindung stehen. Der Verbindungspunkt muß nicht exakt an der eingezeichneten Stelle sitzen, sondern kann z.B. zu einem Stecker an einer der kreuzenden Leitungen verlagert werden.

The symbol above designates a cable connection. The cables that cross here must be in electrical contact with each other at some point along their length. The connection point does not have to be exactly at the marked point, but rather can be moved to a plug located at one of the crossing cables.

Glühlampenwechsel

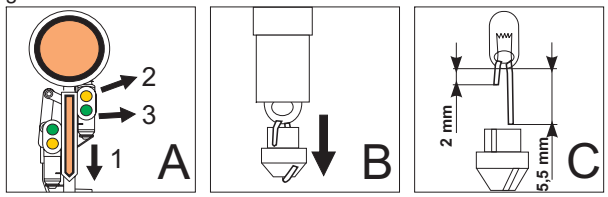
Wenn Ihr Signal mit einer Glühlampe ausgestattet sein sollte (erkennbar an den zwischen Federn gehaltenen, herausnehmbaren Laternen), so finden Sie hier eine kurze Anleitung zum Austausch der Glühlampe (Ersatzglühlampe **Viessmann** 6200):

1. Laterne vorsichtig gegen die Feder nach unten drücken bis der obere Haltezapfen aus der Öse gleitet. (Abbildung A).
2. Laterne herausnehmen und den unten angebrachten Leuchtenträger nach unten abziehen (Abbildung B).
3. Neue Glühlampe wie in Abbildung C beschrieben einbauen.
4. Laterne in umgekehrte Reihenfolge wieder vorsichtig zusammenbauen.

Replacing the Bulb

*If your semaphore has got an illumination with bulbs, here you will find a short guide to replace the bulb (the **Viessmann** part number of the replacement bulb is 6200):*

1. *Press the lantern down and remove it (figure A).*
2. *Remove the lower lamp holder (Figure B).*
3. *Change the bulb like it is shown in Figure C.*
4. *Assemble the lantern in reverse orderl*



Technische Daten

Betriebsspannung	16 V =/~
Stromaufnahme im Schaltmoment (ca. 0,1 s)	0,7 A
Maximale Belastbarkeit des Fahrstromkontaktes	2 A
Abmessungen des Antriebskastens (Länge x Breite x Höhe)	49,6 x 20,4 x 13,1 mm

Technical Specifications

Operating voltage	*16 V AC/DC*
Peak inrush current (for approx. 0,1 s)	*0,7 A*
Max. contact load of the track control contact	*2 A*
Dimensions of the drive unit box (lenght x width x height)	*49,6 x 20,4 x 13,1 mm*

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

Stand 01
Sachnummer 98860

Viessmann
Modellspielwaren GmbH

Hobby

Form-Vorsignal Vr0/Vr1
Semaphore Distant Signal Vr0/Vr1

Mit elektronischer Endabschaltung!*

4609 (H0)

Betriebsanleitung
Operating Instructions

(D) Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!

(GB) This product is not a toy. Not suitable for children under 14 years! Keep these instructions!

(F) Ce produit n'est pas un jouet. Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans! Conservez cette notice d'instructions!

(NL) Dit produkt is geen speelgoed. Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!

(I) Questo prodotto non è un giocattolo. Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare instruzioni per l'uso!

(E) Esto no es un juguete. No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!

CE gemäß EG-Richtlinie 89/336/EWG

) With **electronic limit switch!*

D

Wichtige Hinweise!

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Produktes bzw. dessen Einbau die Bedienungsanleitung sowie diese Ergänzung aufmerksam durch.

Das Produkt richtig verwenden

Dieses Signalmodell ist bestimmt

- zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen
- zum Anschluß an einen zugelassenen Modellbahntransformator bzw. an einer damit versorgten elektrischen Steuerung
- zum Betrieb in trockenen Räumen

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Achtung!

Alle Anschluss- und Montagearbeiten sind nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchzuführen!

Die Stromquellen müssen so abgesichert sein, dass es im Falle eines Kurzschlusses nicht zum Kabelbrand kommen kann. Verwenden Sie nur nach VDE/EN gefertigte Modellbahntransformatoren!

Einleitung

Viessmann-*Hobby*-Formsignale zeichnen sich durch ihr hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis sowie durch einfache Montage und Anschlußmöglichkeit aus! Im angesetzten Antriebskasten befinden sich der Spezialantrieb zur Erzeugung der typischen langsamen Bewegung sowie der Kontakt für die Zugbeeinflussung. Das Motto heißt *"Auspacken, Anschließen und Losfahren"*. Elektrische Vorkenntnisse sind nicht notwendig! Die *Hobby*-Form-Vorsignale können sowohl separat als auch direkt vor *Hobby*-Form-Hauptsignalen aufgestellt werden.

Aufstellung von Form-Vorsignalen

Da sowohl die Schienen als auch die Räder einer Eisenbahn aus Stahl sind (sehr geringe

GB

Important Information!

Read the operating instructions and these supplementary instructions carefully before using the product for the first time or installing it.

Using the product correctly

This signal model is intended

- *for installation in model railroad layouts.*
- *for connection to an authorized model railroad transformer or an electrical control system connected to one.*
- *for operation in a dry area.*

Using the product for any other purpose is not approved and is considered incorrect. The manufacturer cannot be held responsible for any damage resulting from the improper use of this product; liability in such a case rests with the user.

Warning!

All connection and installation work must be performed with the operating voltage switched off!

The power source must be protected so that no cable fire can occur if there is a short circuit. Use only model railroad transformers built in compliance with VDE/EN.

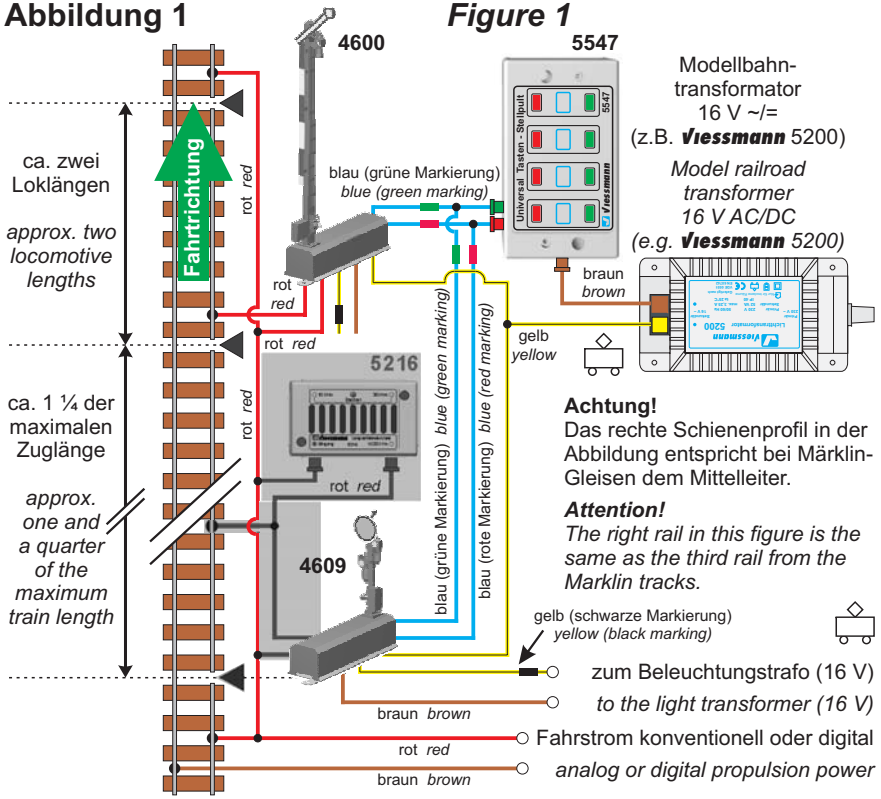
Introduction

*The Hobby semaphore signals from **Viessmann** are very competitively priced and convince by an easy installation and connecting! The foot box contains the mechanism for generating the **Viessmann**-typical slow motion of the disk as well as the contacts to control the train. For that reason it is so easy to wire the signals. The slogan is: "unwrap, connect and go!" There is no previous electronic know-how necessary. The semaphore distant signal 4609 you can put up on a separate position or directly in front of a Hobby semaphore main signal.*

Putting-up of Semaphore Distant Signals

Because the rails and the wheels of the train are made of steel (low friction), its stopping

Abbildung 1 / *Figure 1*



Achtung!
Das rechte Schienenprofil in der Abbildung entspricht bei Märklin-Gleisen dem Mittelleiter.

Attention!
The right rail in this figure is the same as the third rail from the Marklin tracks.

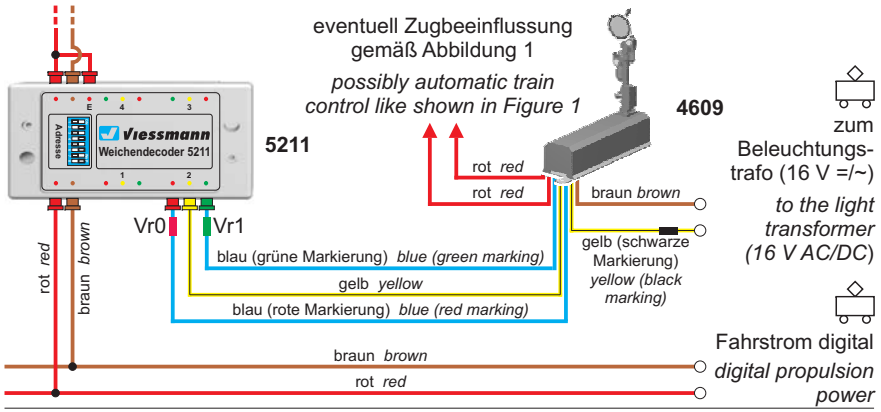
Digitale Ansteuerung

Die *Hobby*-Signale können auch mit einem Digital-System über einen Digital-Decoder wie z.B. ***Viessmann*** 5211 (für Märklin-Digital bzw. das Motorola-Format) oder ***Viessmann*** 5212 für das DCC-Format gesteuert werden.

Digital Controlling

*You can control the Hobby semaphore signals also by digital systems with digital decoders like **Viessmann** 5211 (for Märklin-Digital respectively the Motorola Format) or the 5212 for the DCC (NMRA) format.*

Abbildung 2 / *Figure 2*



Märklin ist ein eingetragenes Warenzeichen der / *is a registered trademark of* Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen (Deutschland/*Germany*)
Motorola ist ein eingetragenes Warenzeichen der / *is a registered trademark of* Motorola Inc., Tempe-Phoenix (Arizona, USA)

blau mit roter Markierung
blue with the red marking



Vr0 (Halt erwarten)
Vr0 (“prepare to stop”)

blau mit grüner Markierung
blue with the green marking



Vr1 (Fahrt erwarten)
Vr1 (“prepare to proceed”)

Anschluß des Signals

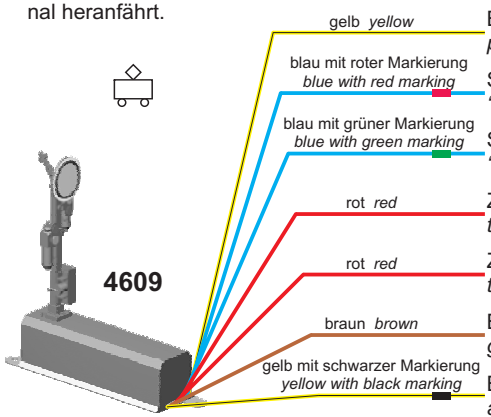
Der konventionelle Anschluß der *Hobby*-Form-Vorsignale ist in Abbildung 1 dargestellt. Die Stromversorgung erfolgt über das braune und die beiden gelben Anschlußkabel. Die mit farbigen Markierung versehenen blauen Kabel werden über Kontakte (Einzeltaster, Gleiskontakte, Schaltgleise oder Tastenstellpulte) gegen das braune Anschlußkabel geschaltet. Die Antriebe besitzen eine ***elektronische*** Endabschaltung. Daher ist eine Stellungs-Rückmeldung über Endabschaltungskontakte **nicht** möglich. Zur konventionellen Ansteuerung muss das Stellpult 5547 eingesetzt werden. Der eingebaute Schaltkontakt (d.h. die beiden roten Anschlußkabel) der *Hobby*-Form-Vorsignale kann bei Bedarf für eine der beiden folgenden Aufgaben genutzt werden:

- Bei stromführendem Oberleitungsbetrieb zum Schalten des Oberleitungsstromes im Halteabschnitt vor dem zugehörigen Hauptsignal.
- Bei konventionellem Betrieb sowie bei Digitalbetrieb (jedoch nur für Decoder ohne Lastausgleichsregelung) zum Schalten eines **Viessmann**-Langsamfahrwiderstandes 5216, damit der Zug bei “Vr0”-zeigendem Vorsignal langsam an das Hauptsignal heranfährt.

Connecting the Signal

*The correct installation of a Hobby semaphore distant signal is shown in Figure 1. The power is supplied by the brown and the both yellow wires. The blue wires with the coloured markings are switched by contacts (single keys, reed-contacts, switching rails or push button panels) to the brown wire. The drives have got an **electronic** limit switch. Therefore a position feedback message via the limit switch contacts is **not** possible. For conventional control the push button panel 5547 must be used. The build in switching contact (the both red wires) of the Hobby semaphore distant signal you can use (if you want) for one of the two following tasks:*

- *If you use a real electrically working catenary to switch the catenary current on and off in the stop section in front of the corresponding main signal.*
- *In conventional operation digital operation (but in this case only for decoders without a speed stabilization, e.g. BEMF) and in the contact can be used to control the **Viessmann**-slow driving resistor (Langsamfahrwiderstand”) 5216. Then the train proceeds slowly from the Vr0-showing distant signal to the main signal.*



Betriebsspannung Antrieb
power supply for switching machine

Signal auf Vr0 (“Halt erwarten”)
“prepare to stop” (Vr0)

Signal auf Vr1 (“Fahrt erwarten”)
“prepare to proceed” (Vr1)

Zugbeeinflussungskontakt
train stop contact

Zugbeeinflussungskontakt
train stop contact

Betriebsspannung Laternen, Masse
ground return for lanterns

Betriebsspannung Laternen, Phase
accessory power for lanterns

Reibung), hat diese einen relativ langen Bremsweg. Dieses bedeutet, dass ein Zug auch bei sofortigem Reagieren des Lokführers erst sehr weit hinter einem auf “Zughalt” stehenden Hauptsignal zum Stehen kommen würde. Um Unfälle aufgrund des langen Bremsweges zu vermeiden, wurden Vorsignale eingeführt. Diese signalisieren dem Lokführer den vom nächsten (im Fahrweg liegenden) Signal angezeigten Begriff. Vorsignale werden in der Regel im Bremswegabstand vor dem Hauptsignal rechts vom Gleis aufgestellt, d.h. abhängig nach der auf diesem Streckenabschnitt zulässigen Höchstgeschwindigkeit und dem Gefälle der Strecke 400 m, 700 m oder 1.000 m vor dem Hauptsignal. Da Vorsignale keinesfalls vom Triebwagenführer übersehen werden dürfen, wird bereits einige Zeit vorher durch Vorsignalbaken auf sie aufmerksam gemacht. In der Regel stehen drei Baken rechts neben dem Gleis. Zum Vorsignal hin nimmt die Anzahl der Baken ab (3, 2, 1). Diese sind nebenstehend in H0 abgebildet und können ausgeschnitten, auf eine Stecknadel geklebt und auf die Anlage gesetzt werden. Während die Baken untereinander im Abstand von 75 m aufgestellt werden, beträgt die Distanz von der letzten (einstreifigen Bake zum Vorsignal 100 m (siehe Beispiel). Je nach Hauptsignal-Typ muß der entsprechende Vorsignal-Typ aufgestellt werden. Das 4609 gehört zu einflügeligen Hauptsignalen wie z.B. dem 4600, 4500, 4505, 4507 oder auch dem 4530.

distance is very long. Although the engine driver would brake immediately when he sees a “stop” showing main Signal, the train would stop far behind this signal. To prevent accidents caused by the long stopping distance, distant signals were built. A distant signal shows the aspect of the following main signal on the topical way. Distant signals are put up one stopping distance in front of the main signal on the right side of the track.

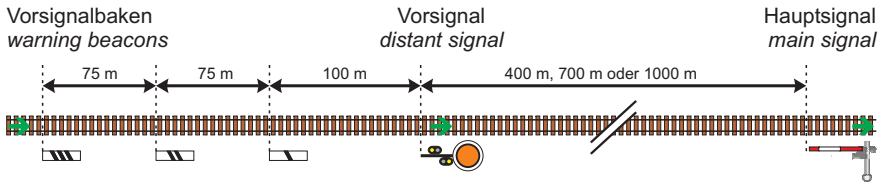
The stopping distance and so the distance between main signal and distant signal, depends on the allowed speed and the gradient of the rails and can be 400 m, 700 m or 1.000 m. To tell the engine driver that a distant signal is in front of him, warning beacons are put up on the right side of the track. The number of the stripes decreases by nearing the distant signal: At first 3 stripes, then 2 stripes and at last 1 stripe. You can find them at the illustrations on this page in H0. They can be cut out, pasted on a pin and put up on your model railway layout. The distance between two beacons is 75 m. The distance between the last beacon (with one stripe) and the distant signal comes to 100 m like it is shown in the example. Which kind of semaphore distant signal you have to use depends on the pertinent main signal. The signal 4609 must be used for all main signals with one arm, e.g. 4600, 4500,-05,-07 or -30.

H0



Beispiel:

Example:



Funktionskontrolle

Vor der Montage ist eine Funktionskontrolle durchzuführen. Zum Testen des Vorsignals sind die beiden gelben Kabel des Signals an den einen und das braune Kabel an den anderen Pol eines 16 V-Modellbahntransformators (AC/DC) - z.B. **Viessmann** 5200 - anzuschließen. Beim kurzzeitigen (abwechselnden!) Anschluß der blauen Kabel an den Pol des Trafos, an dem sich das braune Signalanschlußkabel befindet, ergeben sich folgende Funktionen:

Functional Test

*Before you install your new semaphore distant signal you have to make a functional test. To test the semaphore distant signal you have to connect the two yellow wires to one pole and the brown wire to the other pole of a 16 V model railroad transformer (AC/DC) - for example **Viessmann** 5200 -. By alternating connection of the blue wires to the pole of the model train transformer where the brown wire has been connected to, you will get the following functions:*