

Bedienungsanleitung Operation Manual

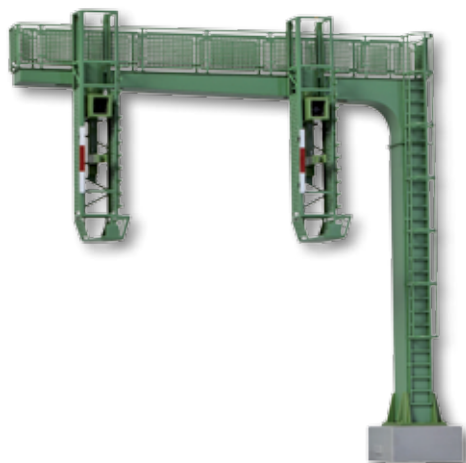


viessmann

4755

**H0 Signalbrücke mit Multiplex-Technologie
ohne Signalköpfe**

***H0 Signal bridge with multiplex technology
without signal heads***




1. Wichtige Hinweise / <i>Important information</i>	2
2. Einleitung / <i>Introduction</i>	3
3. Einbau / <i>Mounting</i>	3
4. Anschluss / <i>Connection</i>	7
5. Fehlersuche und Abhilfe / <i>Trouble-shooting</i>	8
6. Technische Daten / <i>Technical data</i>	8

**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.

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!

Stromquellen unbedingt so absichern, dass es bei einem Kurzschluss nicht zum Kabelbrand kommen kann.

Zerstörungsgefahr!

Schließen Sie die Signalbrücke ausschließlich an ein Steuermodul für Multiplex-Signale (z. B. Art. 5229 oder 52292) an!

1.2 Das Produkt richtig verwenden

Dieses Produkt ist bestimmt:

- Zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen und Dioramen.
- Zum Anschluss an ein Steuermodul für Multiplex-Signale (z. B. Art. 5229 oder 52292).
- 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:

- Signalbrücke Art. 4755 ohne Signalköpfe
- 2 vorinstallierte Multiplex-Anschlusskabel
- 2 Schrauben
- Grundträger
- Anleitung

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!

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

Attention: Risk of destruction!

Connect this signal only with digital control unit for multiplex signals (e. g. item 5229 or 52292)!

1.2 Using the product for its correct purpose

This product is intended:

- For installation in model train layouts and dioramas.
- For connection to a digital control unit for multiplex-signals (e. g. item 5229 or 52292).
- 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:

- Signal bridge item 4755 without signal heads
- 2 pre-installed multiplex connection cables
- 2 screws
- Ground socket
- Manual

2. Einleitung

Bei der Aufstellung von Signalen ist beim Vorbild der wesentliche Aspekt die gute, uneingeschränkte Sichtbarkeit der Signale für den Lokführer. Überall dort, wo Strecken in beiden Richtungen zweigleisig, also im Gleiswechselbetrieb, befahren werden, müssen für beide Gleise Signale aufgestellt werden. Wenn dies auf normalen Masten nicht möglich ist, da dann die Sichtbarkeit eingeschränkt wäre oder schlicht kein Platz vorhanden ist, verwendet man Signalbrücken.

Signale der Bauart 1969 sind nach wie vor der Streckenstandard und auf allen Bahnstrecken ab Epoche III einsetzbar. Aufgestellt seit 1969 basieren sie auf den fast identischen Bauformen 1951 und 1958. Sie sind die bis heute am häufigsten zu findenden Signaltypen im Streckennetz der ehemaligen Deutschen Bundesbahn.

Mehr Infos zu allen Arten von Signalen sowie deren Aufstellung und Steuerung finden Sie im Viessmann Signalbuch (Art. 5299).

2.1 Funktionen

Feinste Messingätzteile machen die Signalbrücke zu einem echten Blickfang.

Zur Anpassung an veränderte Gleismittenabstände (46 – 77,5 mm) sind die Signalkörbe seitenverschiebbar. Die Kabel sind unsichtbar in der vorbildgetreu lackierten Brücke verlegt.

2.2 Multiplex-Technologie

Vier Kabel mit einem Spezialstecker führen vom Signalkorb zum Steuermodul für Multiplex-Signale. Bei montierten Signalköpfen erkennt das Steuermodul auf Knopfdruck automatisch, welcher Signaltyp angeschlossen ist und konfiguriert sich entsprechend.

3. Einbau

Der Mast der Signalbrücke steht in Fahrtrichtung rechts vom Gleis. Am Montageort muss eine stabile Unterlage zum Verschrauben des Grundträgers vorhanden sein (z. B. Sperrholz).

Das Aufstellen der Signalbrücke erfolgt mit Hilfe eines Grundträgers. Mast und Grundträger werden über eine T-Nuten-Führung fest miteinander verbunden. Der Grundträger besitzt zwei Befestigungsbohrungen und eine Öffnung zur Durchführung der Anschlusskabel.

Abstand zum Gleis

Der Grundträger (Mitte) muss zur Gleismitte des rechten Gleises einen Abstand von mindestens 57,8 mm haben.

2. Introduction

When putting up signals along the track, the main criteria is their good and unimpaired visibility for the train driver. Wherever tracks are operated in both directions, i.e. in two way working mode, signals must be put up for both rails. If this is not possible on standard masts due to impaired visibility or simple lack of space, a signal bridge is used.

Signals constructed in 1969 are still standard and can be used on all sections from epoch III. Used since 1969 they are based on the almost identical make-up of 1951 and 1958. They are the most used signal types so far in the railway network of the former German Federal Railways.

For more information about all kinds of signals as well as their installation and control please use Viessmann signal book item 5299 (German version only).

2.1 Functions

Due to the finest brass-etched parts, the signal bridge is a real eye-catcher.

For adaptation to different track distances (46 – 77,5 mm) the position of the signal baskets is adjustable. The cables are mounted invisibly in the prototypically varnished bridge.

2.2 Multiplex technology

Four cables with a special plug connect the signal head with the control unit for multiplex signals.

At the push of a button, the control unit of mounted signal heads recognizes automatically which signal type is connected and chooses the correct setting.

3. Mounting

The mast of the signal bridge stands in traffic direction on the right side of the track. For mounting you need a stable base for screwing (e. g. plywood).

Put up the signal bridge by using a ground socket. Mast and ground socket are connected by a T-nut. The ground socket has two drillings for mounting and a hole for the the connecting cables.

Distance to the track

From the middle of the ground socket a distance of at least 57,8 mm to the middle of the right track is required.

Tipp:

Beachten Sie die korrekte Höhe der Signalkörbe über Schienenoberkante. Um das Lichtraumprofil einzuhalten, darf die Unterkante des Signalkorbes nie tiefer sein, als der Fahrdrabt bei Oberleitungsstrecken. Sollte dies aufgrund von hohen Bettungen bei Ihrer Anlage der Fall sein, sollten Sie das „Fundament“ der Signalbrücke entsprechend erhöhen. Dazu können Sie kleine Sperrholzplättchen unter dem Fuß der Signalbrücke einbauen. Grau gestrichen wirken diese wie ein Betonfundament. Achten Sie auf stabilen Einbau.

1. Montageort der Signalbrücke festlegen und Abstand zur Gleismitte (57,8 mm) markieren.
2. Grundträger-Kabeldurchführung mittig auf der Markierung platzieren.
3. Bohrung für Kabeldurchführung und Schraubenpositionen für Befestigungsschrauben markieren.
4. Loch für Kabeldurchführung (Ø 6 mm) bohren.
5. Grundträger mit den mitgelieferten Schrauben befestigen (Abb. 1).

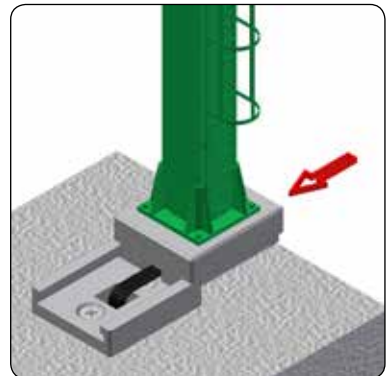
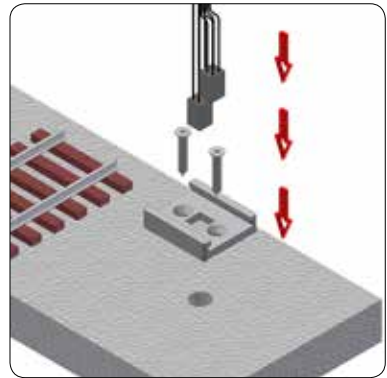
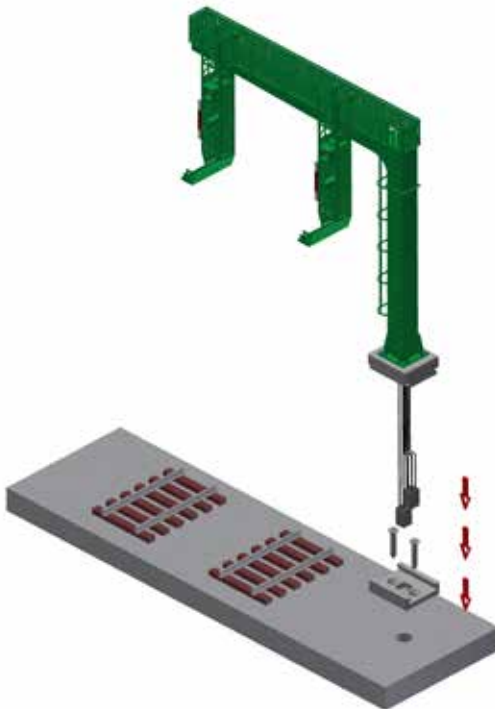
Tip:

Check the correct height of the signal baskets above the tracks. To guarantee the minimum clearance outline the lowest edge of the signal basket may never be lower than the catenary. If this happens please increase the foundation height of the signal bridge. You can add some small plywood panels to the ground socket. Painted in grey, this looks like a concrete foundation. Make sure the installation is stable.

1. Choose a mounting spot for the signal bridge and mark distance to the rail centre (57,8 mm).
2. Place the cable feedthrough of the ground socket in the middle of the marked position.
3. Mark position of drillings for cable feedthrough and screws.
4. Drill hole for cable feedthrough (Ø 6 mm).
5. Fasten ground socket with the provided screws (fig 1).

Abb. 1

Fig. 1



- Nacheinander die beiden Anschlusskabel mit Steckern durch die Kabeldurchführung führen.
- Kabel flach in die Aussparung am Mastfuß legen und Mastfuß auf Grundträger aufschieben.

- Successively insert both connecting cables with plugs into the cable feedthrough.
- Put cables into the slot at the mast base and carefully slide onto the ground socket.

⚠ Vorsicht:

Dabei die Signalbrücke immer am Mastfuß anfassen, um Beschädigungen zu vermeiden.

- Spalt der Aussparung am Mastfuß mit Kunststoffteil abdecken (Abb. 3).

Die genaue seitliche Position des Mastes lässt sich durch Verschieben auf dem Grundträger einstellen. Maximale Verschiebung +/- 5 mm.

Die Montage ist nun abgeschlossen.

⚠ Caution:

To avoid damage, please seize only the mast base of the signal bridge.

- Cover the gap at the mast base with the small plastic part (fig. 3).

The exact lateral position of the mast can be adjusted by shifting on the ground socket. Maximum movement +/-5 mm.

Mounting is finished.

Abb. 2

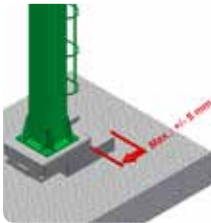


Fig. 2

Abb. 3

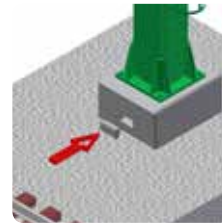


Fig. 3

3.1 Signalköpfe montieren

Die Signalköpfe werden an den Körben der Signalbrücke mit einem vierpoligen Stecker befestigt. Dieser stellt die mechanische und elektrische Verbindung zwischen Signalkopf und Signalbrücke bzw. Anschlusskabel her.

- Signalkopf vorsichtig auf den Steckverbinder am Signalkorb aufstecken.

3.1 Install the signal heads

The signal heads are fastened to the baskets of the signal bridge with a 4-pole plug. This plug is the mechanical and electrical connection between signal head and signal bridge resp. connection cable.

- Plug signal head carefully into the connector of the signal basket.

⚠ Vorsicht:

Kontaktpins nicht verbiegen!

3.2 Vorsignale entfernen

Für den Betrieb der Signalbrücke nur mit Hauptsignalen lassen sich die Vorsignale entfernen. Dieser Schritt kann nicht rückgängig gemacht werden. Sind die Vorsignale einmal entfernt, lassen sie sich nicht wieder anbringen.

- Vorsignalschirm mit sehr scharfem, watenfreien Seitenschneider am Übergang zum Hauptsignalschirm abtrennen.
- Kontaktpin links unten (von der Rückseite des Signals gesehen) ebenfalls mit dem Seitenschneider flach auf der Steckeroberfläche entfernen.

⚠ Caution:

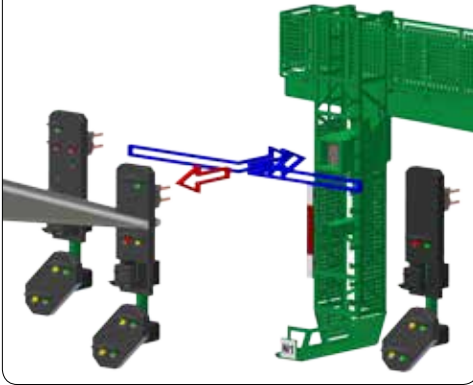
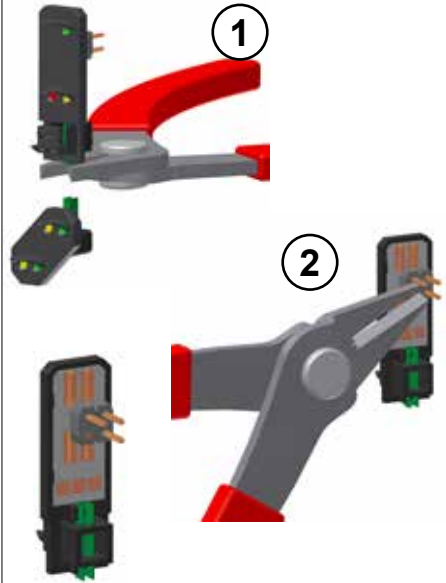
Do not bend connection pins!

3.2 Remove distant signal

For the operation with main signals only, the distant signals can be removed.

This step is, however, irreversible. Once the distant signals are removed, they can never be reattached.

- Use a very sharp side cutter to separate distant signal shed from main signal shed along their transition line.
- Connection pin on the bottom left (as seen from the rear side of the signal) must be cut flat with with a cutter on the plug surface.

Abb. 4**Fig. 4****Abb. 5****Fig. 5**

3.3 Seitenverschiebbarkeit

Die Signalkörbe sind auf der Signalbrücke um jeweils +/- 8 mm seitlich verschiebbar. So kann man die Position der Signale an die vor Ort vorhandenen Gleismittenabstände anpassen.



Vorsicht:

Vorsichtig schieben und ein Verkanten der Signalkörbe vermeiden!

Tipp:

Noch realistischer sieht die Signalbrücke aus, wenn das Geländer am Durchgang zu den Signalkörben unterbrochen ist. Dies lässt sich mit bastlerischem Talent selbst umsetzen. Benötigtes Werkzeug: scharfer, watenfreier Seitenschneider und Bleistift.

1. Signalkörbe in die endgültige Position bringen.
2. Am Geländer die Position des Signalkorbes (innen) mit Bleistift markieren.
3. Signalkorb abschieben, so dass Platz zum Arbeiten ist.
4. Markierten Geländerteil vorsichtig mit dem Seitenschneider entfernen.
5. Signalkorb an die Position vor dem Geländerausschnitt schieben und ggf. mit einem Tropfen Sekundenkleber fixieren.

3.3 Adjusting the position of the signals

The signal baskets are adjustable on the signal bridge by +/- 8 mm. So adjustment of the signals to the centre of each track is easily possible.



Caution:

Push carefully and avoid canting of the signal baskets!

Tip:

More realistic – adding a gap to the handrail in front of the signal baskets is no problem for craftsmen.

1. Put signal baskets into the final position.
2. Use a pencil to mark the position of the signal basket at the handrail.
3. Slide off signal basket to increase working space.
4. Remove marked part of the handrail carefully with the cutter.
5. Slide signal basket to the position in front of the gap of the handrail and if necessary fasten with glue.

4. Anschluss



Achtung:

Ziehen Sie den Stecker niemals am Kabel heraus, sondern greifen Sie nur am Steckergehäuse an, um das Kabel herauszuziehen! Stecker nicht abschneiden! Ansonsten wird das Signal zerstört!

Beachten Sie die Anleitung des Multiplexers Art. 5229 bzw. 52292 zu Anschluss und Signalanmeldung.

Für jedes Signal benötigen Sie einen mit „Hp“ markierten Anschluss am Multiplexer, also entweder zwei Module Art. 5229 oder ein Modul Art. 52292.

Stecken Sie den Signalstecker in die Buchse „Hp“ des Multiplexers.

Achten Sie auf die korrekte Polarität. Die Markierung am Stecker muss mit der Markierung am Multiplexer übereinstimmen (s. Abb. 6).

Bei verpolt eingesteckten Steckern wird nichts beschädigt. Das Signal wird dann möglicherweise falsch erkannt und entsprechend falsch angesteuert.

Ein schnelles, dauerndes Blinken einer oder mehrerer Signal-LEDs deutet auf eine Störung hin. Bitte prüfen Sie dann, ob ein Kabel abgerissen oder der Stecker verdreht ist.

Tipp:

Zur Verlängerung der vierpoligen Leitung bieten wir ein Verlängerungskabel (1 m), Art. 5236 an.

4. Connection



Caution:

Never pull out the plug at the cable, only pull at the plug!

No cutting of plugs! Otherwise the signal will be destroyed!

Take care of the instructions in the manual of the multiplexer modules item 5229 or 52292 for connection and signal registration.

For every signal you need a socket marked with "Hp" at the multiplexer module, so either two modules item 5229 or one module item 52292. Plug the signal into the socket "Hp" of the module. Pay attention to the correct polarity. The mark at the plug has to match with the mark at the multiplexer (see fig. 6).

Abb. 6

Fig. 6



Wrong inserting of the plugs causes no electrical damage. However, the signal could be wrongly identified and accordingly controlled wrongly, too. Blinking of one or several LEDs points to a failure. Please, check for broken cables or wrongly inserted plugs.

Tipp:

For the extension of the 4-pole line we offer our cable item 5236, length 1 m.

5. Fehlersuche und Abhilfe

Jedes Viessmann Produkt wird unter hohen Qualitätsstandards gefertigt und vor seiner Auslieferung geprüft. Sollte es dennoch zu einer Störung kommen, können Sie anhand der folgenden Punkte eine erste Überprüfung vornehmen.

Signale zeigen falsche Signalbilder.

Mögliche Ursache: Multiplex-Stecker ist falsch am Multiplexer eingesteckt. Überprüfen Sie den Stecker. Die Markierung an Stecker und Multiplexer muss übereinstimmen.

Mögliche Ursache: Im Multiplexer ist ein anderer Signaltyp eingestellt. Melden Sie das Signal gemäß Multiplexer-Anleitung erneut an. Führen Sie eine erneute Signalerkennung durch.

Erklärungen finden Sie in der Anleitung des Multiplexers Art. 5229 oder 52292.

Können Sie die Fehlerursache nicht finden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf (service@viessmann-modell.com). Senden Sie uns den Artikel zur Kontrolle bzw. Reparatur bitte erst nach Rücksprache zu.

6. Technische Daten

Anschlüsse: 2 Multiplex-Stecker
Temperatur / rel. Feuchtigkeit (Betrieb):
+8 - +35 °C / max. 85 % nicht betauend.
Temperatur / rel. Feuchtigkeit (Lagerung):
0 – 40 °C / max. 85 % nicht betauend.
Gewicht: 32 g
Maße: 118,3 x 112,1 x 34,1 mm



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

Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.

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

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.



Viessmann
Modelltechnik GmbH

Bahnhofstraße 2a
D - 35116 Hatzfeld-Reddighausen
www.viessmann-modell.de

5. Trouble-shooting

All Viessmann products are produced with high quality standards and are checked before delivery. Should a fault occur notwithstanding, you can do a first check.

Signals show wrong signal pictures.

Possible cause: Signal plug is wrongly connected to the multiplexer module. Check the plug. The mark on plug and module have to correspond.

Possible cause: Another type of signal is configured in the multiplexer module. Connect the signal according to multiplexer instructions and start the automatic signal configuration.

You will find explanations in the manual of the modules item 5229 or 52292.

Can't find the cause of the error? Please contact our service department (service@viessmann-modell.com). Please send the item to the Viessmann service department for checking and repair only after consultation.

6. Technical data

Connectors: 2 Multiplex-plugs
Temperature / rel. humidity (operation):
+8 - +35 °C / max. 85 % not condensed.
Temperature / rel. humidity (storage):
0 – 40 °C / max. 85 % not condensed.
Weight: 32 g
Dimensions: 118,3 x 112,1 x 34,1 mm

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

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-No.

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!



Made in Europe

87936
Stand 02/sw
04/2018
Ho/Kf