

# Gebrauchsanleitung

## Manual



**viessmann**

5228

Zugbeeinflussungsrelais

1 x 2 UM

*Relay for automatic train control*

*1 x 2 change-over contacts*



1. Wichtige Hinweise .....	2
2. Einführung / Eigenschaften .....	2
3. Anschluss .....	2
4. Technische Daten .....	4

1. <i>Important Information</i> .....	2
2. <i>Introduction / Properties</i> .....	2
3. <i>Connection</i> .....	2
4. <i>Technical Data</i> .....	4

**Technik und Preis  
– einfach genial!**

## 1. Wichtige Hinweise

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Anleitung komplett und aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anleitung auf. Sie ist Teil des Produktes.

Das Produkt richtig verwenden

Das Produkt darf ausschließlich dieser Anleitung gemäß verwendet werden. Dieses Steuermodul ist bestimmt

- zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen,
- zum Anschluss an die **Viessmann** Signalsteuermodule 5224 oder 5229,
- zum Betrieb in trockenen Räumen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

## 2. Einführung / Eigenschaften

Das Zugbeeinflussungsrelais erweitert die Steuermodule um die automatische Zugbeeinflussung. Es kann den Fahrstrom an Gleis und / oder Oberleitung bei „Halt“ zeigendem Signal mittels zweipoligem Umschalter abschalten. Im Digitalbetrieb kann es auch auf das Bremsmodul 5232 (Märklin-Motorola) oder einen DCC-Bremsgenerator umschalten.

Elektronisches Relais

Das Modul 5228 ist auch unabhängig von Signalmodulen für verschiedenste Schaltaufgaben einsetzbar. Als Steuereingänge fungieren die drei Kontaktstifte an der linken Seite. Kabel lassen sich dort mit den Muffen (Art.Nr. 6879 - 6887) anschließen. Das Schaltschema ist auf dem Modul aufgedruckt. Abbildung 1 zeigt schematisch den Anschluss.

## 3. Anschluss

Stecken Sie das Zugbeeinflussungsrelais, wie in den folgenden Abbildungen gezeigt, an das Signalmodul an. Die Kontaktstifte passen genau in die Buchsen der Signalmodule. Dadurch wird die elektrische Verbindung hergestellt und das Modul außerdem mechanisch festgehalten.

Schließen Sie das Modul gemäß der Abbildungen an. Beachten Sie jeweils auch die Hinweise in den Anleitungen zu den Signal- bzw. Bremsmodulen.

## 1. Important Information

Please read this manual prior to first use of the product resp. its installation! Keep this manual. It is part of the product.

Intended use

This product must only be used as required in this manual. This model of a signal is intended

- for installation in model railroad layouts,
- for connection to the **Viessmann** signal modules 5224 or 5229,
- 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.

## 2. Introduction / Properties

The relay extends the signal control modules by adding the possibility to stop the train. It interrupts the track power (separate for track and / or catenary) of a "stop" signal by double-pole change-over contacts. In digital use, it can control the brake module 5232 (Mot.) or a brake generator for DCC.

## 3. Connection

Connect the relay to the module as shown in the following figures. The contact pins fit into the plugs of the signal modules. This ensures the electrical connection and keeps the relay mechanically connected to the module.

Make the electrical wiring as shown in the following figures. Notice the hints in the manuals of the signal- and brake modules.

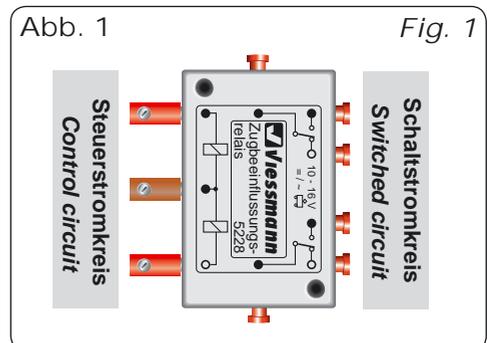
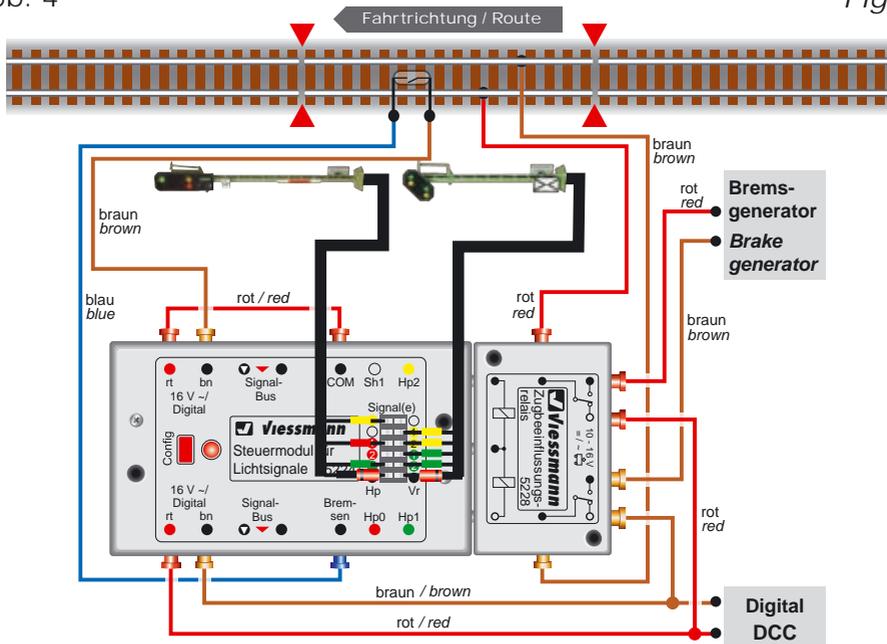




Abb. 4

Fig. 4



## 7. Technische Daten

Betriebsspannung: 10 - 16 V =/~  
 Belastbarkeit je Umschaltkontakt: 2 A

## 7. Technical Data

Operating voltage: 10 - 16 V AC/DC  
 Load per set of contacts: 2 A

## Umweltschutzhinweis

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Müllimer-Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar.

## Environmental Care

At the end of life this product is not to be disposed of as household garbage but has to be returned to a collection point for the recycling of electrical and electronic products.

The symbol of the garbage bin on the product, the manual and the package serves as a reminder.

All materials can be recycled as indicated.

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

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

Ce produit n'est pas un jouet. Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans ! Conservez ce mode d'emploi !

Dit product is geen speelgoed. Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!

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

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

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

 gemäß EG-Richtlinie 89/336/EWG



7/2009 Ko  
 Stand 01  
 Sach-Nr. 92352  
 Made in Europe