

Gebrauchsanleitung Manual



Viessmann

Magnetartikeldecoder für SELECTRIX® Accessory Decoder for SELECTRIX®



5260

Wichtige Hinweise.....	2
Anschluss des Decoders.....	2
Anschluss von Weichen und Signalen.....	2
Programmieren des Decoders.....	3
Important Notice	4
Connecting the Decoder.....	4
Wiring Turnouts and Semaphores.....	4
Programming the Decoder.....	5
Fig. 1.....	5
Fig. 2 - 8.....	6
Tab. 1 - 2.....	8

**Technik und Preis
– einfach genial!**

Wichtige Hinweise!

Lesen Sie bitte vor der ersten Benutzung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durch!

Der **viessmann** Magnetartikeldecoder 5260 ist bestimmt zum Einbau in eine Modelleisenbahnanlage - ausschließlich in trockenen Räumen - zum Schalten von Weichen, Formsignalen, Hobby-Lichtsignalen sowie Lichtsignal-Steuerbausteinen von **viessmann**, Relais oder Entkupplungsgleisen. Er wird an den Sx-Bus eines SELECTRIX®-Modelleisenbahn-Systems (wie z. B. Trix SELECTRIX®, Rauthenhaus Digital und MÜT DIGIRAIL usw.) angeschlossen.

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

! Unbedingt beachten !
Verwenden Sie nur nach VDE / EN
gefertigte Modellbahn-Transformatoren.

Alle Anschluss- und Montagearbeiten
dürfen nur bei abgeschalteter
Betriebsspannung durchgeführt werden!

Einleitung

Der Magnetartikeldecoder 5260 besitzt 8 Doppelausgänge zum Schalten von Weichen, Formsignalen, Hobby-Lichtsignalen sowie Lichtsignal-Steuerbausteinen von **viessmann**, Relais oder Entkupplungsgleisen. Die Decoderadresse und die Betriebsart (Impuls- oder Dauerstrom) werden elektronisch eingestellt. Nach dem Einschalten des SELECTRIX®-Systems meldet der Decoder die letzte Stellung der Weichen usw. an die Zentrale zurück. Der Magnetartikeldecoder besitzt zum Schalten der Weichen usw. eine separate Spannungseinspeisung.

Anschluss des Decoders an das SELECTRIX®-System

Der Magnetartikeldecoder wird bei abgeschalteter Stromversorgung des Systems über ein Sx-Buskabel (z. B. **viessmann** 5261, 1,5 m lang) direkt oder über andere Magnetartikeldecoder, Rückmeldedecoder, Regler usw. mit dem Sx-Bus der SELECTRIX®-Zentraleinheit verbunden (siehe Fig. 1).

Die Reihenfolge der am Sx-Bus angeschlossenen Decoder ist beliebig. Die Decoder können entweder alle hintereinander oder über sogenannte Verteiler sternförmig angeschlossen werden.

Es können über 100 Geräte an einen Sx-Bus angeschlossen werden (siehe Beschreibung der verwendeten SELECTRIX®-Zentraleinheit).

Jedem Magnetartikeldecoder 5260 muss nach dem

Anschluss an das SELECTRIX®-System einmalig seine Decoderadresse über die elektronische Programmierung zugewiesen werden. Die Adresse, wie die anderen Einstellparameter, können jederzeit und beliebig oft neu eingestellt werden.

Bitte beachten: Diese Adresse steht nicht mehr als Lokadresse zur Verfügung.

Anschluss an eine Sx-Bus-Erweiterung

Einige SELECTRIX®-Systeme stellen neben dem Sx0-Bus weitere „taktsynchrone“ Sx-Busse (Sx1, Sx2 usw.) zur Verfügung. Dadurch stehen der erste Sx-Bus (Sx0) ganz zum Fahren der Loks, die weiteren Sx-Busse zum Schalten und Melden für Magnetartikeldecoder, Rückmeldedecoder usw. zur Verfügung.

Der Magnetartikeldecoder 5260 kann an solche „taktsynchrone“ Sx-Busse angeschlossen werden. Magnetartikeldecoder, die Meldungen von Rückmeldedecodern anzeigen sollen, müssen jeweils am selben Sx-Bus angeschlossen und auf die gleiche Adresse wie der Rückmeldedecoder eingestellt sein.

Darüber hinaus ist es auch möglich, Magnetartikeldecoder an den Sx-Bus einer separaten SELECTRIX®-Zentraleinheit anzuschließen. So angeschlossene Magnetartikeldecoder können jedoch keine Gleisbelegmeldungen von Rückmeldedecodern anzeigen, da diese nur an „taktsynchronen“ Sx-Bussen einwandfrei arbeiten.

Anschluss an die Stromversorgung

Der Magnetartikeldecoder 5260 erhält seine Schaltspannung über die Buchsen „bn“(+) und „ge“(-) von einem separaten Modellbahn-Transformator (siehe Fig. 2). Zur Erzielung der optimalen Schalleistung ist es empfehlenswert, das Powermodul 5215 zwischenschalten (siehe Fig. 3).

Achtung! Alle Anschlussarbeiten 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 handelsübliche und nach VDE / EN gefertigte Modellbahntransformatoren!

Anschluss von Weichen, Entkupplern und Relais

Dieser Abschnitt beschreibt den Anschluss von Magnetartikeln an den **viessmann** Magnetartikeldecoder 5260. Es wird jeweils auf die Zeichnungen am Ende der Broschüre verwiesen. Zum Schluss wird die Einstellung der Betriebsart (Impuls- oder Dauerstrom) genannt.

Wichtig: Die hier beschriebenen und auch weitere Schaltbeispiele finden Sie auf den **viessmann** Internet-Seiten **www.viessmann-modell.de** in Farbe.

Weichen: Den Anschluss von Weichen mit oder ohne Endabschaltung zeigt Fig. 4 (Impuls).

Weichen-Doppelanschluss: Ein gemeinsamer Anschluss von zwei Weichenantrieben ist möglich, sollte jedoch bei Nutzung der Rückmelde-Funktion nicht verwendet werden.

Dreiwegweiche: Dreiwegweichen werden wie zwei getrennte Weichen an zwei Decoderausgänge angeschlossen. Vor dem Stellen einer Dreiwegweiche auf „Abzweigen“ muss ggf. der andere Teil der Dreiwegweiche auf „Gerade“ gestellt werden.

Entkuppler: Die Spule eines Entkupplers wird an die Buchse „gn“ eines Decoder-Ausganges angeschlossen - „rt“ bleibt dabei unbenutzt (siehe Fig. 4). Eventuell ist vor dem Entkuppler ein Begrenzungswiderstand anzuschließen, um eine Überhitzung der Spule zu vermeiden (Dauerstrom).

Doppelpulen-Relais: Relais mit oder ohne Endabschaltung werden wie in Fig. 5 gezeigt angeschlossen (Impuls).

Einspulen-Relais: Einspulenrelais werden an die Buchse „rt“ und den Stromversorgungsanschluss „7“ eines Decoder-Ausganges angeschlossen (siehe Fig. 5). „gn“ bleibt dabei unbenutzt (Dauerstrom).

Beleuchtungen: Glühlampen werden an die Buchse „gn“ und den Stromversorgungsanschluss „ge“ eines Decoder-Ausganges angeschlossen (siehe Fig. 6). „rt“ bleibt dabei unbenutzt. LEDs müssen über einen Vorwiderstand mit der Anode (meist das längere Anschlussbein) in Richtung „gn“ angeschlossen werden (Dauerstrom).

Formsignale: Formsignale werden mit dem rot markierten blauen Anschlusskabel an die Buchse „gn“, mit dem grün markierten blauen Kabel an „rt“ eines Decoderausganges angeschlossen (siehe Fig. 7). Bei Formhauptsignalen mit zwei Antrieben wird zusätzlich das gelb markierte blaue Kabel an die Buchse „gn“ des benachbarten Decoderausganges angeschlossen (siehe Fig. 7). Die Buchse „rt“ des zweiten Decoderausganges kann bei dieser Anschlussvariante nicht benutzt werden (Impuls). Die beiden Anschlüsse für die Signalbeleuchtung werden am besten mit einem separaten Beleuchtungstrafo verbunden.

Formvorsignale: Formvorsignale werden normalerweise einfach parallel zum Hauptsignal mit angeschlossen. Das gilt auch für dreibegriffige Vor- und Hauptsignale. Nur wenn sie alleine betrieben werden, müssen sie - wie Formhauptsignale - separat angeschlossen werden.

Lichtsignale angeschlossen über die Steuermodule 5221, 5222 und 5223: Zweibegriffige Lichthauptsignale und Lichtsperrsignale mit Zugbeeinflussung werden über das Steuermodul 5221 angeschlossen. Der rot markierte Eingangsanschluss des Steuermoduls wird an die Buchse „gn“, der grün markierte Eingangsanschluss an „rt“ eines Decoders

angeschlossen (siehe Fig. 8). Bei mehrbegriffigen Lichthauptsignalen, die über die Steuermodule 5222 bzw. 5223 gesteuert werden, sind weitere Anschlüsse an die Buchsen „gn“ des nächsten und ggf. des übernächsten Ausganges angeschlossen (siehe Fig. 9). Die Buchsen „rt“ der mitbenutzten, weiteren Decoderausgänge können nicht für andere Schaltaufgaben eingesetzt werden (Impuls).

Programmieren des Decoders 5260

Die Adresse des Magnetartikeldecoders und die Betriebsart der Decoderausgänge werden über die Decoder-Programmierung elektronisch eingestellt. Hierzu ist ein Eingabegerät, wie z. B. ein Lok-Control 2000, ein Control-Handy oder ein Computer-Interface und ein geeignetes Computer-Programm erforderlich.

Nach Anschluss des Magnetartikeldecoders an den Sx-Bus kann die Einstellung vorgenommen werden. Bei der Programmierung des Magnetartikeldecoders werden temporär die Adressen (Kanäle) 0 und 1 verwendet, d. h. während der Programmierung wird der Inhalt dieser Adressen verändert.

Zum Programmieren des Decoders schalten Sie zuerst die Zentraleinheit auf STOP und ggf. das Lok-Control 2000 bzw. Control-Handy in den Funktionsmodus um. Danach am Magnetartikeldecoder die Programmier Taste drücken. Sobald die rote LED leuchtet, ist der Decoder im Programmiermodus. Dabei schreibt er seine letzten Einstellwerte in die Adressen 0 und 1.

Eingeben / Ändern der Einstellwerte: Die Einstellwerte können in den Adressen 0 (Adresse) und 1 (Umschaltung Dauer- / Impulsstrom) überprüft und entsprechend der Tabellen auf Seite 8 eingegeben bzw. geändert werden.

Beenden des Programmiermodus: Nach der Überprüfung bzw. Änderung der Einstellwerte drücken Sie die Programmier Taste des Magnetartikeldecoders erneut. Die LED erlischt darauf hin. Die Einstellwerte sind jetzt im Magnetartikeldecoder gespeichert.

Bitte beachten: Es darf immer nur ein Decoder im Programmiermodus sein. Es darf kein Magnetartikel- oder Rückmeldedecoder o. ä. am Sx-Bus angeschlossen sein, der auf die Adresse 0 oder 1 eingestellt ist. Die Einstellwerte würden dadurch verfälscht.

Einstellwerte

- Adresse 0: Adresse des Magnetartikeldecoders 0 bis 103 bzw. 111 (siehe Tab. 1).
- Adresse 1: Betriebsart Impuls- oder Dauerstrom je Ausgang (siehe Tab. 2).

Technische Daten siehe Seite 8.

Important notice!

Before installing and using this product please read this manual carefully!

The **Viessmann** accessory decoder 5260 is designed for model train layouts – exclusively in dry spaces – for switching turnouts, semaphore signals, Hobby daylight signals as well as **Viessmann** daylight signal control modules, relays or uncoupling tracks.

It is to be connected to the Sx-Bus of a SELECTRIX® digital command control system (such as e.g. Trix SELECTRIX®, Rauthenhaus Digital, MUET DIGI-RAIL, etc.).

Any other use beyond the above is considered as inappropriate. No liability is accepted for defects or damages resulting from inappropriate use; such risk is the full responsibility of the user.

GB

! Please note !

Only use model-railroad transformers compliant with the regulations of VDE / EN.

Installation and electrical connection must be carried out while the supply voltage is disconnected!

Introduction

The accessory decoder 5260 has 8 double outputs for switching turnouts, semaphore signals, Hobby daylight signals as well as **Viessmann** control modules for daylight signals, relays or uncoupling tracks. The decoder address and the operating mode (pulsed or continuous output) are set electronically. After turning on the SELECTRIX®-System the decoder reports the status of turnouts etc. to the command station. The decoder has a separate power input for the operating voltage of the turnout motors.

Connecting the Decoder to the SELECTRIX® System

The decoder is to be wired to the Sx-Bus of the SELECTRIX® command station either directly or via another accessory decoder, feedback decoder, controller etc. (see fig. 1). Please note that the power to the command station must be turned off during this process.

The sequence of the decoders connected to the Sx-Bus can be freely selected. They can either be connected one after the other (in series) or can be wired in a star arrangement with several branches coming from distributors.

More than 100 devices can be connected to an Sx-bus (please refer to the manual of the SELECTRIX® command station).

Each decoder 5260 has to be assigned an address via electronic programming after switching it on for the first time. The address, like the other parameters, can be changed at any time as often as desired.

Please note: This address cannot be used as locomotive address at the same time.

Connecting to an Expanded Sx-Bus

Some SELECTRIX® systems provide other tact synchronised Sx-bus versions (Sx1, Sx2 etc.) besides the standard Sx0 bus. Thus the first bus (Sx0) is fully available for running engines, while the others can be used for controlling accessories.

The accessory decoder 5260 can be connected to such Sx-bus systems. Accessory decoders that are required to provide status feed back from feedback decoders, have to be wired to the same Sx-bus and to be set in the same mode as the feedback decoder.

It is also possible to wire the accessory decoders to the Sx-bus of a separat SELECTRIX® command station. However, in this case the decoder cannot provide status feed back, since it only works reliably in tact synchronised Sx-bus systems.

Connecting the Power Supply

The accessory decoder 5260 receives its power for switching accessories via the sockets “bn”(+) and “ge”(-) from a separate transformer (see fig. 2). For assuring the optimal switching power it is recommended to use the Power module 5215 as per fig. 3.

Attention! Any wiring should only be carried out while the entire system is switched off! Any power source must be protected in such a way that the risk of fire (burning cables) in case of a short circuit is eliminated. Only use commercially available transformers for model trains compliant with VDE / EN!

Turnouts, Un-couplers and Relays

In this section the wiring of accessories is described. Please always refer to the diagrams at the end of this booklet. Finally the setting of the operating mode (pulse or continuous output) is explained.

Important note: all wiring diagrams as described here and many other examples are available in colour at the **Viessmann** web site under **www.viessmann-modell.de**

Turnouts: The wiring of turnouts with or without end position contacts is shown in fig. 4 (pulsed output).

Turnouts wired in tandem: two turnouts can be wired as one but is not recommended when using the status feed back facility.

Three-way-turnout: three-way-turnouts are to be wired to separate decoder outputs just as two separate turnouts. Before changing the turnout to a diverging route you may have to set the other part of the turnout to “straight”.

Un-coupler: The solenoid of the un-coupler is to be wired to the socket “gn” of the decoder output – “rt” remains unused (see fig. 4). It may be necessary to wire a resistor in series with the solenoid to avoid overheating of the copper coil (continuous current).

Two position solenoid-relays: Relays with or without end position contacts are to be wired as per fig. 5 (pulsed output).

Relays with a single coil: Such relays are to be connected to the “gn” socket and the power supply socket “ge” of the decoder output (see fig. 5). “rt” remains unused (continuous current).

Lighting: Incandescent lamps are to be wired to the “gn” socket and to the power supply socket “ge” of the decoder output (see fig. 6). “rt” remains unused. LEDs require a resistor in series with the anode (usually this is the longer contact pin) while the cathode is wired to the “ge” socket (continuous output).

Semaphore signals: Semaphore signals are to be wired with the blue wire with red marks to socket “gn”, and with the blue cable with the green marks to socket “rt” of the decoder output (see fig. 7). The blue cable with yellow marks of the second drive of a semaphore signal is to be wired to the socket “gn” of the adjacent output (see fig. 7). The socket “rt” of the second output cannot be used in this configuration (pulsed output). The wires for the signal lamps are best connected to a separate lighting transformer.

Semaphore distant signals: Generally they are wired in parallel to the corresponding main signal. This also applies to signals with three signal aspects. Only if they are operated on their own they have to be wired separately like semaphore main signals.

Daylight signals controlled via control modules 5221, 5222 or 5223: Daylight main and stop signals with two aspects only and train control are to be wired via the module 5221. The red input socket of the module is to be connected to the socket “gn” of the decoder, the green input socket to the socket “rt” of the decoder. For daylight main signals with more than two aspects the control modules 5222 or 5223 are to be used in the same way as with 5221. All

further input sockets are to be wired to the following “gn” decoder outputs (see fig. 9). The sockets “rt” of these additional outputs cannot be used for anything else (pulse).

Programming of decoder 5260

The address and the operating mode of the outputs are set electronically. For programming a data entry device is required such as Lok-control 2000, Control-Handy or a computer interface with the suitable software.

The parameters can be set once the decoder is connected to the Sx-bus. For programming the accessory decoder the addresses (channels) 0 and 1 will be temporarily changed.

First you switch the central unit to STOP and Lok-Control 2000 or Control-Handy to function mode. Then you press the programming button on the decoder. As soon as the red LED lights up, the decoder is in programming mode. The decoder writes the latest values into address 0 and 1.

Entry / changing of settings: the values can be checked in address 0 (address) and 1 (changeover from continuous to pulsed output) and altered as per the following tables.

Exiting the programming mode: Press the programming button of the decoder once you have checked respectively changed the settings. The LED will go out. The settings are stored in the decoder.

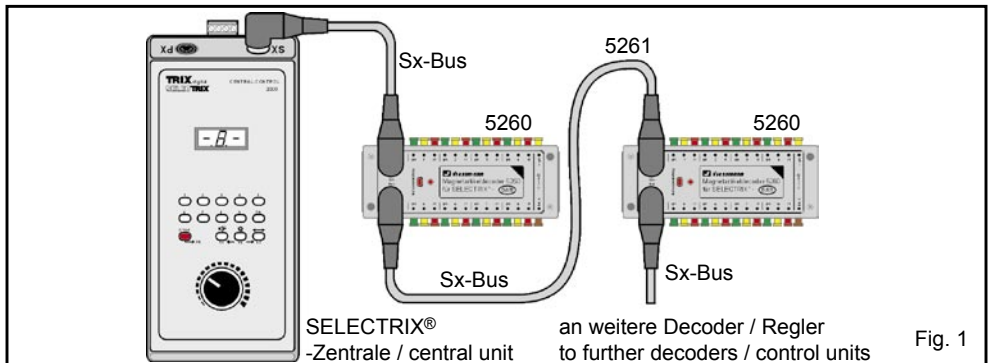
Please note: Only one decoder may be in programming mode at any one time. No accessory or feed back decoder with address 0 or 1 may be connected to the Sx-bus otherwise the settings could be distorted.

Settings

Address 0: address of accessory decoder 0 to 103 resp. 111 (see tab. 1).

Address 1: operating mode for each output pulsed or continuous (see tab. 2).

Technical specifications: please see page 8



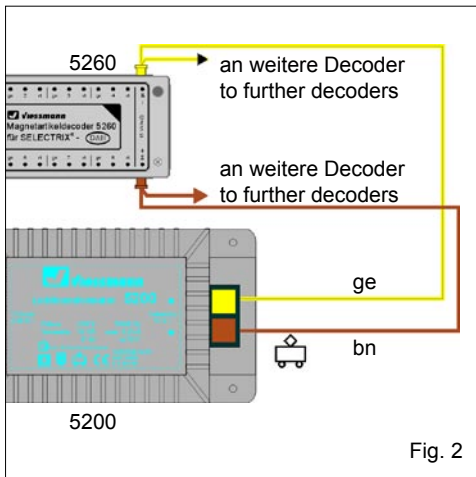


Fig. 2

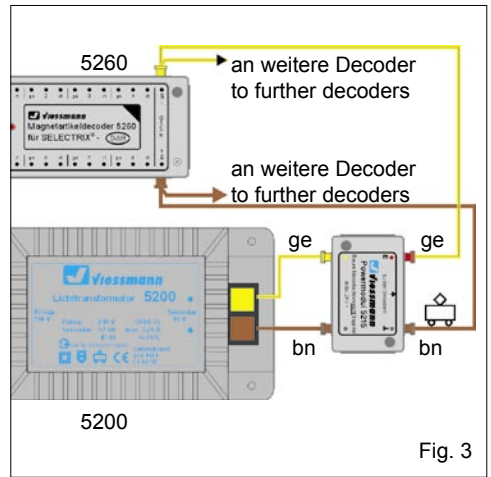


Fig. 3

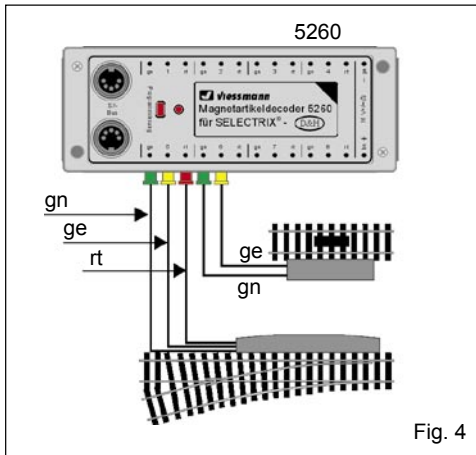


Fig. 4

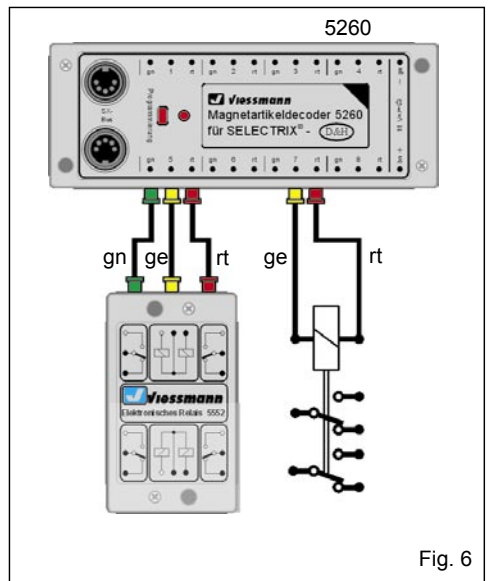


Fig. 6

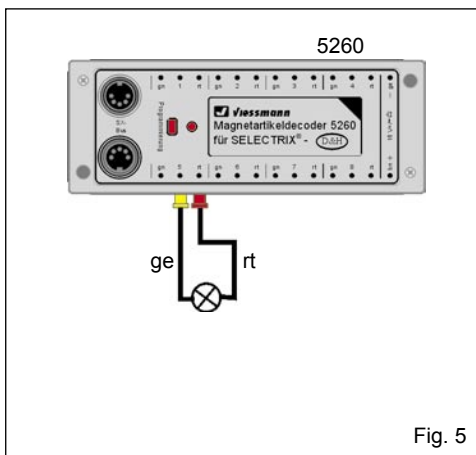


Fig. 5

Farben / Colours

br	braun	brown
bl	blau	blue
gn	grün	green
ge	gelb	yellow
rt	rot	red
sw	schwarz	black

bl+ge blau mit gelber Markierung
blue with yellow marker

bl+rt blau mit roter Markierung
blue with red marker

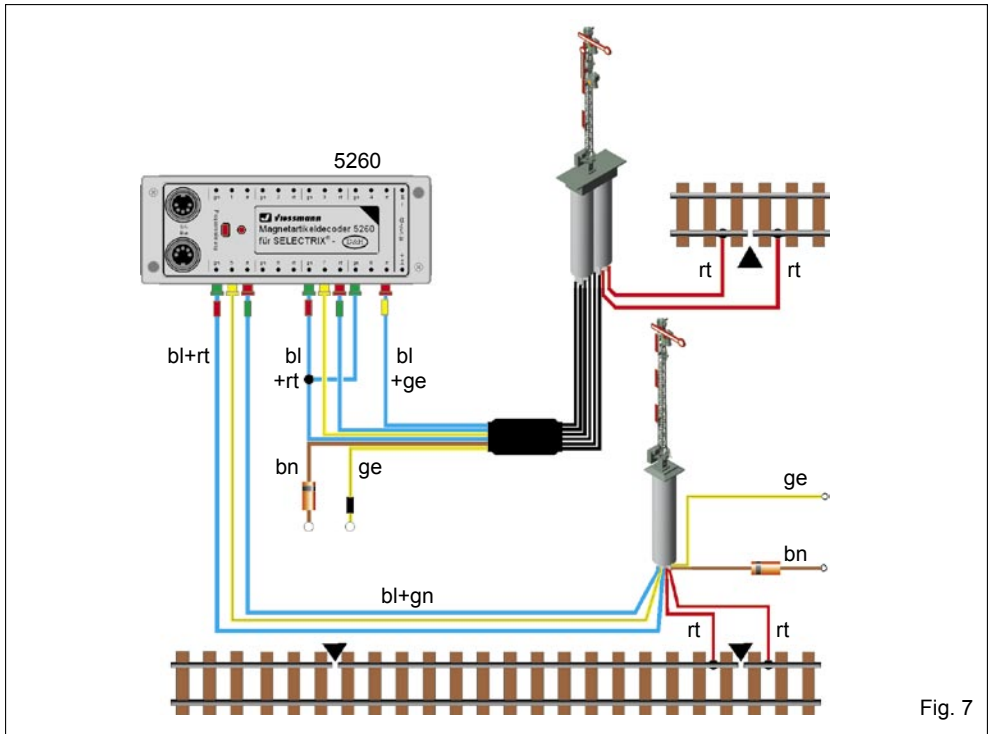


Fig. 7

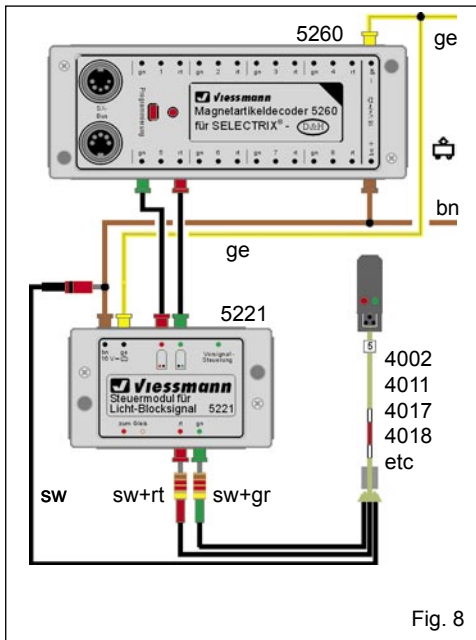


Fig. 8

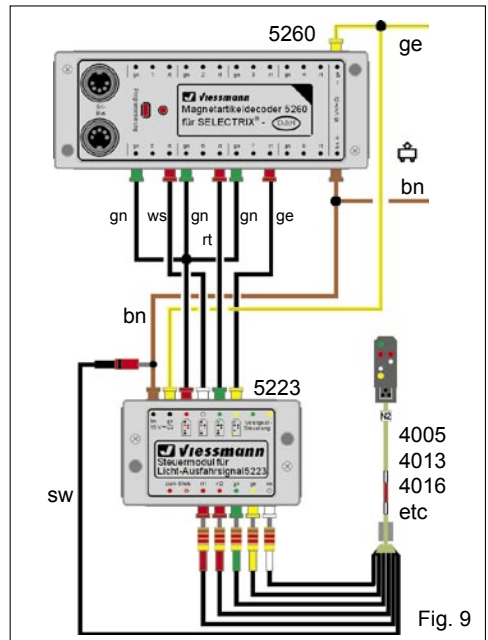


Fig. 9

Technische Daten

Generell:

Abmessungen 152 x 56,5 x 24 mm³
Datenformat Sx-Format

Anschlüsse

2 Norm-Steckbuchsen für Sx-Bus
2 Anschlussbuchsen für Stromversorgung
8 x 3 Anschlussbuchsen für Magnetartikel

Schalter / Anzeigen

Drucktaster (Programmirtaste) und
LED-Programmier-Statusanzeige

Einstellung elektronisch:

Adresse 0 bis 103 bzw. 111
Betriebsart je Ausgang: Impuls- / Dauer
Impulsdauer: 1,2 Sekunden
Ausgangsspannung: positiv
Max. Belastbarkeit/Ausgang 2 A
Max. Belastbarkeit Summe 5 A

Technical Specifications

General:

Dimensions 152 x 56,5 x 24 mm³
Data format Sx format

Connectors

2 adaptors for Sx-bus
2 inputs for power supply
8 x 3 outputs for accessories

Switches and Indicators:

programming button
LED status indicator

Electronic Set Up:

addresses 0 to 103 resp. 111
output mode: pulse- / permanent
length of pulse: 1,2 sec.
output polarity positiv
maximum load per output 2 A
maximum load all outputs 5 A

Tab. 1 Adresse / Address

000 ----	030 -/// /--	060 -// /--	090 -/- /-/-
001 /-- ----	031 //// /--	061 /-// /--	091 // /- /-/-
002 /-/- ----	032 ---- /-/-	062 -/// /--	092 --// /-/-
003 //-- ----	033 /-- /-/-	063 //// /--	093 /-// /-/-
004 -/- /-/-	034 /-/- /-/-	064 ---- -/- /-	094 -/// /-/-
005 /-/- ----	035 //-- /-/-	065 /-- -/- /-	095 //// /-/-
006 -// /-/-	036 -/- /-/-	066 /-/- -/- /-	096 ---- -// /-
007 /// /-/-	037 /- /- /-/-	067 //-- -/- /-	097 /-- -// /-
008 --/ /-/-	038 -// /-/-	068 -/- -/- /-	098 /-/- -// /-
009 /-// /-/-	039 /// /-/-	069 /- /- /-/-	099 //-- -// /-
010 - /- /- /-	040 --/ /- /- /-	070 -// /- /- /-	100 -/- /- /- /-
0!1 // /- /-	041 /- /- /- /-	071 /// /- /- /-	101 /- /- /- /-
012 -// /- /-	042 - /- /- /- /-	072 --/ /- /- /-	102 -// /- /- /-
013 /-// /- /-	043 // /- /- /- /-	073 /- /- /- /- /-	103 /// /- /- /-
014 -/// /- /-	044 -// /- /- /-	074 /- /- /- /- /-	104 --/ /- /- /-
015 //// /- /-	045 /- /- /- /- /-	075 // /- /- /- /-	105 /- /- /- /- /-
016 ---- /- /-	046 - /- /- /- /-	076 -// /- /- /-	106 /- /- /- /- /-
017 /-- /- /-	047 // /- /- /- /-	077 /-// /- /- /-	107 // /- /- /- /-
018 /- /- /- /-	048 ---- // /- /-	078 -/// /- /- /-	108 -// /- /- /-
019 // /- /- /-	049 /-- // /- /-	079 /// /- /- /-	109 /-// /- /- /-
020 - /- /- /- /-	050 /- /- /- /- /-	080 ---- /- /- /-	110 -/// /- /- /-
021 /- /- /- /-	051 // /- /- /- /-	081 /- /- /- /- /-	111 //// /- /- /-
022 -// /- /- /-	052 - /- /- /- /-	082 -/- /- /- /-	
023 /// /- /- /-	053 /- /- /- /- /-	083 // /- /- /-	
024 --/ /- /- /-	054 -// /- /- /-	084 - /- /- /-	
025 /- /- /- /-	055 /// /- /- /-	085 // /- /- /-	
026 - /- /- /- /-	056 -- /- /- /-	086 -// /- /- /-	
027 // /- /- /-	057 /- /- /- /-	087 /// /- /- /-	
028 -// /- /- /-	058 - /- /- /- /-	088 -- /- /- /-	
029 /-// /- /- /-	059 // /- /- /-	089 /- /- /- /-	

Tab. 2 Betriebsart / Operation Mode

Reihenfolge der Ausgänge:	1234 5678
Sequence of outputs:	
Impuls / Pulse	-
Dauer / Continuous	/
Beispiel / Example	
2,3,7 Dauer / Continuous	-// -//-

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 produkt 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



11/2004
Stand 01
Sach-Nr. 92137
Made in Europe