



Dieses Symbol kennzeichnet einen zugbetätigten Schaltkontakt, z.B. einen Reed- (Magnet-) Kontakt (**Viessmann** 6840) oder ein Schaltgleis.



In den Anschlussplänen dieser Anleitung finden Sie häufig das obenstehende Symbol. Es kennzeichnet eine Leitungsverbindung. Die sich hier kreuzenden Leitungen müssen an einer beliebigen Stelle ihres Verlaufs elektrisch leitend miteinander in Verbindung stehen. Der Verbindungspunkt muß also nicht exakt an der eingezeichneten Stelle sitzen, sondern kann z.B. zu einem Stecker, welcher sich an einer der kreuzenden Leitungen befindet, verlagert werden.

Blinkelektronik für Andreaskreuze

Indicating Electronic for Warning Lights

5800, 5801 (N)
5060, 5835 (H0)
5065

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 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 istruzioni per l'uso!
- (E)

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

gemäß
EG-Richtlinie
89/336/EWG

Hinweise zu älteren **Viessmann**-Andreaskreuzen Hints about older **Viessmann** warning lights

Früher wurden die **Viessmann**-Andreaskreuze mit anderen Kabelfarben ausgeliefert, als in den Plänen dieser Anleitung gezeigt. Bitte beachten Sie folgende Änderungen:

	alt		neu
H0:	braunes Kabel mit Widerstand schwarzes Kabel	→ →	schwarzes Kabel mit Widerstand schwarzes Kabel
N:	schwarzes Kabel mit Diode schwarzes Kabel mit Widerstand	→ →	schwarzes Kabel mit Widerstand schwarzes Kabel

In former times the **Viessmann**-warning lights were produced with other wire colours as they are shown in this mounting instructions. So please take care of these changes:

	old		new
H0:	brown wire with resistor black wire	→ →	black wire with resistor black wire
N:	black wire with diode black wire with resistor	→ →	black wire with resistor black wire

Technische Daten Technical Data

Betriebsspannung	operating voltage	14 - 16 V ≈ AC/DC
Stromaufnahme (ohne Last)	operating current (without load)	10 mA
Blinkfrequenz	flashing frequency	ca. approx. 0,75 Hz
Stromaufnahme eines Andreaskreuzes	operating current of one crossing signal	12 mA

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrer Modellbahnanlage.
We wish you to have lots of fun with your model railway.

Einleitung Preface

Die Blinkyelektronik 5065 dient der Ansteuerung von 2 bis 4 Andreas-kreuzen sowie von 2 Blinklicht-Überwachungssignalen von **Viessmann**. Die Andreas-kreuze sind mit Leuchtdioden bestückt. Die zum Betrieb der Leuchtdioden notwendigen Vorwiderstände befinden sich am Ende der Anschlussdrähte. Die Blinkyelektronik 5065 lässt die Blinklichter "weich" wechseln. Hierdurch wird das Nachglühen der Lampen elektronisch simuliert. Die Kabel der Andreas-kreuze, an welchen sich die Vorwiderstände befinden, sind die Pluspole. Diese Kabel werden an je einer der vier vorderen Anschlussbuchsen der Blinkyelektronik angeschlossen. Die anderen Anschlusskabel werden mit dem gelben Stromversorgungsanschluss (rechts oben an der Blinkyelektronik) verbunden.

Die Vorwiderstände dürfen nicht entfernt werden! Beim Betrieb erwärmen sich die Vorwiderstände, Darum nicht mit Isolationsmaterial umhüllen!

The indicating electronic 5065 is intended to control two or four warning lights and two indicator signals from Viessmann. The warning lights are assembled with light-emitting diodes. The resistors which you need for operating the light-emitting diodes can be found at the end of their connecting wires. The indicating electronic 5065 lets the warning lights change gently. So the smoldering of the lamps can be simulated electrical. The cables of the crossing signals at which the resistors are to be found, are the positive poles. These wires have to be connected to one of the four front sockets of the indicating electronic. The other wires have to be connected to the yellow power supply socket (right above on the indicating electronic box).

Never remove the resistors. During the operating these resistors get warm. That's why you must not to cover it with insulating material.

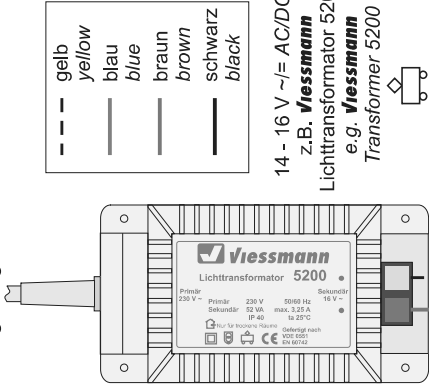
Montage Mounting

1. Nehmen Sie Ihr neues **Viessmann**-Produkt mit Sorgfalt aus der Verpackung.
2. Prüfen Sie bei den Artikeln 5060, 5800, 5801 oder 5835 vor dem Einbau die Funktion. Schließen Sie dazu die Andreas-kreuze und die Blinkyelektronik probeweise gemäß Abbildung 1 an den Beleuchtungsstromausgang (14 - 16 V $\approx$) eines Modellbahntransformators (z.B. **Viessmann**-Lichttransformator 5200) an. Dabei jedoch den braunen Spannungseingang der Blinkyelektronik statt am Gleis direkt an den zweiten Pol des Trafos anschließen.
3. Bohren Sie an den Montagestellen Löcher mit einem Durchmesser von 4 mm und stecken die Andreas-kreuze mit den Anschlussdrähten voran in die Bohrung.
4. Befestigen Sie die Blinkyelektronik 5065 mit Hilfe der beiliegenden Schrauben in der Nähe der Andreas-kreuze auf bzw. unter der Modellbahnplatte fest. Schließen Sie die Andreas-kreuze gemäß der Abbildungen 1, 2 oder 3 unter Beachtung der gegebenen Hinweise an. Bei Bedarf können Sie zusätzlich zu den Andreas-kreuzen an den Ausgängen der Blinkyelektronik **Viessmann**-Blinklicht-Überwachungssignale (z.B. 5061 oder 5062 in H0) anschließen, um dem Lokomotivführer ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Andreas-kreuze zu signalisieren. Den Anschluss der Blinklicht-Überwachungssignale entnehmen Sie bitte der dort beiliegenden Anleitung.

1. Unwrap your **Viessmann**-product carefully!
2. Please control the function of the item 5060, 5800, 5801 or 5835 before mounting. For testing you have to connect the indicating electronic and the warning lights to the light power supply output of a model train transformer 14 - 16 V $\approx$ (e.g. **Viessmann** Lighttransformer 5200) like it is shown in figure 1. But instead of it is shown in the figure please connect the brown power input of the indicating electronic directly to the second pole of the transformer.

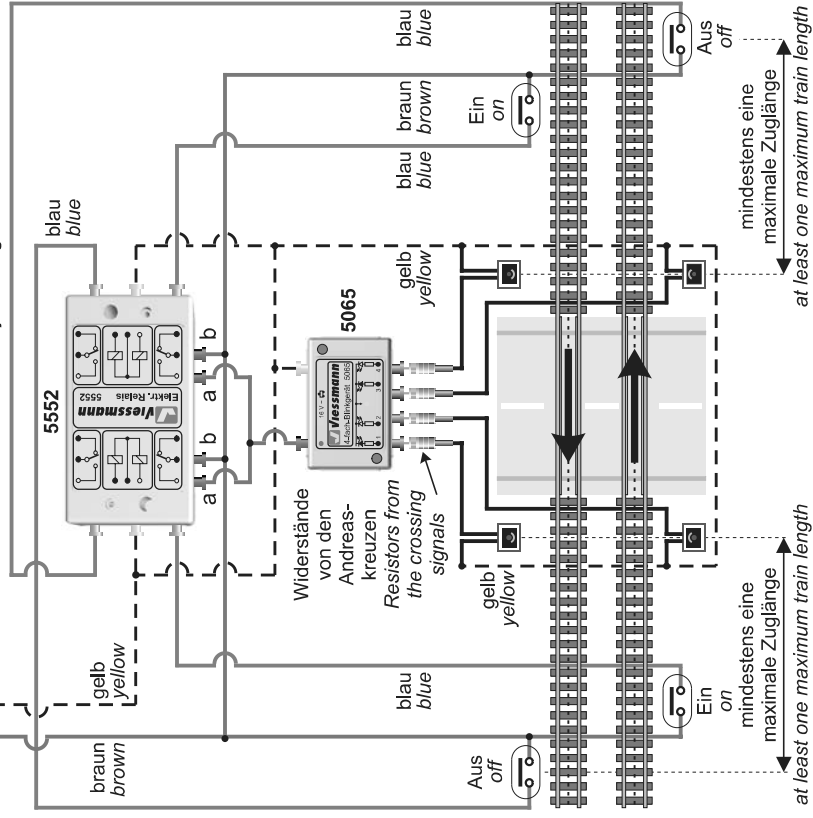
Abbildung 3 Figure 3

Zweigleisige Strecke Double-track line



Advice!

The shown wiring diagram can be transformed for sections with more than 2 tracks. For each rail you need a further "half" relay 5552 and two rail-contacts. The outputs "a" and "b" of this complementary relay have to be connected as it is shown in figure 3. The track contacts control the relay so that "a" is switched to "b" if the train is in the area of the railway crossing.



Hinweis! Bei Verwendung von Märklin-Gleismaterial können die zwei Kontakte ("Ein" und "Aus") durch Märklin-Schaltgleise ersetzt werden. Dabei ist zu beachten, daß eine Verbindung zwischen Schienen-Masse (braun) und Masse (braun) der hier gezeigten Schaltung hergestellt werden muß.

Direction! If you use Märklin rail material you can substitute the two connections (On and Off) by Märklin switching tracks. Then you have to make a connection of the track of ground (brown) and ground (brown) of this circuit diagram.

3. Bore holes with a diameter of 4 mm at the mounting places and put the warning lights with the connecting cables in front into the hole.
4. Fix the indicating electronic with the appended screws near to the warning lights on or under your layout. Connect the warning lights as shown in figure 1, 2 or 3 and follow always the operating instructions. If needed you can connect indicator signals completing the warning lights to the outputs of the indicating electronic (e.g. 5061 or 5062 in H0), so you can show the engine driver that the warning lights are working. Before connecting the indicator signals please read the corresponding mounting instructions.

Erweiterungen Extensions

Wenn Sie im Besitz der Artikel 5060 (H0) oder 5801 (N) sind, können Sie mit Hilfe der Ergänzungspackungen 5058 (H0) bzw. 5803 (N) von zwei auf vier Andreaskreuze erweitern. Sollten Sie in besonderen Fällen den Einsatz von mehr als vier Andreaskreuzen wünschen, so ist eine weitere Blikkelektronik erforderlich, deren Stromversorgung parallel zu der der bereits vorhandenen Blikkelektronik angeschlossen werden muß. Das bedeutet, die gelben und braunen Buchsen beider Module müssen jeweils miteinander verbunden werden.

Ein Anschluß von mehr als einem Andreaskreuz pro Ausgang der Blikkelektronik ist nicht empfehlenswert, da einerseits der weiche Lichtwechsel dann nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, andererseits auch eine Überlastung der Endstufen eintreten kann.

Weiterhin ist eine Kombination mit den **Viessmann**-Schranken (z.B. 5100 in H0 oder 5900 in N) sinnvoll. In diesem Fall können Sie auf den Einsatz eines Relais für die Steuerung der Blikkelektronik 5065 verzichten, da diese dann über die Kontakte der Schrankenantriebe erfolgt. Beachten Sie hierzu bitte die Hinweise in der Betriebsanleitung der Schranke.

If you have got our items 5060 (H0) or 5801 (N), you are able to complete the two warning lights with two additional warning lights by the help of the complementary packages 5058 (H0) or 5803 (N). If you would like to have more than 4 warning lights (in special cases), you need another indicating electronic. The power source connector of this second indicating electronic must be connected parallel to the still existing indicating electronic. That means that the yellow and the brown sockets of both modules must be connected to each other.

It's not recommendable to connect more than one warning light to each output of the indicating electronic, because the fine lightchange will loose its function and the outputs could be overcharged.

A combination with **Viessmann**-barriers (e.g. 5100 in H0 or 5900 in N) is also possible. In this case you don't need any relay for controlling the indicating electronic 5065, because it occurs by the connections of the barrier drive. Please consider the mounting instructions of the barrier.

Achtung! Attention!

Anschlußarbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchführen!
Make sure that the power supply is switched off when you connect the wires!
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!
The power sources must be protected to prevent the risk of burning wires. Only use VDE/EN tested special model train transformers for the power supply!

Abbildung 1 Figure 1

Ansteuerung mit Kontaktgleisstrecke (nur für Märklin K- und C-Gleis)
Controlling by contact track section (only for Märklin K- and C-Track)

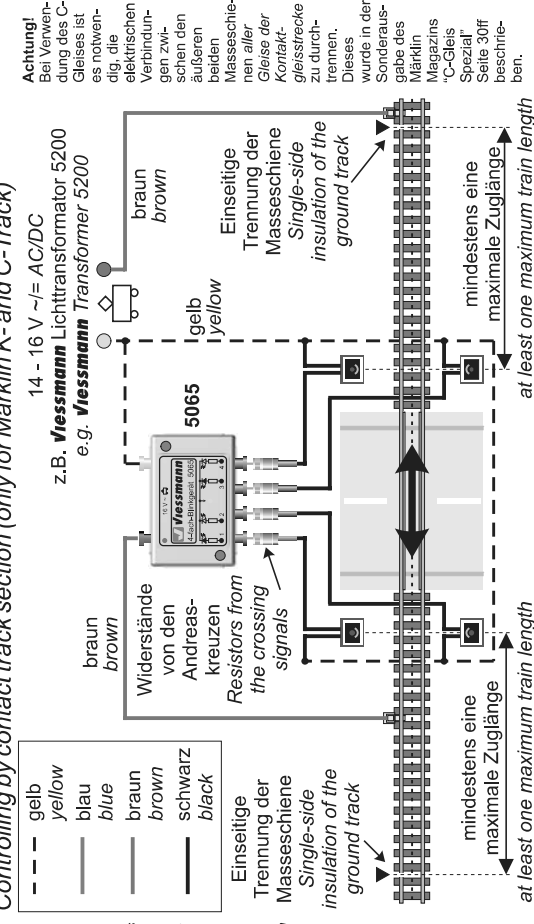


Abbildung 2 Figure 2

Eingleisige Strecke Single-track line

