

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

This sign is used for a train controlled momentary switching contact like a reed (magnetic) contact (Viessmann 6840) or a switching track.



häufig das obenstehende Symbol. Es kennzeichnet eine Leitungsverbindung. Die sich hier kreuzenden a wire connection. The wires which here are cros-Leitungen müssen an einer beliebigen Stelle ihres sing themselves have to be connected electrically at Verlaufs elektrisch leitend miteinander in Verbin- any point on their way. So the connection point dung stehen. Der Verbindungspunkt muß also nicht exakt an der eingezeichneten Stelle sitzen, sondern can be moved e.g. to a plug which is connected to kann z.B. zu einem Stecker, welcher sich an einer der kreuzenden Leitungen befindet, verlagert wer-den.

In den Anschlußplänen dieser Anleitung finden Sie In the connection diagrams of this instruction you can often see the above shown symbol. It describes doesn't need to be exactly at the shown location. It one of the crossing wires.

# 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:

H0:	alt braunes Kabel mit Widerstand schwarzes Kabel	<b>→</b>	neu schwarzes Kabel mit Widerstand schwarzes Kabel
N:	schwarzes Kabel mit Diode	<b>→</b>	schwarzes Kabel mit Widerstand

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:

но:	<b>old</b> brown wire with resistor black wire	<b>→</b>	<b>new</b> black wire with resistor black wire
N:	black wire with diode black wire with resistor	<b>→</b>	black wire with resistor black wire

### **Technische Daten Technical Data**

Betri	ebsspannung	operating voltage	14 - 16 V =/~ AC/DC
Stror	maufnahme (ohne Last)	operating current (without load)	10 mA
Blink	frequenz	flashing frequency	ca. approx. 0,75 Hz
	maufnahme s Andreaskreuzes	operating current	12 mA

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



Stand 02 Sachnummer 98487



# Blinkelektronik für **Andreaskreuze**

Indicating Electronic for Warning Lights

5800, 5801 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 instruzioni per l'uso!
- (E) Esto no es un juguete. No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!



# **Einleitung**

#### **Preface**

Die Blinkelektronik 5065 dient der Ansteuerung von 2 bis 4 Andreaskreuzen sowie von 2 Blinklicht-Überwachungssignalen von **Viessmann**. Die Andreaskreuze sind mit Leuchtdioden bestückt. Die zum Betrieb der Leuchtdioden notwendigen Vorwiderstände befinden sich am Ende der Anschlußdrähte. Die Blinkelektronik 5065 läßt die Blinklichter "weich" wechseln. Hierdurch wird das Nachglühen der Lampen elektronisch simuliert. Die Kabel der Andreaskreuze, an welchen sich die Widerstände befinden, sind die Pluspole. Diese Kabel werden an je einer der vier vorderen Anschlußbuchsen der Blinkelektronik angeschlossen. Die anderen Anschlußkabel werden mit dem gelben Stromversorgungsanschluß (rechts oben an der Blinkelektronik) 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).

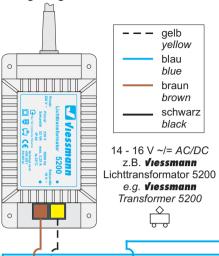
Never remove the resistors. During the operating these resistors get warm. That's why you must not to cover it with insulating material.

# 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 Andreaskreuze und die Blinkelektronik probeweise gemäß Abbildung 1 an den Beleuchtungsstromausgang (14 16 V =/~) eines Modellbahntransformators (z.B. *Viessmann*-Lichttransformator 5200) an. Dabei jedoch den braunen Spannungseingang der Blinkelektronik 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 Andreaskreuze mit den Anschlußdrähten voran in die Bohrung.
- 4. Befestigen Sie die Blinkelektronik 5065 mit Hilfe der beiliegenden Schrauben in der Nähe der Andreaskreuze auf bzw. unter der Modellbahnplatte fest. Schließen Sie die Andreaskreuze gemäß der Abbildungen 1, 2 oder 3 unter Beachtung der gegebenen Hinweise an. Bei Bedarf können Sie zusätzlich zu den Andreaskreuzen an den Ausgängen der Blinkelektronik Viessmann-Blinklicht-Überwachungssignale (z.B. 5061 oder 5062 in H0) anschließen, um dem Lokomotivführer ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Andreaskreuze zu signalisieren. Den Anschluß der Blinklicht-Überwachungssignale entnehmen Sie bitte der dort beiliegenden Anleitungen.
- 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 =/~ (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-trackline



maximale Zuglänge

at least one maximum train length

### Hinweis!

Die gezeigte Schaltung kann ohne Weiteres auch auf Strecken mit mehr als zwei Gleisen übertragen werden. Je Gleis sind ein weiteres "halbes" Relais 5552 sowie zwei Gleiskontakte erforderlich. Die Relaisausgänge "a" und "b" dieses zusätzlichen Relais werden wie in Abbildung 3 dargestellt angeschlossen. Die Gleiskontakte steuern das Relais so, daß "a" mit "b" verbunden ist, wenn der Zug sich im Bahnübergangsbereich befindet.

#### 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.

5552 blau blue gelb braun yellow brown Widerstände von den Andreas-5065 kreuzen Resistors from gelb blau braun blau the crossina blue vellow blue brown sianals Aus Ein aelb I off on vellow • Ein on mindestens eine mindestens eine

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

blau

blue

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 aezeiaten Schaltung hergestellt werden muß.

Hinweis!

Aus

off

maximale Zuglänge

at least one maximum train length

- 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 Blinkelektronik erforderlich, deren Stromversorgung parallel zu der der bereits vorhandenen Blinkelektronik angeschlossen werden muß. Das bedeutet, die gelben und braunen Buchsen beider Module müssen ieweils miteinander verbunden werden.

Ein Anschluß von mehr als einem Andreaskreuz pro Ausgang der Blinkelektronik 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 Blinkelektronik 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 stil existing indicating electronic. That means that the vellow and the brown sockets of both moduls 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.

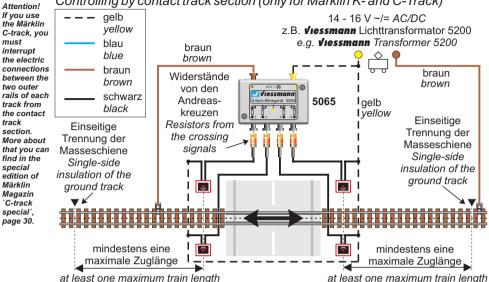
#### Attention! Achtung!

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!

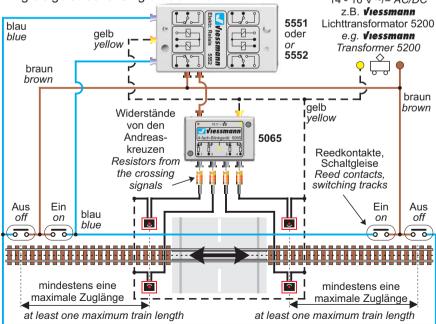
### Abbildung 1 Figure 1

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



Achtung! Rei Verwen duna des C-Gleises ist es notwen. dig, die elektrischen Verbindunaen zwischen den äußeren heiden Masseschie nen aller Gleise der Kontaktgleisstrecke zu durchtrennen Dieses wurde in der Sonderausgabe des Märklin Magazins "C-Gleis Spezial" Seite 30ff heschrie

Abbildung 2 Figure 2 Eingleisige Strecke Single-track line



14 - 16 V ~/= AC/DC Hinweis! Bei Verwendung von Märklin-Gleismaterial können die zwei Kontakte ("Fin" und "Aus") durch ein Märklin-Schaltgleis ersetzt werden Der Anschluß ist so zu wählen daß der "Ein"-Kontakt beim Fahren in Richtung Rahnüher. gang betätigt wird. Au-Rerdem ist eine Verbinduna zwischen Schienen-Masse (braun) und Masse der hier gezeigten Schaltung (braun) herzustellen

contact is activated if the train is running in direction of the railwaycrossing. Then you have also to make a connection of the track around (brown) and ground (brown) of this circuit diagram.

Advice! If vou use

can

Märklin rail

material you

substitute

the two

contacts

on each

(On and Off)

side by only

one Märklin

switching

track. Here

you must

make the

connection

in this way,

that the