

# Gebrauchsanleitung

## Manual



## Ks-Signal

Kombinationssignal in Multiplex-Technologie

## *Ks-Signal*

*combination-signal with multiplex-technology*

**H0: 4040, 4042, 4043, 4045, 4046**

1. Wichtige Hinweise .....	2
2. Einleitung .....	2
3. Signalbegriffe .....	3
4. Montage .....	3
5. Anschluss .....	4
6. Technische Daten .....	4

### **Achtung:**

Schließen Sie dieses Signal ausschließlich an ein Steuermodul für Multiplex-Signale (z. B. 5229) an!

1. <i>Important Information</i> .....	2
2. <i>Introduction</i> .....	2
3. <i>Signal aspects</i> .....	3
4. <i>Mounting</i> .....	3
5. <i>Connections</i> .....	4
6. <i>Technical Data</i> .....	4

### **Attention:**

Connect this signal exclusively to a control module for multiplex-signals (e. g. 5229)!



**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 Signalmodell ist bestimmt

- zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen,
- zum Anschluss an ein Steuermodul für Multiplex-Signale (z. B. **Viessmann** 5229),
- zum Betrieb in trockenen Räumen.

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

## 2. Einleitung

Ks-Signale, auch als Kombinationssignale bezeichnet, sind der neue Standard der Deutschen Bahn AG. Sie sind als einheitliches Signalsystem im Zuge der deutschen Einheit entwickelt worden und seit 1993 im Einsatz.

Vereinfachte Signalbilder und fein abgestufte Geschwindigkeitsangaben sind ihr großer Vorteil. Man findet Ks-Signale heute auf Neu- und Ausbaustrecken sowie auf vielen Strecken, die durch ein modernes Elektronisches Stellwerk ESTW gesteuert werden.

**Viessmann** Ks-Signale sind mit der intelligenten Multiplextechnik ausgestattet. Dadurch führen nur noch vier Kabel mit einem Spezialstecker vom Signal zum Steuermodul für Multiplex-Signale. Das Steuermodul erkennt automatisch, welcher Signaltyp angeschlossen ist und konfiguriert sich entsprechend.

Natürlich sind auch die modernen Ks-Signale filigran detailliert und mit einem Metallmast ausgestattet. Die Signalschirme sind komplett mit energiesparenden und langlebigen LEDs bestückt. Zusatzlicht, Geschwindigkeitsanzeiger und Rangierfahrtsignal sind mit weißen LEDs ausgestattet.

Der **Viessmann**-Patentsteckfuß sorgt für einfache und schnelle Montage von oben.

## 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.*

### **Using the product for its correct purpose**

*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 a control module for multiplex-signals (e. g. **Viessmann** 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

*Ks-Signals, also known as “combination signals”, are the new standard of the german railways. Ks-Signals have been developed in the early 1990s to bring together the signalling system of “Deutsche Reichsbahn” and “Deutsche Bundesbahn”. They are in use since 1993.*

*The great advantages of the new Ks-Signals are simple aspects and different speed notification. Today, you find Ks-Signals at highspeed routes and at electronically controlled routes.*

***Viessmann** Ks-Signals use the innovative multiplex-technology. Due to that, only four cables have to link the signals and the control module. The special multiplex-control module recognizes automatically which type of signal is connected. The module configures automatically.*

*The new Ks-Signals have finely detailed metal masts. The signal heads have energy-saving leds which have a nearly infinite lifetime. White leds are built in for the different special aspects.*

*The patented **Viessmann**-socket allows simple and fast mounting.*

### 3. Signalbegriffe

Die Signalbegriffe der Ks-Signale finden Sie in der folgenden Abbildung. Beachten Sie, dass nicht jedes Signal jeden Begriff darstellen kann.

Viele weitere Informationen zu Signalen und Signalbegriffen finden Sie im **viessmann**-Signalbuch, Artikel-Nr. 5299.

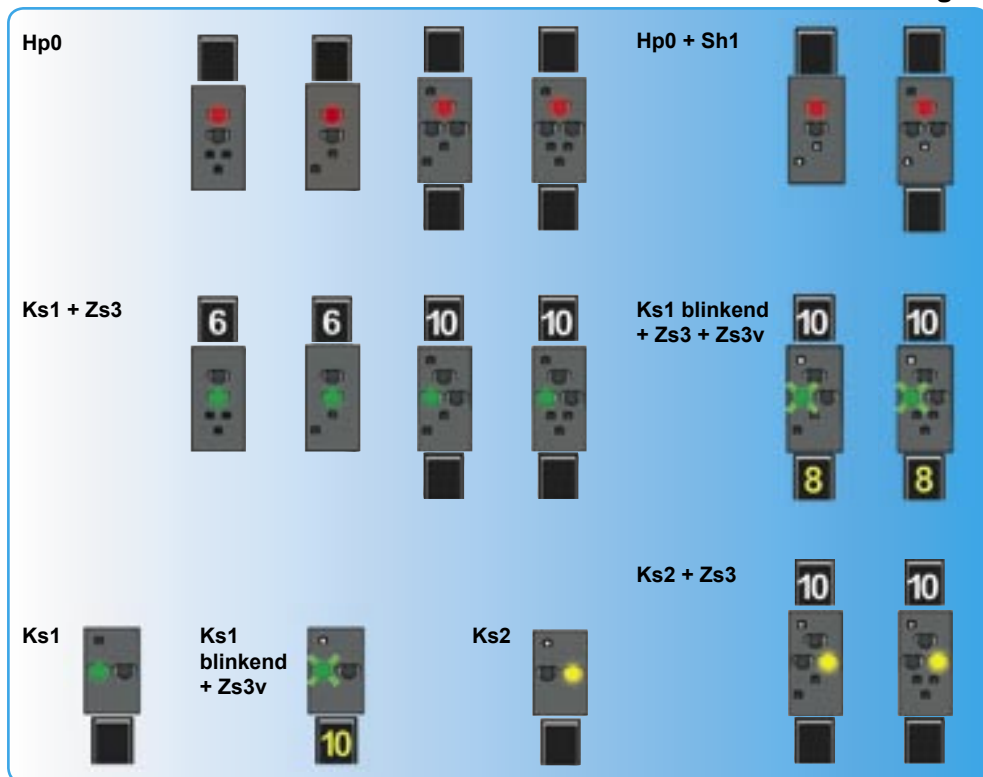
### 3. Signal Aspects

See the following picture to get an overview about the aspects of the Ks-Signals. Note that not every signal type can show all aspects.

In the **viessmann** signal book you'll find much more information about signals and their aspects.

**Abb. 1**

**Fig. 1**



### 4. Montage

1. Bohren Sie an der Montagestelle ein Loch mit 6 mm Durchmesser.
2. Führen Sie das Anschlusskabel mit dem Stecker von oben durch das Montageloch und stecken Sie dann das Signal mit dem Patentsteckfuß hinein.

#### Tausch der Zifferscheiben

Dem Modell liegen Zifferscheiben mit unterschiedlichen Geschwindigkeitsangaben für die Geschwindigkeitsanzeiger bei. Legen Sie die gewünschten Geschwindigkeiten fest und montieren Sie die Zifferscheiben gemäß der Hinweise auf der nächsten Seite.

### 4. Mounting

- 1) Drill a hole with 6 mm diameter at the mounting place.
- 2) The signal's connection wire with the plug has to be inserted into the hole first. After that put the signal with the patented **viessmann**-socket into that hole.

#### Exchange the number plates

Enclosed you'll find number plates with different numbers for the allowed train speeds. Mount the decided number plates as told on the following page.

### Einsetzen:

1. Lösen Sie die gewünschte Ziffernscheibe vorsichtig mit einem feinen Seitenschneider aus der Trägerplatte.
2. Schieben Sie die Ziffernscheibe von oben vollständig in den dafür vorgesehenen Schlitz des Signalkastens (Abb. 2).

### Entfernen:

1. Schieben Sie die Ziffernscheibe mit einer Nadel ein Stück nach oben aus dem Signalkasten.
2. Greifen Sie die Ziffernscheibe (bspw. mit einer Zange) und ziehen Sie sie ganz heraus.

### Put in the number plate:

1. Remove the desired number plate carefully from the holder with a small wire cutter.
2. Push the number plate from above completely into the intended slot of the signal box (Fig. 2).

### Take out the number plate

1. Push the number plate with a small pin carefully upward.
2. Grab the number plate (e. g. with a pair of pliers) and pull it completely off the signal box.

**Abb. 2**



**Fig. 2**

## 5. Anschluss

### Achtung:

Schließen Sie dieses Signal ausschließlich an ein Steuermodul für Multiplex-Signale (z. B. **viessmann** 5229) an!  
Stecker nicht abschneiden!  
Ansonsten wird das Signal sofort zerstört!

Stecken Sie den Signalstecker in die Buchse des Steuermoduls.  
Beachten Sie die Markierung an Stecker und Buchse. Diese muss übereinstimmen.

## 5. Connections

### Attention:

This signal has to be connected to a control module for multiplex-signals (e. g. **viessmann** 5229)!  
Don't cut off the plug!  
Otherwise the signal will be destroyed!

Put the plug of the signal cable into the appropriate socket of the control module.  
Make sure that the marker at plug and socket are in the same position.

## 6. Technische Daten

Höhe (modellabhängig): 68 oder 78 mm  
Anschluss: 4-poliger Multiplex-Stecker  
Ein anderer Anschluss ist nicht zulässig!

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 !

## 6. Technical Data

Height (depending on the type): 68 or 78 mm  
Connector: 4-pin multiplex-plug  
Another connection is not permitted!

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](http://www.viessmann-modell.de)



8/2007 Ko  
Stand 01  
Sach-Nr. 92371  
Made in Europe