

# Bedienungsanleitung Operation Manual



**viessmann®**

## **Ks-Signal**

Kombinationssignal in Multiplex-Technologie

## **Ks-Signal**

*combination signal with multiplex technology*

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



1. Wichtige Hinweise / <i>Important information</i> .....	2
2. Einleitung / <i>Introduction</i> .....	2
3. Signalbegriffe / <i>Signal aspects</i> .....	3
4. Montage / <i>Mounting</i> .....	3
5. Anschluss / <i>Connection</i> .....	4
6. Technische Daten / <i>Technical data</i> .....	4

### **Achtung:**

Schließen Sie dieses Signal ausschließlich an ein Steuermodul für Multiplex-Signale (z. B. Art. 5229/52292) an!

### **Attention:**

Connect this signal exclusively to a control module for multiplex signals (e. g. items 5229/52292)!

**Innovation,  
die bewegt!**

## 1. Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie vor der ersten Anwendung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie diese auf, sie ist Teil des Produktes.

### 1.1 Sicherheitshinweise



**Vorsicht:**

#### Verletzungsgefahr!

Aufgrund der detaillierten Abbildung des Originals bzw. der vorgesehenen Verwendung kann das Produkt Spitzen, Kanten und abbruchgefährdete Teile aufweisen. Für die Montage sind Werkzeuge nötig.

#### Stromschlaggefahr!

Die Anschlussdrähte niemals in eine Steckdose einführen! Verwendetes Versorgungsgerät (Transformator, Netzteil) regelmäßig auf Schäden überprüfen. Bei Schäden am Versorgungsgerät dieses keinesfalls benutzen! Alle Anschluss- und Montagearbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchführen!

Ausschließlich nach VDE/EN gefertigte Modellbahntransformatoren verwenden!

Stromquellen unbedingt so absichern, dass es bei einem Kurzschluss nicht zum Kabelbrand kommen kann.

#### Zerstörungsgefahr!

Stecker nicht abschneiden! Ansonsten wird das Signal sofort zerstört!

### 1.2 Das Produkt richtig verwenden

Dieses Produkt ist bestimmt:

- Zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen und Dioramen.
- Zum Anschluss an ein Steuermodul für Multiplex-Signale (z. B. Viessmann Art. 5229/52292).
- Zum Betrieb in trockenen Räumen.

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

### 1.3 Packungsinhalt überprüfen

Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit:

- Ks-Signal
- Ziffernscheiben
- Anleitung

## 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.

## 1. Important information

Please read this manual completely and attentively before using the product for the first time. Keep this manual. It is part of the product.

### 1.1 Safety instructions



**Caution:**

#### Risk of injury!

Due to the detailed reproduction of the original and the intended use, this product can have peaks, edges and breakable parts. Tools are required for installation.

#### Electrical hazard!

Never put the connecting wires into a power socket! Regularly examine the transformer for damage. In case of any damage, do not use the transformer.

Make sure that the power supply is switched off when you mount the device and connect the cables!

Only use VDE/EN tested special model train transformers for the power supply!

The power sources must be protected to avoid the risk of burning cables.

#### Risk of destruction!

Do not cut off the plug! Otherwise the signal will be destroyed!

### 1.2 Using the product for its correct purpose

This product is intended:

- For installation in model train layouts and dioramas.
- For connection to a control module for multiplex signals (e. g. Viessmann items 5229/52292).
- For operation in dry rooms only.

Using the product for any other purpose is not approved and is considered inappropriate. The manufacturer is not responsible for any damage resulting from the improper use of this product.

### 1.3 Checking the package contents

Check the contents of the package for completeness:

- Ks-Signal
- Number plates
- Manual

## 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 have been in use since 1993.

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

Viessmann Ks-Signale sind mit der intelligenten Multiplex-technik 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. Zusätzlich, Geschwindigkeitsanzeiger und Rangierfahrtsignal sind mit weißen LEDs ausgestattet.

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

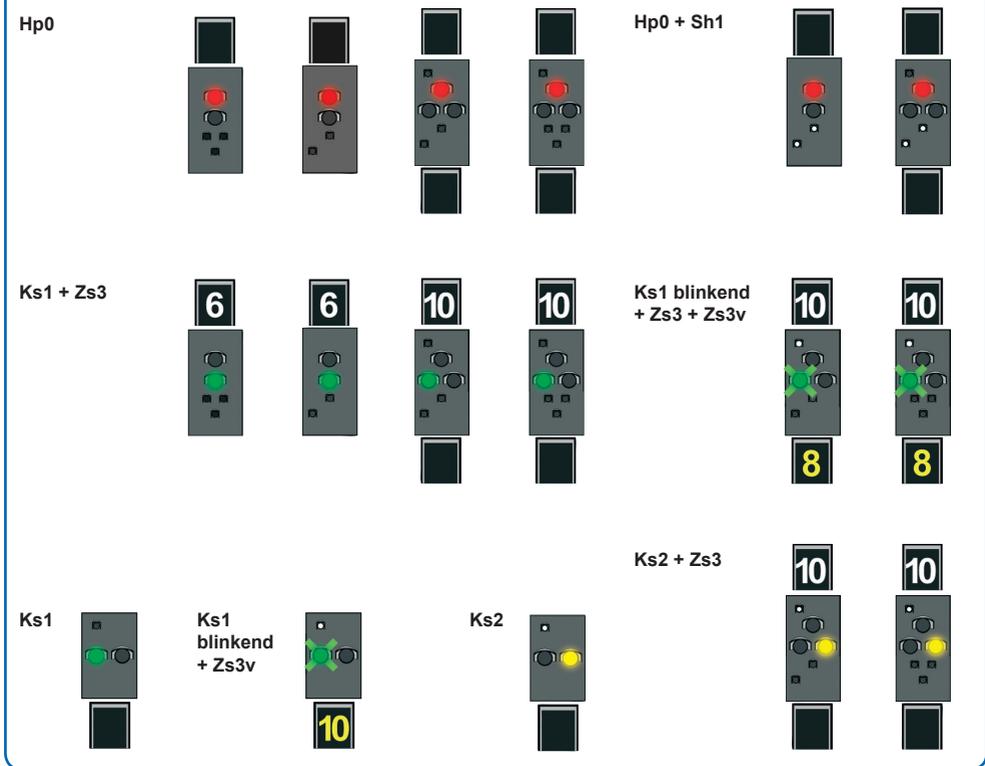
*Viessmann Ks-signals use the innovative multiplex technology. Due to that, only four cables have to link the signals and the control module. The special multiplex-control module recognizes automatically which type of signal is connected. The module configures automatically.*

*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 from above*

**Abb. 1**

**Fig. 1**



### 3. Signalbegriffe

Die Signalbegriffe der Ks-Signale finden Sie in Abb. 1. Beachten Sie, dass nicht jedes Signal jeden Begriff darstellen kann. Viele weitere Informationen zu Signalen und Signalbegriffen finden Sie im Viessmann-Signalebuch, Art. 5299.

### 4. Montage

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

### 3. Signal aspects

*See fig. 1 to get an overview of the aspects of the Ks-signals. Note that not every signal type can show all aspects. In the Viessmann signal book (item 5299) you'll find much more information about signals and their aspects (German version).*

### 4. Mounting

1. Drill a hole with Ø 6 mm 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.

#### 4.1 Tausch der Zifferscheiben

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

##### Einsetzen:

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

#### 4.1 Exchange the number plates

Enclosed you'll find number plates with different numbers for the allowed train speeds. Mount the desired number plates as described hereinafter.

##### Insert 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).

**Abb. 2**



**Fig. 2**

##### Entfernen:

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

##### 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.

### 5. Anschluss

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

### 5. Connection

Put the plug of the signal cable into the appropriate socket of the control module. Make sure that the markers at plug and socket are in accordance.

### 6. Technische Daten

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

### 6. Technical data

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



Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den (unsortierten) Hausmüll, sondern führen Sie es der Wiederverwertung zu.

Do not dispose of this product through (unsorted) domestic waste, supply it to recycling instead.

Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.  
Die aktuelle Version der Anleitung finden Sie auf der Viessmann Homepage unter der Artikelnummer.

Subject to change without prior notice. No liability for mistakes and printing errors.

You will find the latest version of the manual on the Viessmann website using the item number.

**DE** **Modellbauartikel**, kein Spielzeug! Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!

**EN** **Model building item**, not a toy! Not suitable for children under the age of 14 years! Keep these instructions!

**FR** **Ce n'est pas un jouet**. Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans ! C'est un produit décor! Conservez cette notice d'instructions!

**PT** **Não é um brinquedo!** Não aconselhável para menores de 14 anos. Conservar o manual de instruções.

**NL** **Modelbouwartikel**, geen speelgoed! Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!

**IT** **Articolo di modellismo**, non è un giocattolo! Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare istruzioni per l'uso!

**ES** **Artículo para modelismo** ¡No es un juguete! No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!



**Viessmann Modelltechnik GmbH**  
Bahnhofstraße 2a  
D - 35116 Hatzfeld-Reddighausen  
info@viessmann-modell.com  
www.viessmann-modell.de



92371  
Stand 02/fa  
07/2020  
Ho/Kf