



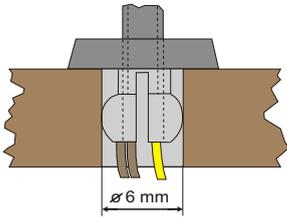
Montageinformation für das Wartesignal 4519

Ausführungsmerkmale

Das vorliegende Wartesignal ist mit LED's bestückt. Die zum Betrieb der LED's notwendigen Vorwiderstände befinden sich bereits am Ende der Anschlußdrähte. Am Übergang zwischen den Widerständen und den Anschlußkabeln befinden sich etwa 10 mm lange Farbmarkierungen (farbige Schrumpfschläuche) für die Zuordnung der Anschlußdrähte. Das Kabel mit dem schwarzen Schrumpfschlauch besitzt an seinem Ende eine kleine Diode. Dieses ist der **gemeinsame Pluspol**. Die Ansteuerung ist mit 16-19V Wechsel- oder Gleichstrom möglich. **Die Vorwiderstände dürfen nicht entfernt werden!** Beim Betrieb erwärmen sich die Vorwiderstände. Die Vorwiderstände dürfen deshalb auch nicht mit Isolationsmaterial umhüllt werden (ungenügende Kühlung durch die Umgebungsluft, dadurch bestände Überhitzungsgefahr!). Durch die geringe Stromaufnahme der LEDs ist auch die Ansteuerung über Transistoren möglich.

Montagehinweise

- 1) Nehmen Sie Ihr neues Viessmann Modell-Wartesignal mit Sorgfalt aus der Verpackung.
- 2) Prüfen Sie vor dem Einbau die Funktion. Die Widerstände sind entsprechend farblich gekennzeichnet.
- 3) Bohren Sie an der Montagestelle ein Loch mit einem Durchmesser von 6 mm und stecken Sie das Signal mit den Anschlußdrähten voran in die Bohrung. (Widerstände nacheinander in die Bohrung einführen.)
- 4) Schließen Sie das Wartesignal unter Berücksichtigung der gegebenen Hinweise an Ihre Signalsteuerung an.



WICHTIG!

Die Widerstände am Ende der Anschlußdrähte sind für die Funktion des Signals erforderlich. Sie dürfen nicht entfernt werden!
 Die Widerstände dürfen nicht mit Isolationsmaterial umhüllt werden, da sie sonst keine ausreichende Kühlung erhalten!
 Verwenden Sie nur kurzschlußsichere Stromquellen!

Anschlußhinweise

Unser **Wartesignal Ra11** ist neben dem Gleissperrsignal das wichtigste Formsignal bei den Rangiersignalen. Das Signal wird mit der Anstrahlleuchte in der Dunkelheit kenntlich gemacht. Die beiden Signallampen (rechts oben und unten) leuchten nur als Fahrtauftrag (Sh1) für die vor dem Signal stehende Rangiereinheit auf und sind ansonsten dunkel! Daher sollte dieses Signal mit einem unserer Schalter (6835 oder 5550) mit gleichzeitiger Steuerung des Fahrstromes angeschlossen werden. Die Steuerung über unser Relais (5551; 5552) ist ebenfalls möglich. Steht das Wartesignal in Kombination mit einem Hauptsignal, sollte die Steuerung des Fahrstromes für die Rangierfahrt zusätzlich zur Zugbeeinflussung des Hauptsignals erfolgen und diese aufheben, da für die Rangierabteilung das "Halt"-zeigende Hauptsignal nicht gilt und umgekehrt für die Zugfahrt das Wartesignal nicht leuchtet!

Einsatz der Rangiersignale

Rangiersignale stehen am Anfang des Rangierweges. Meistens ist dieses ein Ausfahrnsignal des Bahnhofes, wenn von diesem Gleis Zugeinheiten umgesetzt werden müssen. Aber auch die Ausfahrt aus Gleisgruppen (Gleisharfe des Rangierbahnhofes) wird mit Gleissperrsignalen gesichert. Das Wartezeichen Ra11 hat die gleiche Bedeutung wie das Gleissperrsignal. Da aber Zugfahrten an diesem Signal ungehindert vorbeifahren können, muß an Gleisen, in denen Rangier- und Zugfahrten stattfinden können und die Stellung der Signale von den Weichen abhängig ist (Flankenschutz), immer ein Gleissperrsignal stehen. Wartezeichen stehen somit nur an Gleisen, in denen nur Rangierfahrten stattfinden (BW, Abstellgruppe) oder nur dann an Hauptgleisen, wenn in diesem Gleis beispielsweise nur Lokwechsel stattfinden und keine größeren Rangierbewegungen (z.B. Waggons an- und abkuppeln) nötig sind. Da Rangierfahrten immer nur innerhalb eines Bahnhofes stattfinden können, werden Rangiersignale niemals an der freien Strecke zu finden sein.

Achtung! Attention!

Alle Anschlußarbeiten sind nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchzuführen!

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 VDE-geprüfte Modellbahntransformatoren!

The power sources must be protected to prevent the risk of burning wires. Only use VDE-tested special model train transformers for the power supply!

Bitte wenden!



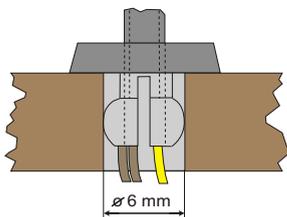
Montageinformation für das Wartesignal 4519

Ausführungsmerkmale

Das vorliegende Wartesignal ist mit LED's bestückt. Die zum Betrieb der LED's notwendigen Vorwiderstände befinden sich bereits am Ende der Anschlußdrähte. Am Übergang zwischen den Widerständen und den Anschlußkabeln befinden sich etwa 10 mm lange Farbmarkierungen (farbige Schrumpfschläuche) für die Zuordnung der Anschlußdrähte. Das Kabel mit dem schwarzen Schrumpfschlauch besitzt an seinem Ende eine kleine Diode. Dieses ist der **gemeinsame Pluspol**. Die Ansteuerung ist mit 16-19V Wechsel- oder Gleichstrom möglich. **Die Vorwiderstände dürfen nicht entfernt werden!** Beim Betrieb erwärmen sich die Vorwiderstände. Die Vorwiderstände dürfen deshalb auch nicht mit Isolationsmaterial umhüllt werden (ungenügende Kühlung durch die Umgebungsluft, dadurch bestände Überhitzungsgefahr!). Durch die geringe Stromaufnahme der LEDs ist auch die Ansteuerung über Transistoren möglich.

Montagehinweise

- 1) Nehmen Sie Ihr neues Viessmann Modell-Wartesignal mit Sorgfalt aus der Verpackung.
- 2) Prüfen Sie vor dem Einbau die Funktion. Die Widerstände sind entsprechend farblich gekennzeichnet.
- 3) Bohren Sie an der Montagestelle ein Loch mit einem Durchmesser von 6 mm und stecken Sie das Signal mit den Anschlußdrähten voran in die Bohrung. (Widerstände nacheinander in die Bohrung einführen.)
- 4) Schließen Sie das Wartesignal unter Berücksichtigung der gegebenen Hinweise an Ihre Signalsteuerung an.



WICHTIG!

Die Widerstände am Ende der Anschlußdrähte sind für die Funktion des Signals erforderlich. Sie dürfen nicht entfernt werden!
 Die Widerstände dürfen nicht mit Isolationsmaterial umhüllt werden, da sie sonst keine ausreichende Kühlung erhalten!
 Verwenden Sie nur kurzschlußsichere Stromquellen!

Anschlußhinweise

Unser **Wartesignal Ra11** ist neben dem Gleissperrsignal das wichtigste Formsignal bei den Rangiersignalen. Das Signal wird mit der Anstrahlleuchte in der Dunkelheit kenntlich gemacht. Die beiden Signallampen (rechts oben und unten) leuchten nur als Fahrtauftrag (Sh1) für die vor dem Signal stehende Rangiereinheit auf und sind ansonsten dunkel! Daher sollte dieses Signal mit einem unserer Schalter (6835 oder 5550) mit gleichzeitiger Steuerung des Fahrstromes angeschlossen werden. Die Steuerung über unser Relais (5551; 5552) ist ebenfalls möglich. Steht das Wartesignal in Kombination mit einem Hauptsignal, sollte die Steuerung des Fahrstromes für die Rangierfahrt zusätzlich zur Zugbeeinflussung des Hauptsignals erfolgen und diese aufheben, da für die Rangierabteilung das "Halt"-zeigende Hauptsignal nicht gilt und umgekehrt für die Zugfahrt das Wartesignal nicht leuchtet!

Einsatz der Rangiersignale

Rangiersignale stehen am Anfang des Rangierweges. Meistens ist dieses ein Ausfahrnsignal des Bahnhofes, wenn von diesem Gleis Zugeinheiten umgesetzt werden müssen. Aber auch die Ausfahrt aus Gleisgruppen (Gleisharfe des Rangierbahnhofes) wird mit Gleissperrsignalen gesichert. Das Wartezeichen Ra11 hat die gleiche Bedeutung wie das Gleissperrsignal. Da aber Zugfahrten an diesem Signal ungehindert vorbeifahren können, muß an Gleisen, in denen Rangier- und Zugfahrten stattfinden können und die Stellung der Signale von den Weichen abhängig ist (Flankenschutz), immer ein Gleissperrsignal stehen. Wartezeichen stehen somit nur an Gleisen, in denen nur Rangierfahrten stattfinden (BW, Abstellgruppe) oder nur dann an Hauptgleisen, wenn in diesem Gleis beispielsweise nur Lokwechsel stattfinden und keine größeren Rangierbewegungen (z.B. Waggons an- und abkuppeln) nötig sind. Da Rangierfahrten immer nur innerhalb eines Bahnhofes stattfinden können, werden Rangiersignale niemals an der freien Strecke zu finden sein.

Achtung! Attention!

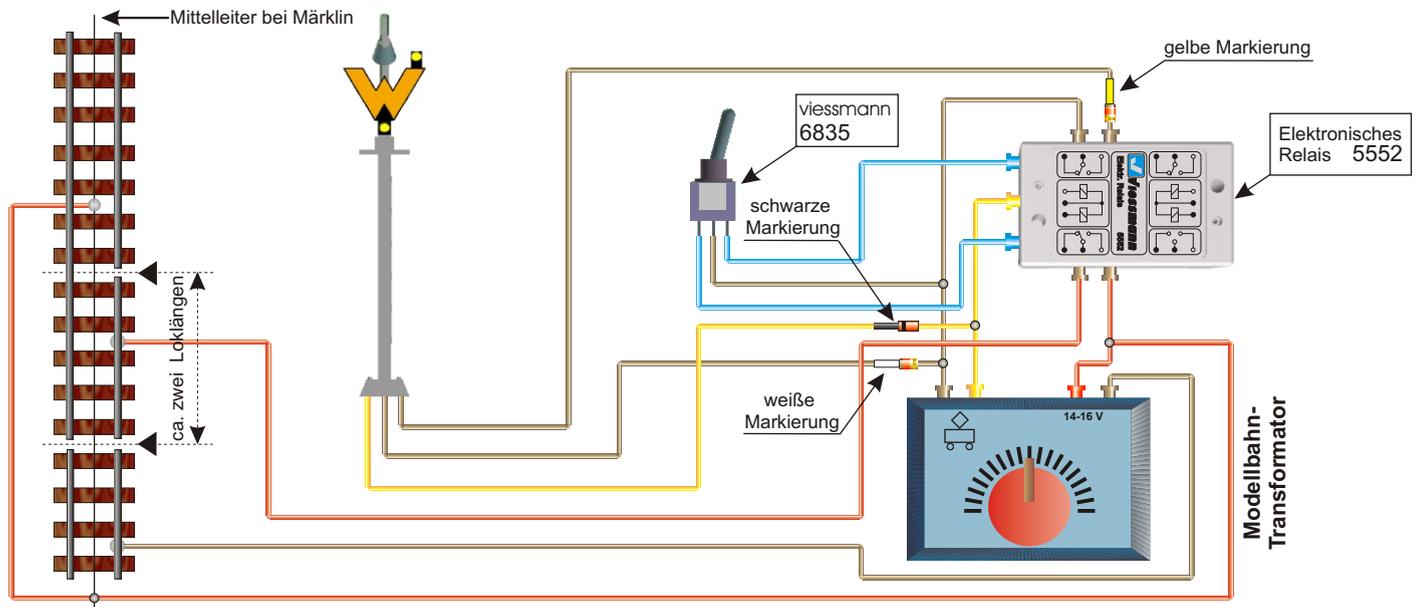
Alle Anschlußarbeiten sind nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchzuführen!

Make sure that the power supply is switched off when you connect the wires!

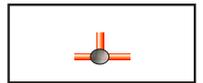
Die Stromquellen müssen so abgesichert sein, daß es im Falle eines Kurzschlusses nicht zum Kabelbrand kommen kann. Verwenden Sie nur handelsübliche und VDE-geprüfte Modellbahntransformatoren!

The power sources must be protected to prevent the risk of burning wires. Only use VDE-tested special model train transformers for the power supply!

Bitte wenden!



In den Anschlußplänen dieser Anleitung finden Sie häufig das nebenstehende 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.



Hinweis aufbewahren! Empfohlen für Modellbauer und Sammler ab 14 Jahren. Aufgrund maßstabs- und vorbildgerechter bzw. funktionsbedingter Gestaltung sind Spitzen, Kanten und Kleinteile vorhanden. Deshalb nicht in die Hände von Kindern unter 8 Jahren!

Dieses Symbol neben dem Gleis kennzeichnet eine Mittelleiter-Trennstelle. Bei Zweischienengleisen entspricht dieses einer Trennstelle des in Fahrtrichtung rechtsseitigen Schienenprofils (z.B. mit Isolierschienenverbindern).

Keep this piece of advice! Recommended for model builders and collectors as of 14 years. Due to scale and functional model design there are also points, edges and small parts and for this reason take care to ensure that children under 8 years do not get their hands on it!

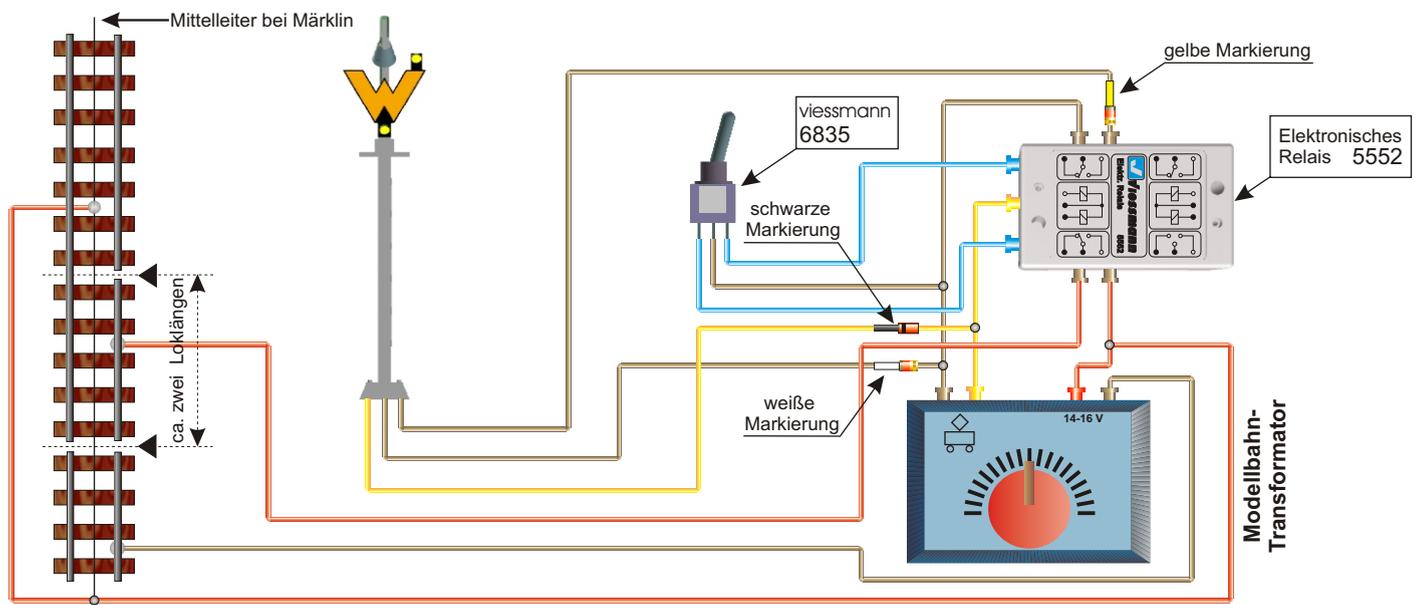
Conservez cette indication! Recommandé pour les maquetistes et les collectionneurs à partir de 14 ans. Des arêtes, des bords et des petites pièces ont été conservés en raison d'une configuration à l'échelle et conforme aux modèles. Il ne faut pas les mettre entre les mains d'enfants de moins de 8 ans!

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrer Modellanlage.

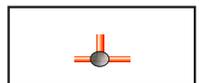


Made in Europe.
Sachnr.: 98121 99/1

viessmann
Modellspielwaren GmbH
Am Bahnhof 1.
D - 35116 Hatzfeld



In den Anschlußplänen dieser Anleitung finden Sie häufig das nebenstehende 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.



Hinweis aufbewahren! Empfohlen für Modellbauer und Sammler ab 14 Jahren. Aufgrund maßstabs- und vorbildgerechter bzw. funktionsbedingter Gestaltung sind Spitzen, Kanten und Kleinteile vorhanden. Deshalb nicht in die Hände von Kindern unter 8 Jahren!

Dieses Symbol neben dem Gleis kennzeichnet eine Mittelleiter-Trennstelle. Bei Zweischienengleisen entspricht dieses einer Trennstelle des in Fahrtrichtung rechtsseitigen Schienenprofils (z.B. mit Isolierschienenverbindern).

Keep this piece of advice! Recommended for model builders and collectors as of 14 years. Due to scale and functional model design there are also points, edges and small parts and for this reason take care to ensure that children under 8 years do not get their hands on it!

Conservez cette indication! Recommandé pour les maquetistes et les collectionneurs à partir de 14 ans. Des arêtes, des bords et des petites pièces ont été conservés en raison d'une configuration à l'échelle et conforme aux modèles. Il ne faut pas les mettre entre les mains d'enfants de moins de 8 ans!

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrer Modellanlage.



Made in Europe.
Sachnr.: 98121 99/1

viessmann
Modellspielwaren GmbH
Am Bahnhof 1.
D - 35116 Hatzfeld

