

Manual del usuario



Señal luminosa

señal luminosa estándar del tipo 1969

H0: 4010, 4011, 4012, 4013, 4014
4015, 4016, 4030

TT: 4910, 4911, 4912, 4913, 4914
4915, 4916

N: 4410, 4411, 4412, 4412, 4414
4415, 4416

Z: 4810, 4811, 4812, 4813



1.	Información importante.....	2
2.	Introducción.....	2
3.	Técnica de la señal.....	3
4.	Montaje.....	3
5.	Conexiones.....	4
6.	Datos técnicos.....	4

**Technik und Preis
-einfach genial!**

1. Información importante

¡Lea este manual antes de la primera utilización del producto, o respectivamente en su instalación!. Guarde este manual. Es parte del producto.

Utilización del producto para un propósito correcto

Este producto sólo puede utilizarse como se indica en este manual. Este modelo de señal se destina

- a instalarlo en maquetas de trenes en miniatura,
- a conectarlo a un transformador de tren en miniatura autorizado o un sistema de control eléctrico conectado a uno,
- a su utilización en un área seca.

La utilización de este producto para cualquier otro propósito no está aprobada y se considera incorrecta.

El fabricante no se responsabiliza de cualquier daño que resulte de un uso no apropiado de este producto.

2. Introducción

Las señales luminosas de **viessmann** tienen algunos estupendos beneficios: señales con aspecto de prototipo, una buena relación calidad/precio y son muy simples de montar y de conectar. Las señales son detallados modelos del tipo 1969 de la Deutsche Bahn.

Las señales luminosas tienen unos mástiles de metal perfectamente detallados. Los cabezales de las señales tienen leds con ahorro de energía y por eso tienen una duración casi infinita.

El zócalo patentado de **viessmann** permite un montaje simple y rápido.

3. Técnica de la señal

Cableado

Los cables de las señales luminosas tienen marcas coloreadas y una resistencia. El cable del led verde tiene un marcador verde, el cable del led rojo tiene un marcador rojo, y así sucesivamente. El cable de color negro y un diodo en lugar de una resistencia es el que se utiliza de común para todos los leds.

Algunas señales necesitan más de un led con el mismo color para generar señales de aspecto determinado (ejemplo: la señal de salida con una señal distante en el mismo mástil). Estas señales tienen diferentes cables pero con los mismos marcadores.

La figura 1 muestra la localización de los leds de las señales para las salidas del módulo de control de los descodificadores.

Encontrará mucha más información en el libro de señales de **viessmann**(5299 – alemán).



Atención: Las resistencias y el diodo del final de los cables son esenciales para el funcionamiento de la señal. **¡No los corte nunca!** No cubra las resistencias con material aislante porque necesitan refrigerarse al aire.

Aspectos de la señal

La figura 2 muestra los aspectos de las señales luminosas. No todas las señales pueden mostrar todos los aspectos.

Marcaje de señales

Junto con la señal se proveen signos adhesivos. Corte simplemente el que desee y péguelo a la caja de señal después de quitar el papel de protección. El libro de señales le puede dar más información.

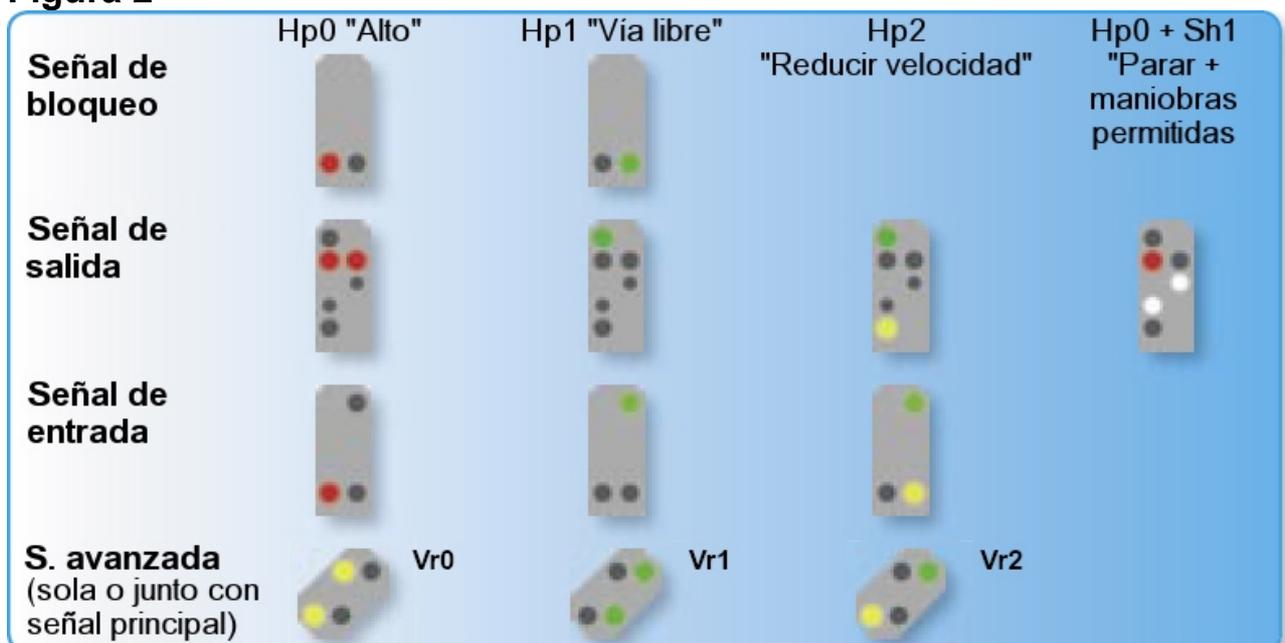
4. Montaje

- Haga un agujero en el lugar de montaje.
Diámetro: H0, TT: 5,5 mm./ N, Z: 4 mm.
- Los cables de la señal tienen que insertarse en primer lugar por el agujero.
Después ponga la señal en el agujero con el zócalo patentado de **Viessmann**.

Figura 1



Figura 2



La señal necesita ser puesta con fuerza en su posición aunque después puede quitarla fácilmente.

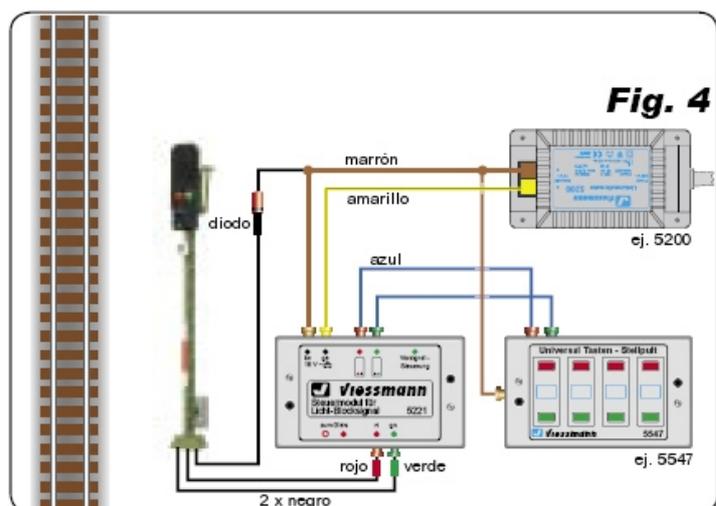
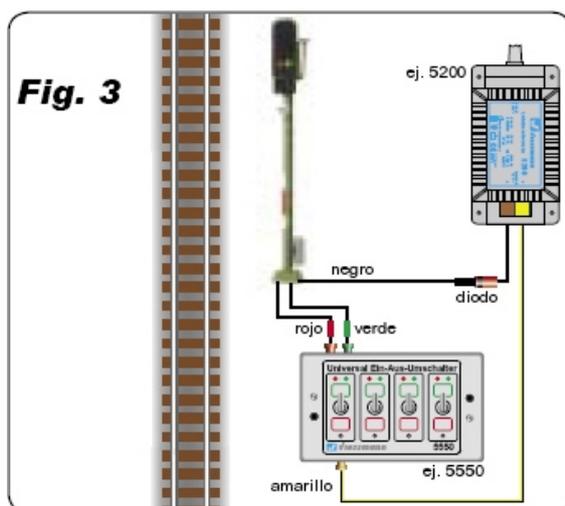
5. Conexiones

- ! Asegúrese que la fuente de alimentación esté apagada cuando monte el dispositivo y conecte los cables.
- ! Utilice sólo transformadores de trenes en miniatura especialmente probados VDE/EN como fuente de alimentación!
- Las fuentes de alimentación deben estar protegidas para prevenir el riesgo de quemar los cables.

Puede conectar la señal de forma muy flexible:

- mediante tablero de mando directamente al transformadores
- a un módulo de control de **viessmann**

Se recomienda utilizar un módulo de control, que utiliza bastante más funciones y tiene más flexibilidad (cambio suave de las luces, control de trenes, control de señal avanzada...). Véanse las siguientes figuras como ejemplos para ambos tipos de conexión.



6. Datos técnicos

Fuente de alimentación: de 14 a 16 V
Corriente para cada led: aproximadamente 10mA

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



Viessmann
Modellspielwaren GmbH
Am Bahnhof 1
D-35116 Hatzfeld
www.viessmann-modell.de



8/2007 Ko
Stand 04
Sach-Nr. 98106
Made in Europe