

DR5052 Profi Set

Guía de instalación

(2019-07-23)



© Copyright 2005 – 2019 digikeijs, Holanda. Todos los derechos reservados. No se puede copiar información, imágenes o cualquier parte de este documento sin obtener previamente el permiso por escrito de Digikeijs.



1 Índice

1.0	Resumen de las dimensiones y conexiones de la placa adaptadora PluX®22.....	3
1.1	Montaje del descodificador en la placa adaptadora	4
1.2	Requisitos previos para la modificación profesional	3
2.0	Instalación de la placa adaptadora PluX®22 en la Plataforma Giratoria	4
3.0	DR5052-Profi para Fleischmann® HO, N y Roco® TT DS, vía de dos carriles	16
3.1	Cableado de la plataforma adaptadora al DR5052.....	18
3.2	Cableado de la iluminación u señales al adaptador PluX®22	19
4.0	Anexo A Inspiración para señales e iluminación de la caseta de la plataforma giratoria.....	20
	Recordatorio para el manual en castellano	24

1.0 Resumen de las dimensiones y conexiones de la placa adaptadora PluX® 22

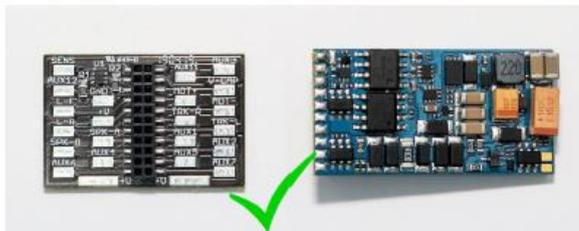
Descripción	Bez.	Pin				Pin	Bez.	Descripción
Entrada/salida general	SENS (AUX 10)	1	1		11	2	AUX 3	Salida Aux 3
Salida Aux 12 (max. 100 mA, no protegido de cortocircuitos)	AUX 12**	3	2		12	4	AUX	Salida Aux 11 (max. 100 mA, no protegido de cortocircuitos)
Masa del decodificador, conexión tras el rectificador	GND	5	3		13	6	V+ Cap	Decoder Plus, conexión para el condensador de almacén
Luz frontal	L-F	7	4		14	8	Mot+	Conexión al motor positiva
Positivo del decodificador, conexión tras el rectificador	+V	9	5		15	10	Mot-	Conexión al motor negativa
Pin índice (no asignado)	Index*	11	*		16	12	TRK-R	Captador de vía derecho en el sentido de viaje adelante
Luz trasera	L-R	13	6		17	14	TRK-L	Captador de vía izquierdo en el sentido de viaje adelante
Conexión de altavoz A	SPK-A	15	7		18	16	AUX 1	Salida Aux 1
Conexión de altavoz B	SPK-B	17	8		19	18	AUX 2	Salida Aux 2
Salida Aux 4	AUX 4	19	9		20	20	AUX 5	Salida Aux 5
Salida Aux 6	AUX 6	21	10		21	22	AUX 7	Salida Aux 7

*) Por favor, compruebe la correcta posición del índice para insertar el decodificador.

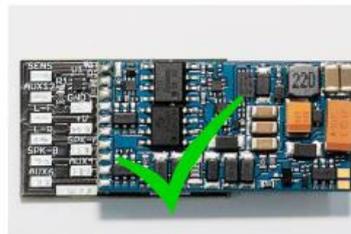
) AUX11 y AUX12 no están disponibles en todos los decodificadores. Las salidas son salidas “normales” completas con una capacidad de carga de 100 mA. ¡Ambas salidas **NO son a prueba de cortocircuitos! Dado que AUX 11.12 son salidas amplificadas, el funcionamiento según RCN-122 (SUSI/bus del Tren) no está ya disponible.

1.1 Montaje del decodificador en la placa adaptadora

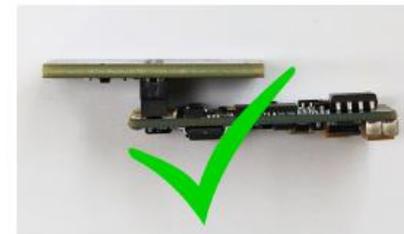
¡Correcto!



Compruebe la dirección de montaje del decodificador

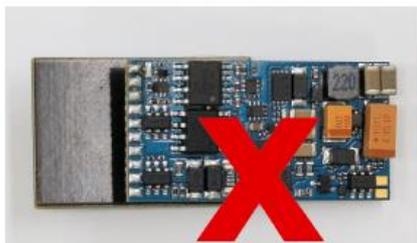


Decodificador insertado correctamente

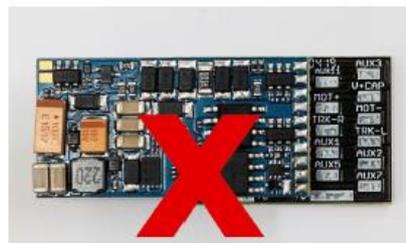


¡Atención! El decodificador debe estar totalmente insertado en la placa adaptadora.

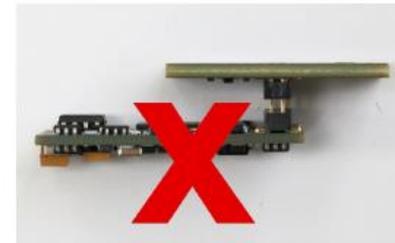
¡Incorrecto!



¡Incorrecto! Decodificador insertado en una de las hileras de pines



¡Incorrecto! Decodificador rotado en 180°



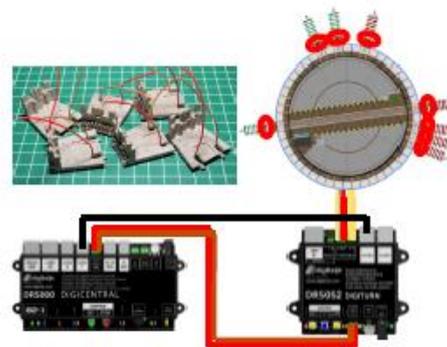
¡Incorrecto! El decodificador no está completamente insertado o la posición del índice del decodificador y de la placa adaptadora no coinciden.

1.2 Requisitos previos para la modificación profesional

Antes de la conversión a la versión profesional, deben cumplirse algunos requisitos previos.

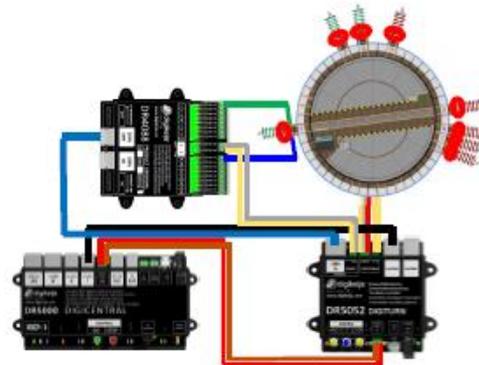
Paso 1: Primero se debe poner en funcionamiento la versión básica del DR5052.

- La versión básica del DR5052 se tiene que cablear.
(Por favor, consulte el manual de instrucciones del DR5052)
- En preparación para la utilización con Basic Plus, las vías de estacionamiento ya deben estar equipadas con cables de conexión para el Set de conexión Basic Plus.
- Las conexiones de vía deben estar aisladas o separadas de las vías de la plataforma en **ambos lados**.
- Los soportes de la plataforma giratoria **deben** estar presentes.
- Debe seleccionarse la **versión básica** en el programa del DR5052.
- Todas las **vías de estacionamiento** deben configurarse en el DR5052.
- El **ajuste de velocidad** debe dejarse en el valor por defecto para la prueba de funcionamiento.
- Ahora se puede iniciar la **prueba de funcionamiento**.
- Utilice el programa para conducir a cada estacionamiento (clicando en él). La plataforma acelera y se mueve al estacionamiento deseado.
- Se debe escuchar un clic del mecanismo de bloqueo en cada conexión de vía (también en placas ciegas).
- Solo si la versión básica funciona de forma absolutamente fiable, continúe con el paso 2.



Paso 2: Ahora se puede poner a funcionar la versión Basic Plus del DR5052

- El kit de extensión para la versión Basic Plus debe cablearse según el diagrama de cableado del manual del DR 5052.
- Se debe seleccionar la **versión Basic Plus** en el programa del DR5052.
- Los **ajustes de velocidad** se deben dejar en los valores por defecto para la prueba de funcionamiento.
- Ahora se puede iniciar el **test de funcionamiento**.
- Utilice el programa para conducir fuera de cada vía de estacionamiento (haciendo clic en ella).
- La plataforma se desbloqueará, acelera y se desplaza a la vía de estacionamiento deseada.
- Cuando se alcanza la vía de estacionamiento seleccionada, la plataforma se frena y se detiene cuando se alcanza la posición final.
- Si no ve ninguna desaceleración, verifique la conexión de los cables del sensor con las conexiones de vía.
- Hay que comprobar que la conexión de los cables sensores es siempre la conexión de la vía desde el centro de la plataforma (centro de la plataforma → carril derecho → carril derecho de la conexión de vía).



2.0 Instalación del adaptador PluX® 22 en la plataforma giratoria

Las siguientes páginas muestran paso a paso cómo convertir el puente de la plataforma giratoria de Fleischmann® para el funcionamiento con DR5052-Profí. Por favor, siga estos pasos meticulosamente, ya que varias partes del accionamiento y la electrónica del descodificador son muy sensibles y pueden ser estropeadas fácilmente.

Antes de comenzar con la conversión hay algunos consejos:

- Debe ser ducho en el manejo del soldador ya que es necesario hacer conexiones a pads de soldadura SMD.
- Tiene que tener disponible una superficie de trabajo plana para trabajar en la plataforma giratoria.
- La plataforma giratoria debe ser desmontada para su conversión.
- Para la conversión es necesario trabajar con superglue; por favor, observe las instrucciones usuales de seguridad del fabricante del pegamento.
- Para poder utilizar correctamente el descodificador, el mapeo de las funciones de los descodificadores de locomotora no debería ser extraño para usted y debería estar familiarizado con el descodificador de locomotora que ha elegido. Es importante que el descodificador ofrezca la posibilidad de asignar las salidas de descodificador a la función (F1-Fx).
Desafortunadamente no es posible crear un ejemplo de programación para cada descodificador disponible en el mercado.
- Al seleccionar el descodificador de locomotora, asegúrese de que haya **suficientes salidas de función** para las variantes de señal y de iluminación que usted requiere.
- El descodificador de la locomotora debe proporcionar al menos **300 mA** de corriente de salida en una salida de función para controlar el enclavamiento. En caso de no hacerlo puede provocar daños en el descodificador o en otros componentes.
- Algunos componentes (descodificador, señales, iluminación, enchufes de conexión) deben comprarse por separado y no están incluidos en el juego.

Hasta ahora hemos probado los siguientes descodificadores:

- ESU® LokPilot® 4

Estamos deseando grabar más descodificadores aquí support@digikeijs.com



Paso 1.

Como la modificación cambia el cableado de la unidad, el puente debe ser Desmontado:

Desmontar:

- Tapa central,
- Arandela de presión
- Muelle del puente de la plataforma giratoria



Paso 2.

Para quitar el puente del foso, hay que quitar los laterales de la plataforma giratoria que tienen vía y las placas ciegas.



Paso 3.

La caseta del puente y el volante se tienen que retirar

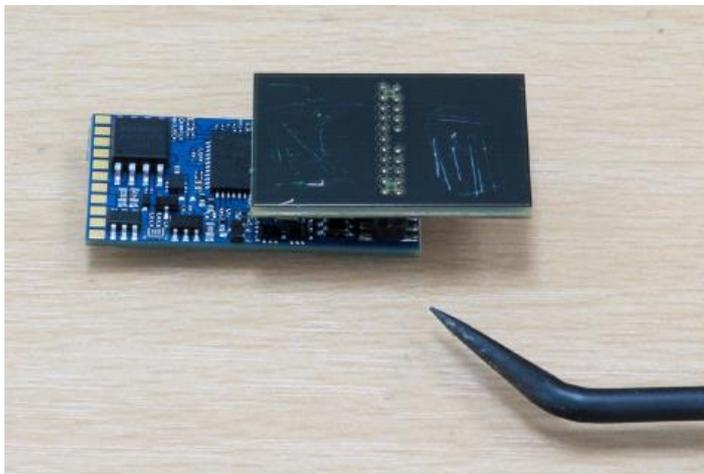
La manivela se puede quitar fácilmente, la caseta de la plataforma giratoria se sujeta con clips que se pueden liberar por la parte inferior con un destornillador pequeño.



Paso 4.

Después de quitar la caseta del puente y el volante, la barandilla del puente quedarán como una superficie plana.

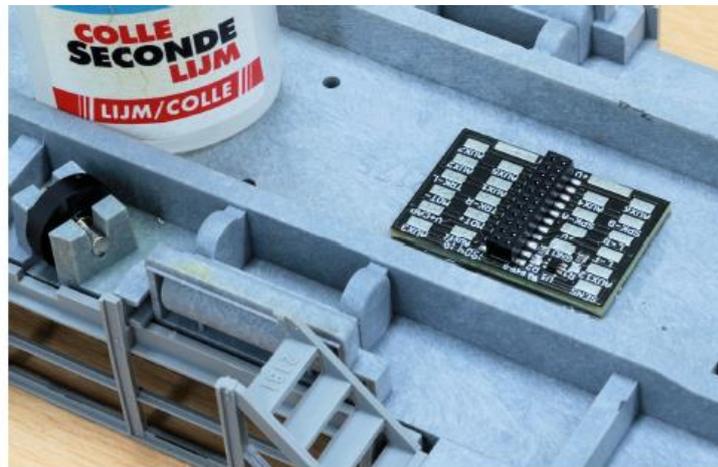
Esto permite que el puente descanse firmemente sobre la zona de trabajo y ahora puede llevar a cabo la faena en la parte inferior del puente sin ningún problema.



Paso 5.

La placa adaptadora puede ser montada con cinta adhesiva de doble cara o gel de superglue.

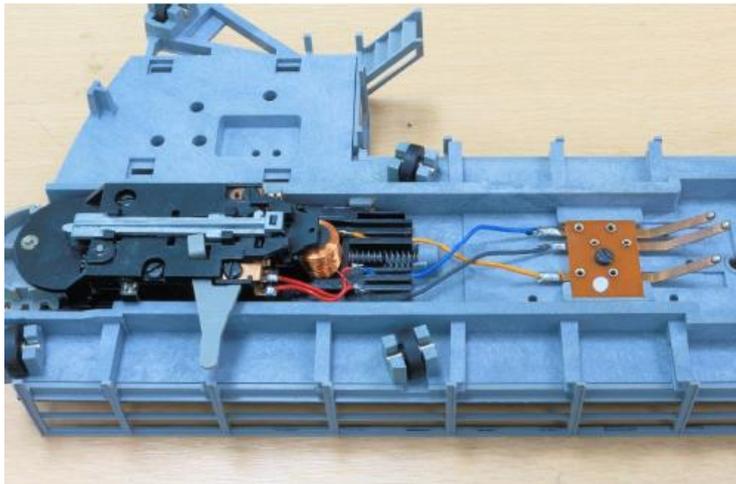
Si se utiliza pegamento, desengrasar bien la parte inferior del puente, y hacerla Rugosa o rasarla un poco para que el adhesivo se mantenga mejor.



Paso 6.

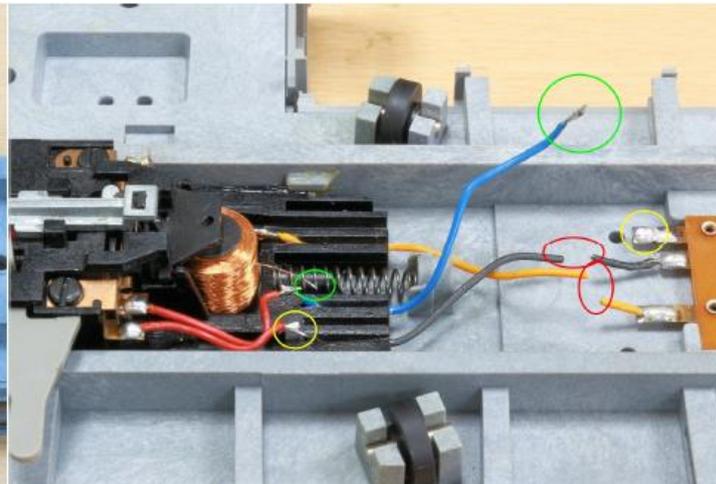
Monte la placa adaptadora PluX opuesta al motor de tracción en el centro de las escaleras, utilizando superglue (¡úselo con moderación, los agujeros del enchufe deben permanecer libres de pegamento!) o cinta adhesiva de doble cara.

Por favor, tenga en cuenta los grabados, ¡el puente no debe montarse sobre ellos!

**Paso 7.**

El cableado original de la plataforma.

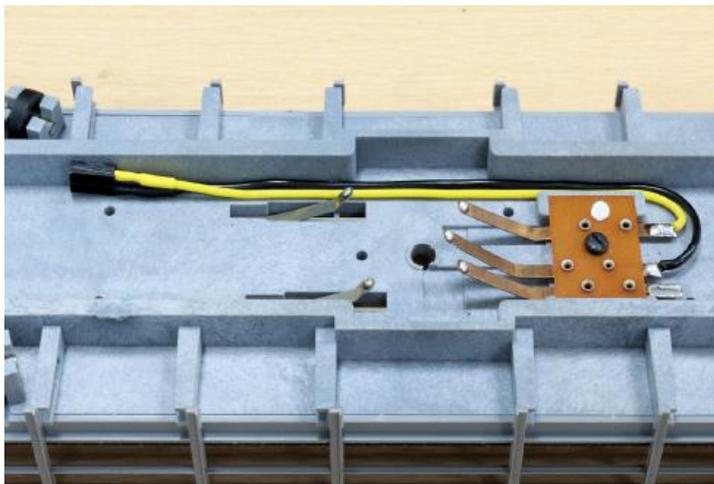
En lugar de los dos cables rojos, se pueden utilizar dos choques rojo-negro. Si este fuera el caso, reemplace éstos con unas piezas cortas de cable como se muestra en la foto.

**Paso 8.**

Desconecte el cableado original:

- Desuelde el cable azul.
- Corte los cables amarillo y negro (para poder ver más tarde los colores correctos).
- Desuelde el muy delicado hilo de la bobina del cable negro (círculo amarillo) y límpielo (círculo verde). El cable de la bobina se conecta después directamente a la placa adaptadora PluX 22.

¡Atención! Tenga mucho cuidado con el cable de la bobina. Puede romperse fácilmente en la bobina. ¡No será posible una reparación!

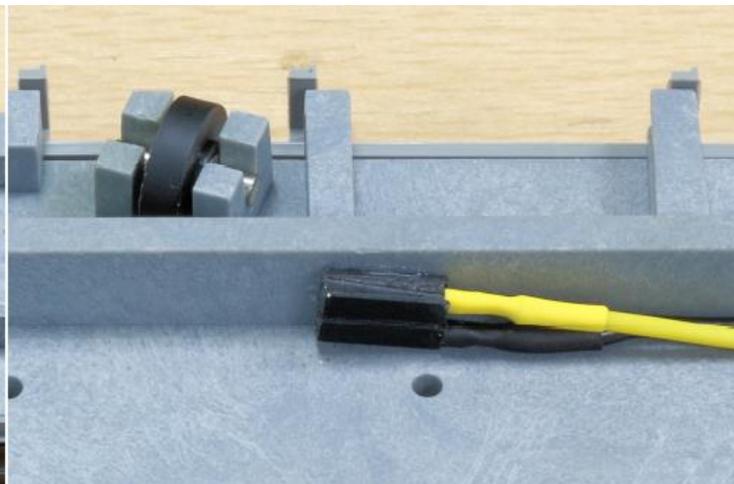


Paso 9.

Para alimentar el decodificador con corriente digital, suelde un cable amarillo y uno negro en lugar de los extremos del cable cortado.

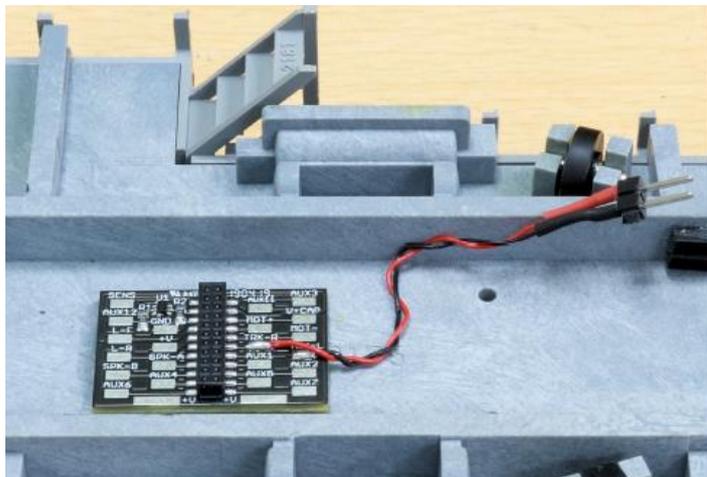
Los dos cables se fijan con una gota de gel superglue en la ranura superior de la tabla deslizante.

Nota: La placa adaptadora ER5052-PROFI suministra a la plataforma la corriente digital a través de los antiguos cables de "bobina" y "común".



Paso 10.

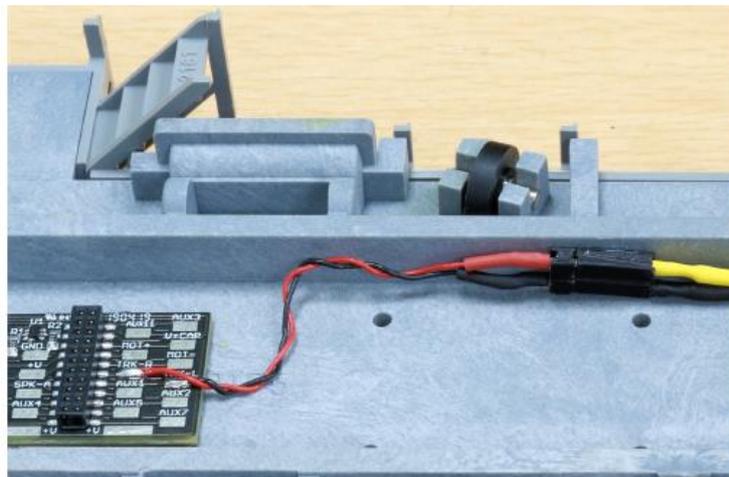
Se suelda un pequeño enchufe al final de los nuevos cables. Esto hace posible conectar la placa adaptadora del decodificador a la vía de programación de la central por medio de un cable apropiado.

**Paso 11.**

Alimentación de la placa adaptadora.

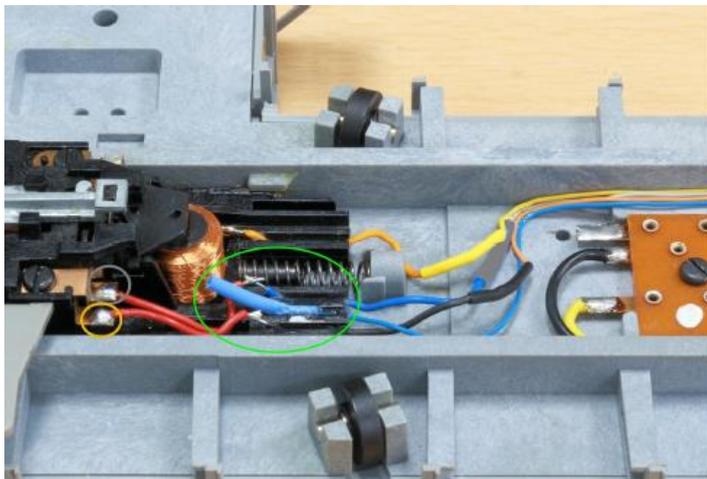
Usando los colores NEM, el cable negro y el cable rojo del descodificador tienen que soldarse a los pads de la placa:

- TRK-R = **rojo**
- TRK-L = **negro**

**Paso 12.**

Conexión de la placa al cableado de la plataforma giratoria.

- Negro con negro
- Rojo con amarillo

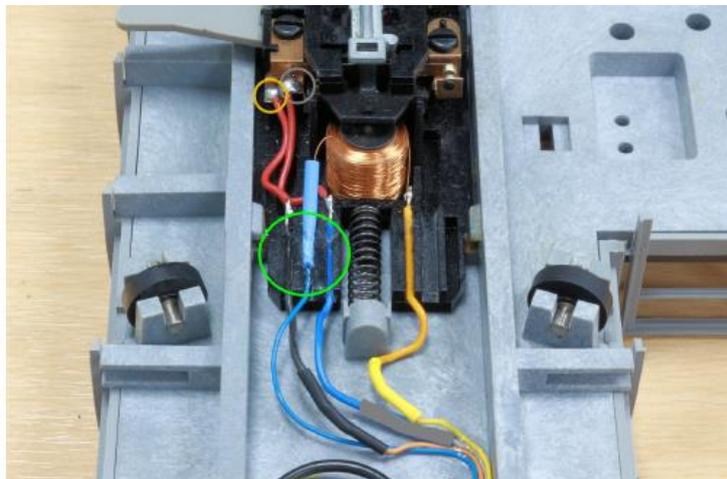
**Paso 13.**

Conexión de la bobina y el motor por medio de un nuevo cableado.

El nuevo cableado utiliza los colores de la norma NEM.

- **Naranja** = Positivo del motor (originalmente negro)
- **Gris** = Negativo del motor (originalmente azul)
- **Amarillo** = Bobina negativo (F0 del descodificador atrás) (original amarillo)
- **Azul** = Bobina positivo (Alimentación positiva U+) (original negro)

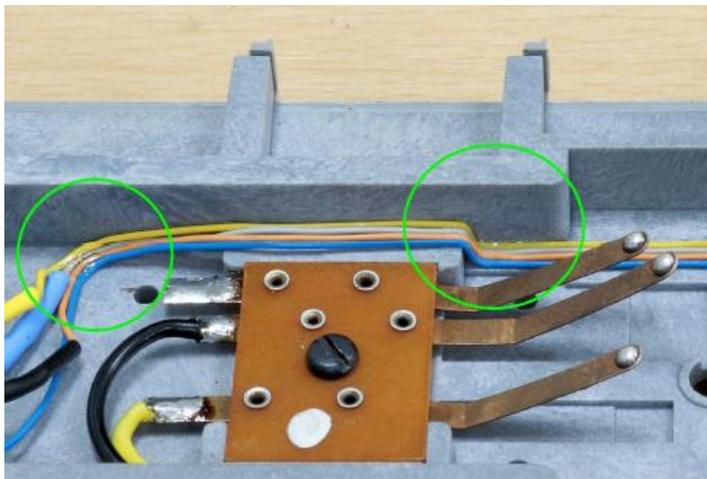
Tenga mucho cuidado al cablear la bobina (+). ¡El hilo de la bobina es muy delicado y se puede romper en el cuerpo de la bobina!

**Paso 14.**

Asegure el cable positivo de la bobina.

Para proteger el delicado hilo de la bobina de tirones mecánicos, utilice un trozo de tubo termo-retráctil, empújelo sobre la soldadura y posteriormente aplique calor para que se encoja. Mientras se encoge el tubo termo-retráctil, pellizque uno de los extremos con unos alicates planos.

El tubo retráctil aplanado se presiona en una ranura libre del soporte de la unidad y se asegura con una gota de gel superglue.



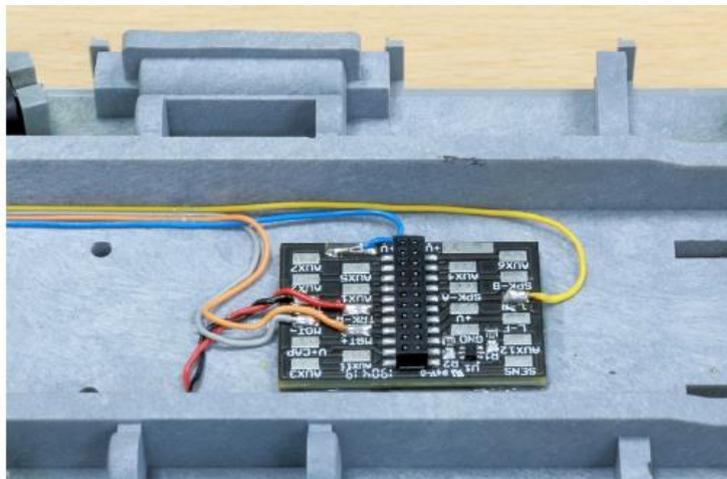
Paso 15.

Colocación y fijación del cable.

Los cuatro nuevos cables se colocan de forma limpia y plana a lo largo del interior de la plataforma giratoria en la parte inferior del puente.

Para la fijación, se aplica una gota de gel superglue, en la que se fijan por presión los finos cables del descodificador (círculos verdes)

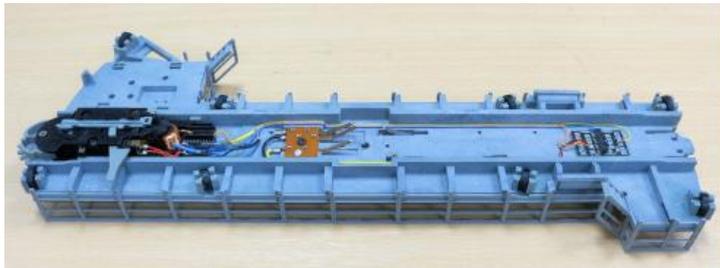
Es importante que las terminaciones de los cables (mediante un pequeño bucle con dirección al motor) todavía se puedan mover con el movimiento de la plataforma y que no haya fuerzas de tensión que actúen sobre los cables.



Paso 16.

Conecte los nuevos cables a la placa.

- L-R = **Amarillo** (negativo de la bobina)
- MOT+ = **Naranja** (positivo del motor)
- MOT - = **Gris** (negativo del motor)
- +V = **azul** (positivo de la bobina)

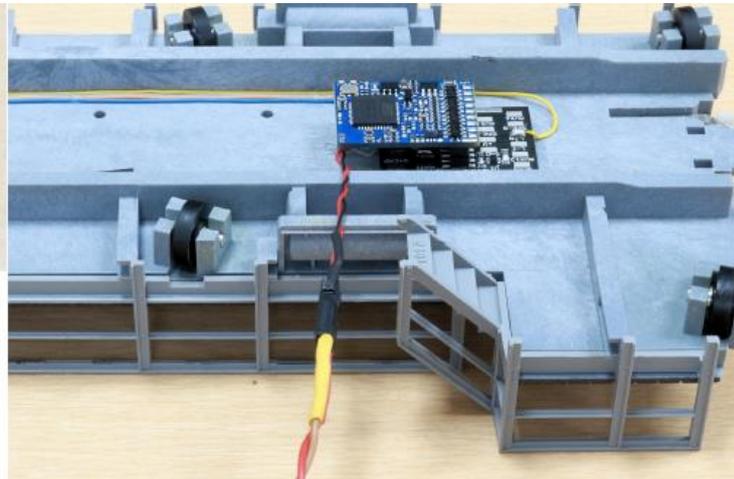


Paso 17.

Visión general del cableado recién instalado.

Hemos mostrado las conexiones necesarias para el funcionamiento.

Por supuesto, también puede conectar señales de plataforma y luces a su gusto.



Paso 18.

Programar y probar los descodificadores.

El enchufe de dos polos puede retirarse fácilmente del conector del puente y conectado a un programador de locomotoras por medio de un cable y un conector.

Entonces estaremos listos para probar la función de la bobina y el motor. La forma más segura de hacerlo es utilizar el programador de locomotoras.

Si todo está bien, el cable puede ser conectado a la unidad de control digital y probada. Tenga en cuenta que el desbloqueo de la Plataforma no se controla durante mucho tiempo, eso puede causar daños en la bobina.

Siguiente paso: Vuelva a montar la plataforma giratoria y conecte el adaptador DR5052-PRO. (siguiente página)

Esta descripción muestra un descodificador ESU® LokPilot® 4-DCC recomendado por nosotros.

Está disponible un archivo .esux para ser descargado por separado en nuestro sitio web.

Este archivo contiene la configuración del motor y el mapeo de funciones que coinciden con la configuración por defecto del DR5052.

3.0 DR5052-Profi para Fleischmann® H0, N y Roco® TT DS, vía de dos carriles

Si se utiliza el DR5052 en la versión profesional, las lengüetas de contacto en la plataforma giratoria no deben quitarse bajo ninguna circunstancia. También es importante que las conexiones de vía en ambos lados deben estar aislados (separados) de las vías de estacionamiento. Las vías de estacionamiento pueden ser alimentadas con tensión de vía a través de dispositivos de retroinformación o directamente desde el panel de control. Diversas informaciones (información de RailCom, retroinformación, comandos de control) se intercambian con la central a través de LocoNet®.

Información adicional: El conjunto DR5052-EXP es necesario para la retroinformación interna de la posición y para un frenado y parada precisos. La retroinformación incluida en el conjunto permite al DR5052 detectar la posición exacta de la plataforma giratoria y reaccionar en consecuencia. Todas las vías deben estar equipadas con dispositivos de retroinformación. El kit DR5052-EXT incluye un DR4088-OPTO. Esto permite que se monitoreen 8 vías. Si hay más de 8 vías de estacionamiento, se necesita otro DR5052-EXT para controlar todas las vías. Estos se conectan al último DR4088-OPTP como una extensión.

1) Tipo de plataforma giratoria

Protocolo de control

Dirección de desvío

Modo de desvío

(por favor, consulte el manual de usuario para obtener más detalles)

2) Tipo de Controlador Seleccione DR5052 Profi

3) Velocidad rápida de la plataforma en pasos de velocidad y desde qué grados se activa esta velocidad.

(El descodificador de locomotora utilizado debe soportar y estar configurado a 128 pasos de velocidad).

4) Velocidad lenta de la plataforma en pasos de velocidad.

5) Velocidad baja de la plataforma en pasos de velocidad.

6) Aceleración (CV 3) del descodificador.*

7) Retención (CV4) del descodificador.*

8) Dirección del descodificador de locomotora instalado para la tracción.

Esta dirección debe asignarse al descodificador utilizado mediante vía de programación.

9) Función de la bobina de bloqueo. Función (en este caso F0) con la que se desbloqueará el cierre del puente.

Tenga en cuenta que el descodificador que está usando debe proporcionar suficiente corriente a F0 (min. 300 mA).

10) Configuración de las rampas de aceleración y deceleración.

(Por favor, consulte el manual para obtener más detalles).

*) estos valores se grabarán automáticamente en el descodificador en una de las próximas versiones del firmware. Actualmente estos ajustes deben hacerse a través de programación PoM desde la central.

Bridge Feedback	
Occupied Feedback	70
Occupied Block	170
Bridge is turning	Feedback 72
Emergency Feedback	2052

11

Profi - Bridge Light - Standards	
Bridge House Light	
Show	<input checked="" type="checkbox"/> State Off Turnout 255
25	24
Bridge decoder	
5052	Function 4
Bridge Enter signal	
Turnout	256
Bridge Leave signal	
Turnout	257
Left Entry Signal	
Show	<input type="checkbox"/> State Off Turnout 251
25	24
Bridge decoder	
5043	Function 1
Right Entry Signal	
Show	<input type="checkbox"/> State Off Turnout 253
25	24
Bridge decoder	
5052	Function 2
Left Exit Signal	
Show	<input checked="" type="checkbox"/> State Red Turnout 254
25	24
Bridge decoder	
5055	Function 5
Right Exit Signal	
Show	<input checked="" type="checkbox"/> State Red Turnout 254
25	24
Bridge decoder	
5052	Function 6

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

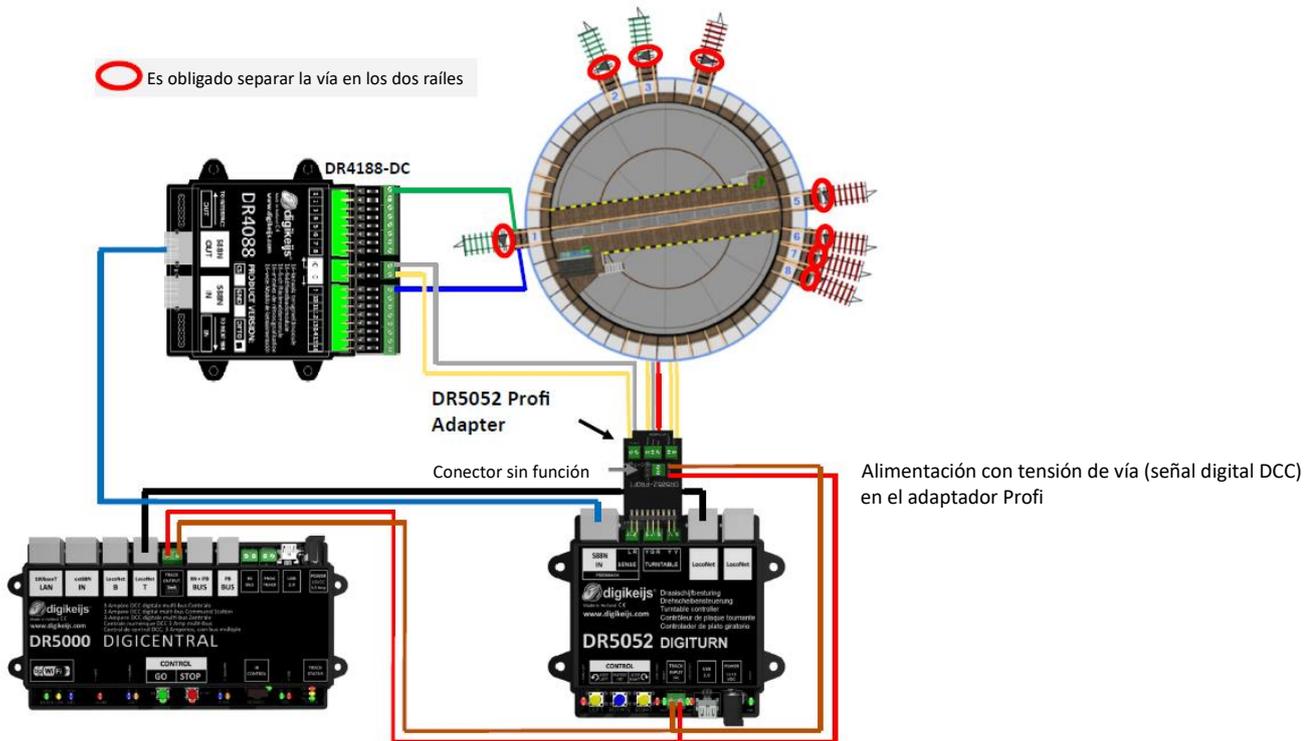
22

23

- 11) **Número de retroinformación** del detector de ocupación de la plataforma giratoria. Número de retroinformación **RailCom®** del detector de ocupación de la plataforma giratoria. Numero de **retroinformación** cuando la plataforma gira o para. Número de **retroinformación** cuando se activa una parada de emergencia. (Para obtener mas detalles consulte el manual de usuario)
- 12) **Dirección del desvío** (artículo electromagnético) con el que se conmuta la iluminación.
- 13) **Función del descodificador de locomotora (aquí F4)** que se asigna a la dirección del desvío.
- 14) **Señal de entrada al puente** Dirección de desvío para que se muestre la señal de entrar.
- 15) **Señal de salida del puente** Dirección de desvío para que se muestre la señal de salir.
- 16) Señal de entrada izquierda **Dirección del desvío**.
- 17) Señal de entrada izquierda **Función** en el descodificador de locomotora (aquí F1) que se asigna a la dirección del desvío. (Se tienen que asignar dos salidas para mapear esta salida para las señales roja y blanca).
- 18) Señal de entrada derecha **Dirección del desvío**.
- 19) Señal de entrada derecha **Función** en el descodificador de locomotora (aquí F2) que se asigna a la dirección del desvío. (Se tienen que asignar dos salidas para mapear esta salida para las señales roja y blanca).
- 20) Señal de salida izquierda. **Dirección del desvío**.
- 21) Señal de salida izquierda. **Función** en el descodificador de locomotora (aquí F5) que se asigna a la dirección del desvío. (Se tienen que asignar dos salidas para mapear esta salida para las señales roja y blanca).
- 22) Señal de salida derecha. **Dirección del desvío**.
- 23) Señal de salida derecha. **Función** en el descodificador de locomotora (aquí F6) que se asigna a la dirección del desvío. (Se tienen que asignar dos salidas para mapear esta salida para las señales roja y blanca).
- 24) **Dirección del descodificador** del puente (del descodificador de locomotora instalado en la plataforma).
- 25) **Mostrar** la correspondiente señal o iluminación (activar u ocultar). Esta casilla de verificación sólo debe estar puesta para las funciones que también están disponibles.
- 26) El **estado** determina qué aspecto de señal corresponde mostrar o como se debe cambiar la iluminación de la plataforma.

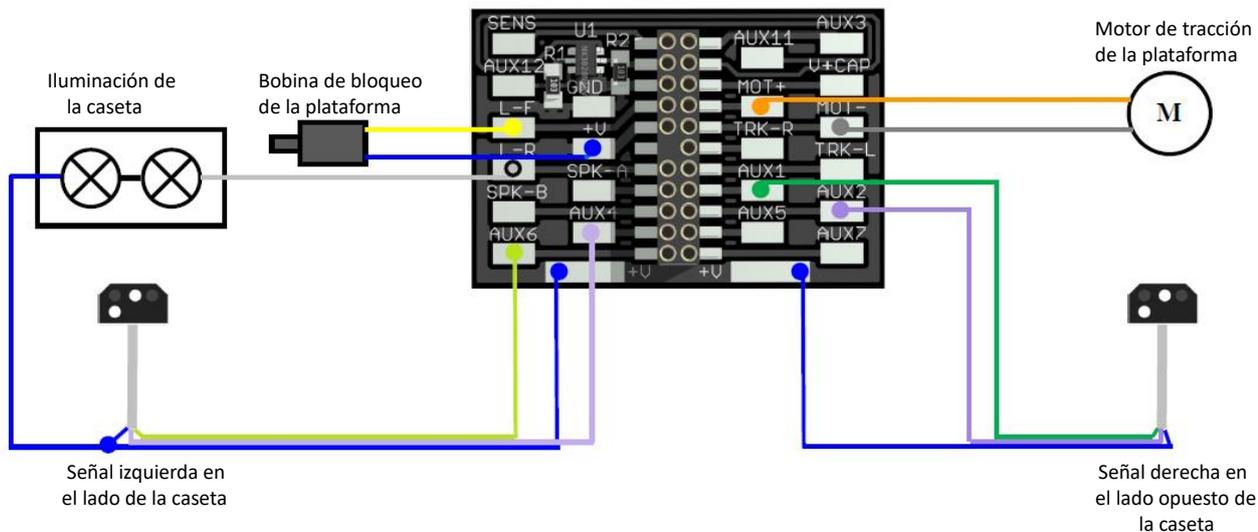
3.1 Cableado de la placa adaptadora DR5052 Profi al DR5052

 Es obligado separar la vía en los dos railes

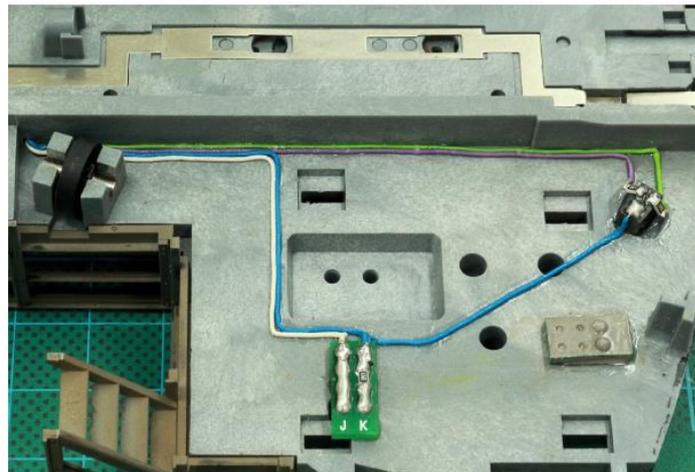


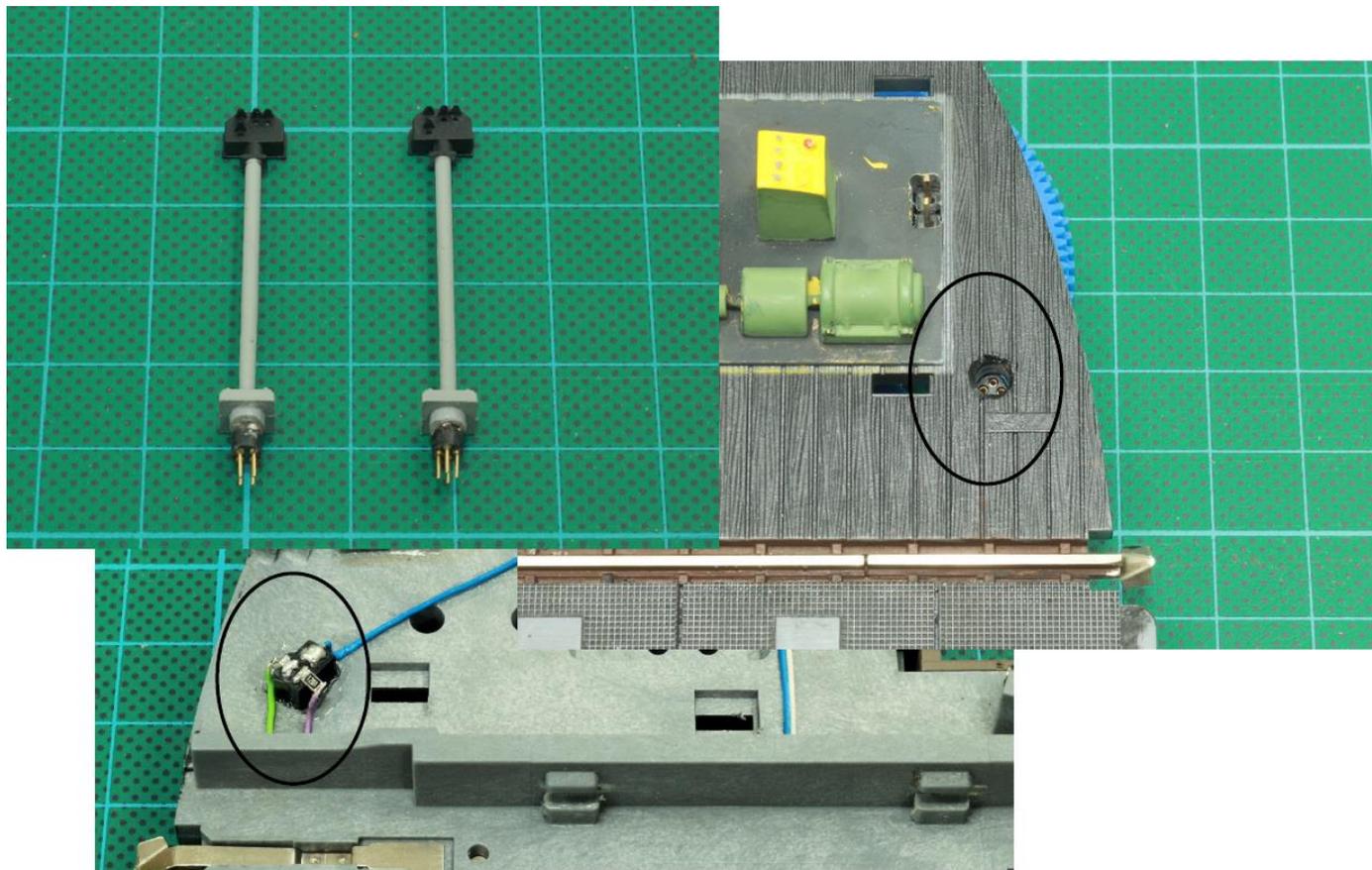
3.2 Cableado de la iluminación y señales en el adaptador PluX® 22

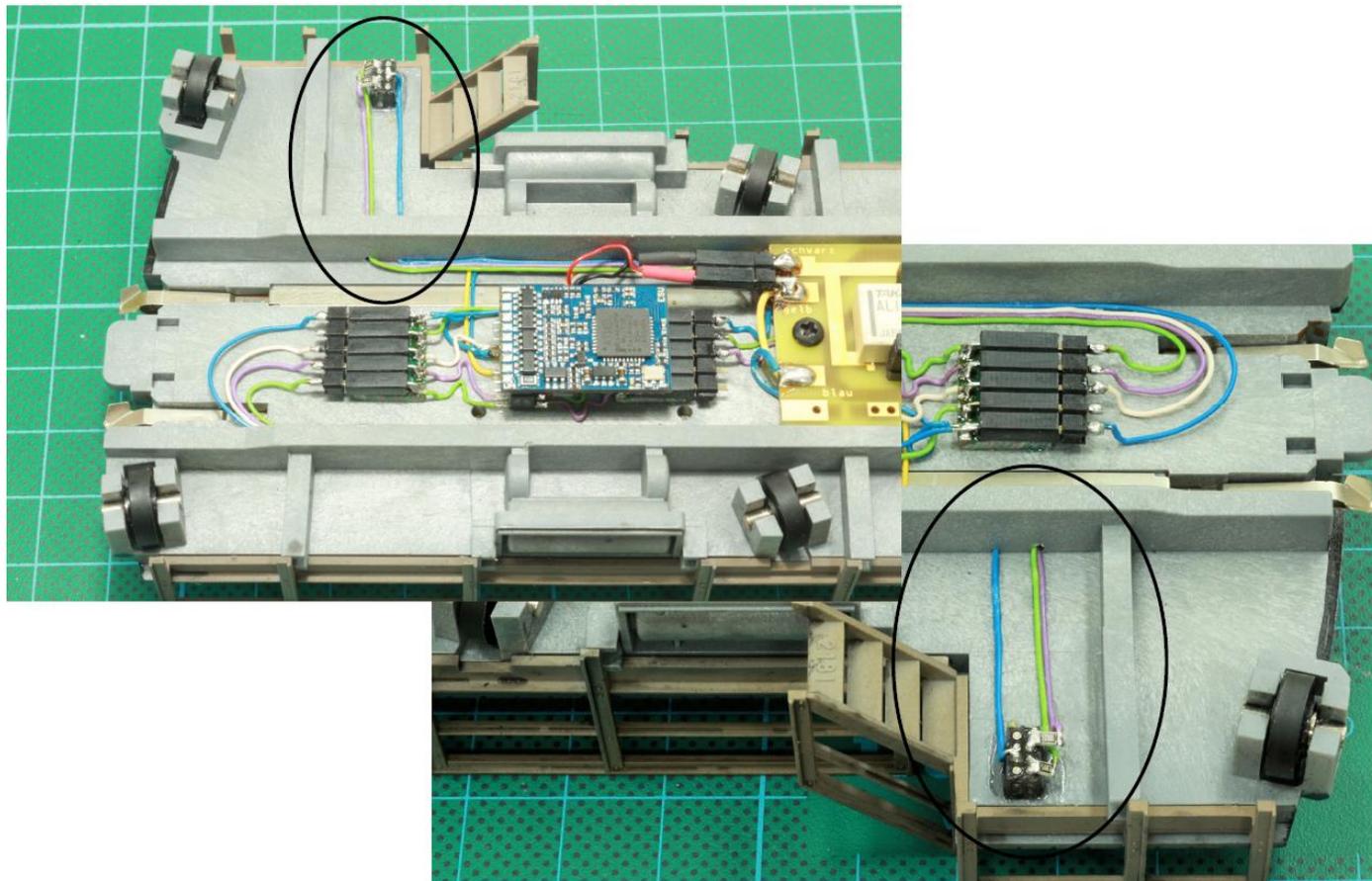
Este circuito de ejemplo muestra una posible conexión de las señales luminosas y de las luces de la plataforma. Por favor, le informamos que es sólo una sugerencia que puede ser añadida o cambiada según sus propias ideas. El circuito representa esquemáticamente la conexión de dos señales, la luz de la caseta, el control del motor y el bloqueo. Las resistencias de las señales y las luces de la caseta pueden añadirse individualmente, dependiente si se utilizan LEDs y señales. Hemos utilizado un descodificador ESU® LokPilot V4.0®. El archivo del Lok-Programmer puede ser bajado de la página web.



4.0 Anexo A. Inspiración de las señales del puente y la iluminación de la caseta







Recordatorio del manual en castellano:

Este manual es una traducción/interpretación de un manual en inglés, por lo que puede haber errores debidos a un giro no esperado en el lenguaje, o inexactitudes en la traducción del original francés o su copia en inglés. Por tal motivo se ruega encarecidamente que si se observa alguna inexactitud se compruebe la misma con el original holandés o alemán. Por ser una traducción se declina por parte del autor toda responsabilidad acaecida por su uso o abuso. Esta traducción ha sido realizada sin ánimo de lucro por Isaac Guadix. En caso de encontrar algún problema técnico en el texto que pueda ser corregido comunicarlo por correo electrónico a iguadix@gmail.com.

Este manual ha sido revisado y autorizado



decoders.es@gmail.com

www.decoders.es