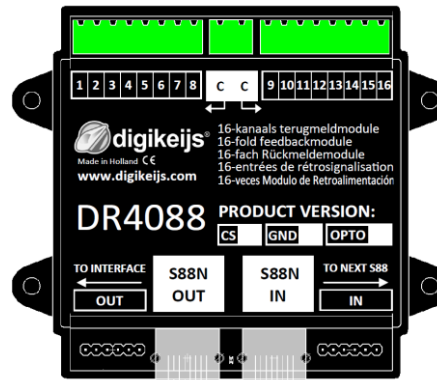


# DR4088xx

## Manual de instrucciones

(2019-06-27)



© Copyright 2005 – 2018 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.

[www.digikeijs.com](http://www.digikeijs.com)

® R-Bus, B-Bus son marcas registradas a nombre de Modelleisenbahn GmbH. XpressNet y RS-Bus son marcas registradas a nombre de Lenz



# 1 Información general

|            |  |          |
|------------|--|----------|
| <b>1.0</b> | <b>Información general .....</b>   | <b>2</b> |
| 1.1        | Índice .....   | 2        |
| 1.2        | Garantía y condiciones de garantía.....  | 3        |
| 1.3        | Aviso legal.....   | 3        |
| <b>2.0</b> | <b>Detalles del producto .....</b>   | <b>4</b> |
| 2.1        | Información general del producto .....   | 4        |
| 2.2        | Especificaciones técnicas.....   | 4        |
| 2.3        | Descripción del hardware .....   | 5        |
| <b>3.0</b> | <b>Programación.....</b>   | <b>6</b> |
| 3.1        | Programación del DR4088xx (dirección de inicio asignada en DR500xx .....             | 6        |
| 3.2        | Reinicio del DDR4088LN-xx.....   | 7        |
| <b>4.0</b> | <b>Ejemplos de conexión.....</b>   | <b>7</b> |
| 4.1        | Módulos de retroinformación DR4088CS; vía de dos carriles.....                       | 8        |
| 4.2        | Módulos de retroinformación DR4088CS y amplificador DR5033; vía de dos carriles..... | 9        |
| 4.3        | Módulos de retroinformación DR4088OPTO; Sensores Hall, Vía de tres carriles .....    | 10       |
| 4.4        | Módulos de retroinformación DR4088OPTO; Sensores Hall, Vía de dos carriles.....      | 11       |
| 4.5        | Módulos de retroinformación DR4088GND; Sensores Hall, Vía de tres carriles .....     | 12       |

## 1.2 Garantía y condiciones de garantía

Todos nuestros productos tienen una garantía de 24 meses. Pero lea cuidadosamente este manual para una utilización adecuada.

El daño al producto causado por la no observancia de esta manual anulará la garantía.

¡PRECAUCIÓN! Se anulará cualquier garantía si se abre la carcasa del producto.

## 1.3 Aviso legal

Reservados todos los derechos, cambios, errores mecanográficos, técnicos, así como los cambios en la disponibilidad de los productos individuales.

Los datos y las ilustraciones son sin compromiso y no vinculantes. Están reservados todos los cambios de hardware, firmware y software. Nos reservamos el derecho a modificar el diseño del producto, software y firmware sin previo aviso.

## Copyright

Todas las instrucciones de usuario de Digikeijs suministradas para descarga e instrucciones por escrito tienen derechos de autor.

La duplicación no está permitida sin el consentimiento por escrito de Digikeijs.

## 2.0 Detalles del producto

### 2.1 Información general del producto

El DR4088xx es un módulo de retroinformación que tiene que conectarse a la unidad central via S88(N)<sup>®</sup>.

El DR4088-xx tiene 16 entradas de retroinformación.

El DR4088xx está disponible como versión CS (sensores de vía de 2 carriles), como versión OPTO (conexión de contactos reed, señal de vía de 3 carriles a masa de vía y la versión GND (vía de 3 carriles).

**¡Importante!** Operativa con DR4088GND y vía de 3 carriles

Debido al puente en H (salida de vía) en el DR50xx, los dispositivos de retroinformación de la versión DR4088GND no pueden usarse con masa en la vía, como suele ser el caso de vías de 3 carriles. Esto conduce inevitablemente a la destrucción del DR50xx.

Si quiere controlar una vía de 3 carriles con DR50xx y tener retroinformación contra masa de vía, se tiene que utilizar el DR4088OPTO.

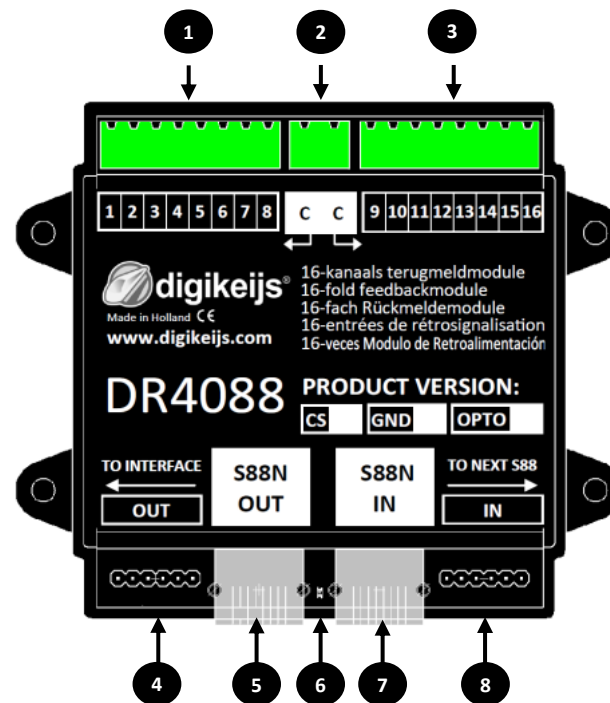
### 2.2 Especificaciones técnicas

Los terminales de conexión de las 16 unidades de retroinformación están diseñados para una sección de 0,5 mm<sup>2</sup>. Los dos terminales para “C” están diseñados para una sección de 0,75 mm<sup>2</sup>.

|            | Número de Entradas | Adecuado para                       | Carga mínima para información fiable | Carga máx. por contacto Carga por contacto | Carga max. Por contacto Capacidad de carga por contacto para 100 ms max. | Carga máxima total de 8 retroinformaciones a “C” |
|------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| DR4088CS   | 2 x 8              | 2 carriles                          | 2 mA                                 | 2A   | 5A   | 6 A en “C”                                       |
| DR4088OPTO | 2 x 8              | 3 carriles cuando se utiliza DR50xx | -                                    | -  |  | -  |
| DR4088GND  | 2 x 8              | 3 carriles                          |                                      |  |  |  |

## 2.3 Descripción del hardware

- 1 Conexiones de retroinformación 1 a 8
- 2 Conexión común "C" para el grupo de detección derecho o izquierdo
- 3 Conexiones de retroinformación 9 a 16
- 4 Conexión SALIDA S88®  
(a la central continúa al DR4088xx anterior )
- 5 Conector S88N® SALIDA  
(a la central continúa al DR4088xx anterior)
- 6 LED rojo  
(parpadea con carga o actividad con conexión a S88N
- 7 Conector S88N® ENTRADA  
(al siguiente DR4088xx)
- 8 Conexión ENTRADA S88®  
(al siguiente DR4088xx)



## 3.0 Programación

Primero hay que saber algo fundamental sobre el Bus S88(N)<sup>®</sup>.

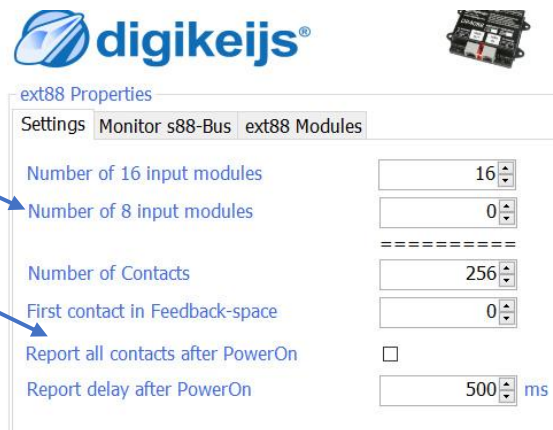
- El Bus S88(N)<sup>®</sup> es un bus de sistema universal.
- El Bus S88(N)<sup>®</sup> soporta un máximo de 256 direcciones de retroinformación.
- Las direcciones siempre se asignan de forma automática y continua. ¡No es posible el direccionamiento universal y único porque el Bus S88(N)<sup>®</sup> no está diseñado para la asignación de un direccionamiento individual!
- El Bus S88(N)<sup>®</sup> sólo se puede configurar como un bus de red en línea. Esto siempre significa que 1 retroinforma a 2 y así sucesivamente.

### 3.1 Programación del DR4088xx (asignar dirección de inicio en DR50xx)

El sistema de bus S88(N)<sup>®</sup> no proporciona programación en sentido real. Sólo se tiene que definir en la central con la que comienza el bus S88(N)<sup>®</sup> y cuantos módulos hay ubicados en el bus.

Programar la dirección de inicio en el DR50xx

1. Inicie la herramienta DR50xx.
2. Vaya a la configuración del bus S88(N)<sup>®</sup> con el botón de la herramienta ext88N.
3. Se deben insertar la dirección de inicio y el número de módulos en la máscara de entrada.



## 3.3 Reinicio del DR4088xx

**¡Importante!** ¡El DR4088xx no tiene función de reinicio a los valores de fábrica!  
¡Como en el módulo no se guarda configuración o funciones, esto no es necesario!

## 4.0 Ejemplos de conexión

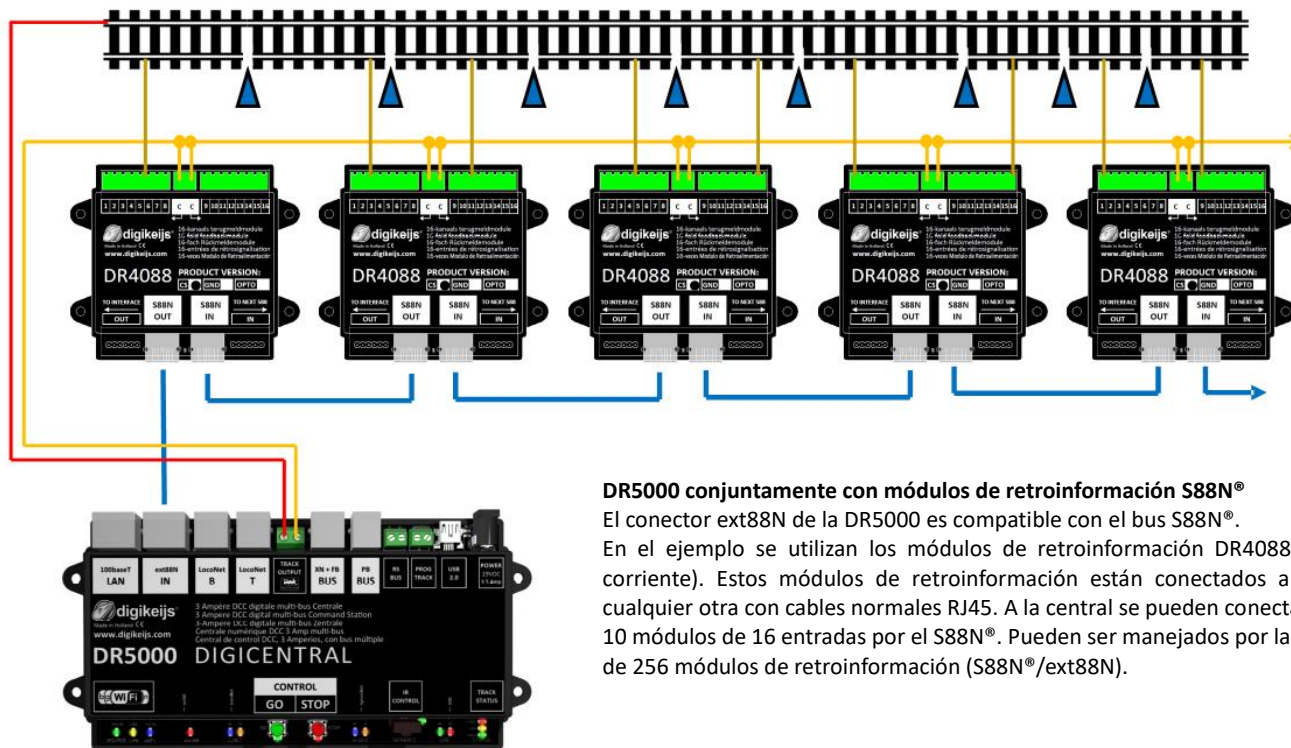
En este capítulo encontrará algunos ejemplos de conexión para el DR4088xx. Tenga en cuenta que no podemos mostrar todas las posibilidades.

**¡Importante!** DR4088GND y utilización con 3 carriles:

Debido al puente en H (salida a la vía) en el DR50xx, los dispositivos de retroinformación de la versión DR4088GND no deben utilizarse contra masa de la vía, como suele ser el caso en vías de 3 carriles. Esto inevitablemente conduciría a la destrucción del DR50xx.

Si necesita conducir con una vía de tres carriles con el DR50xx e informar contra masa de la vía, puede utilizar el DR4088OPTO.

## 4.1 Módulos de retroinformación DR4088CS; vía de 2 carriles



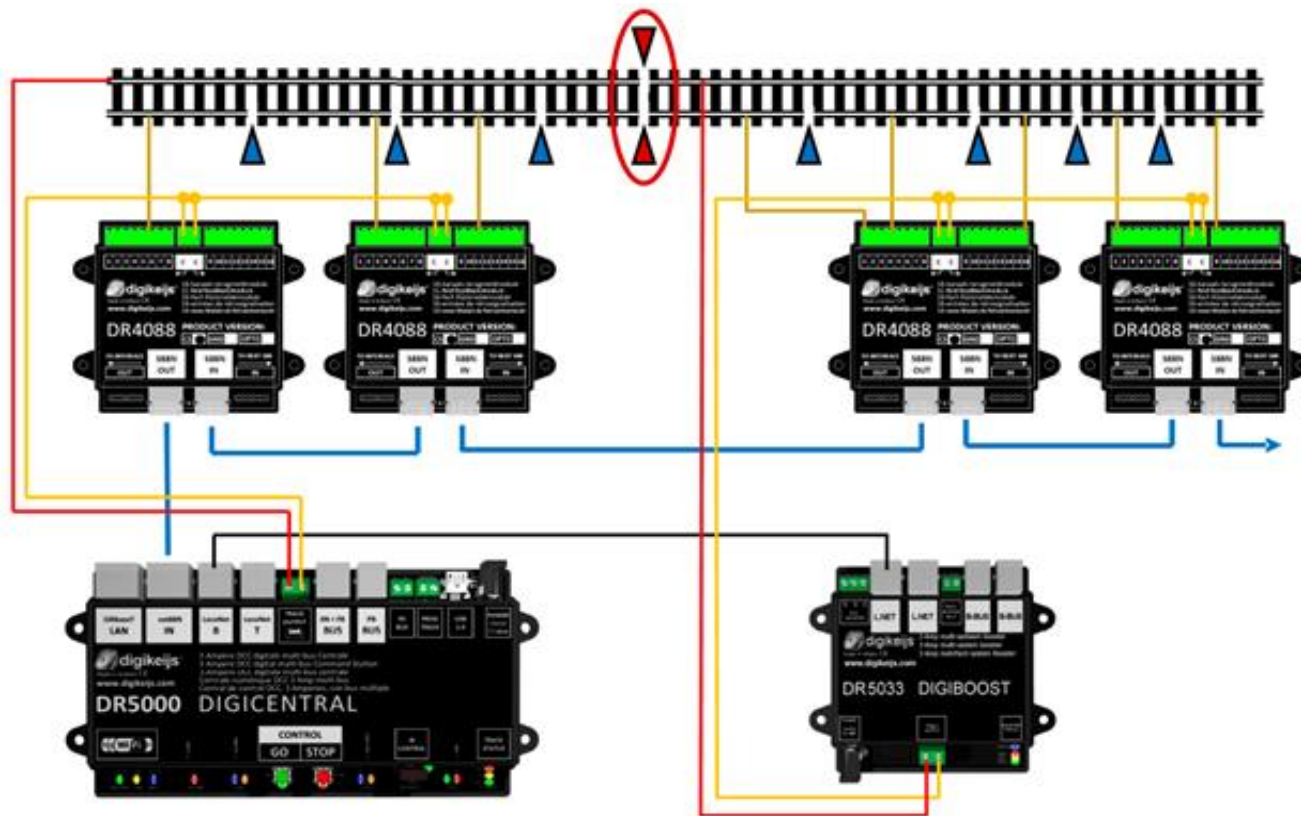
### DR5000 conjuntamente con módulos de retroinformación S88N®

El conector ext88N de la DR5000 es compatible con el bus S88N®.

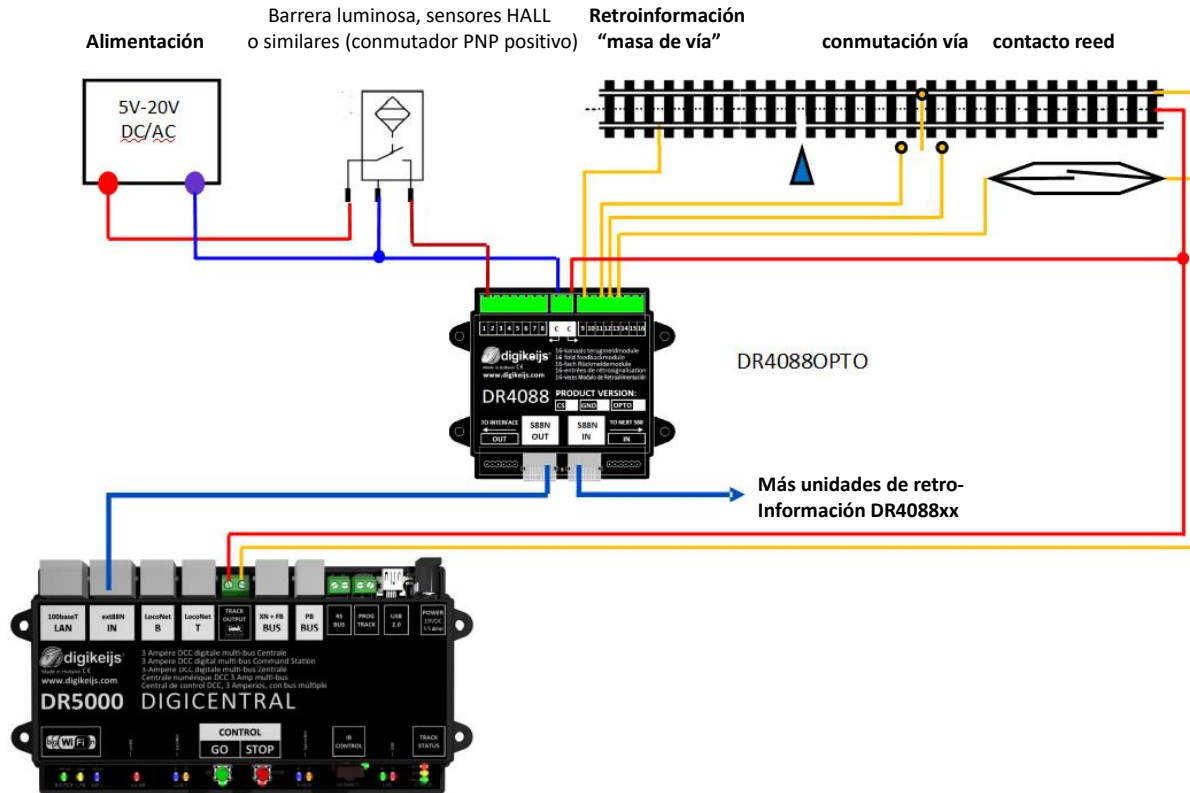
En el ejemplo se utilizan los módulos de retroinformación DR4088CS (sensores de corriente). Estos módulos de retroinformación están conectados a la DR5000 y a cualquier otra con cables normales RJ45. A la central se pueden conectar un máximo de 10 módulos de 16 entradas por el S88N®. Pueden ser manejados por la DR5000 un total de 256 módulos de retroinformación (S88N®/ext88N).



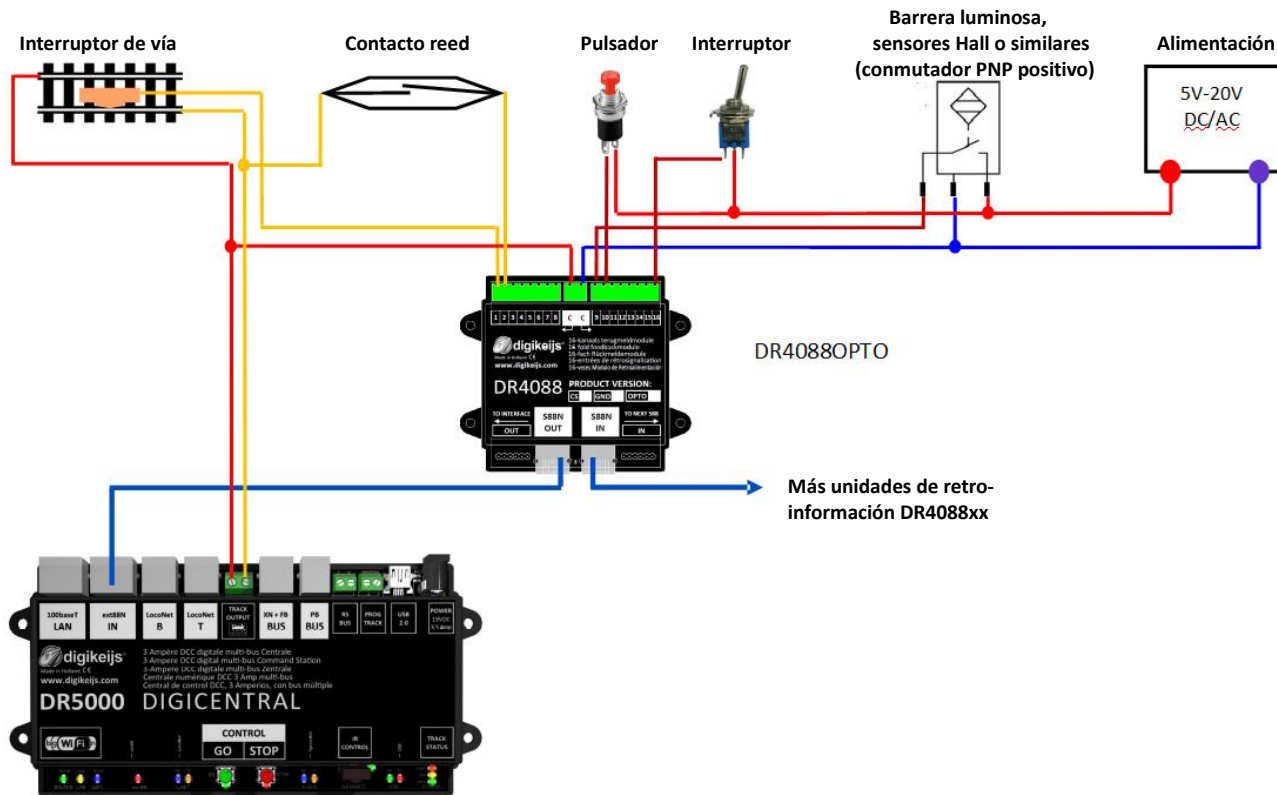
## 4.2 Módulos de retroinformación DR4088CS y amplificador DR5033; vía 2 carriles



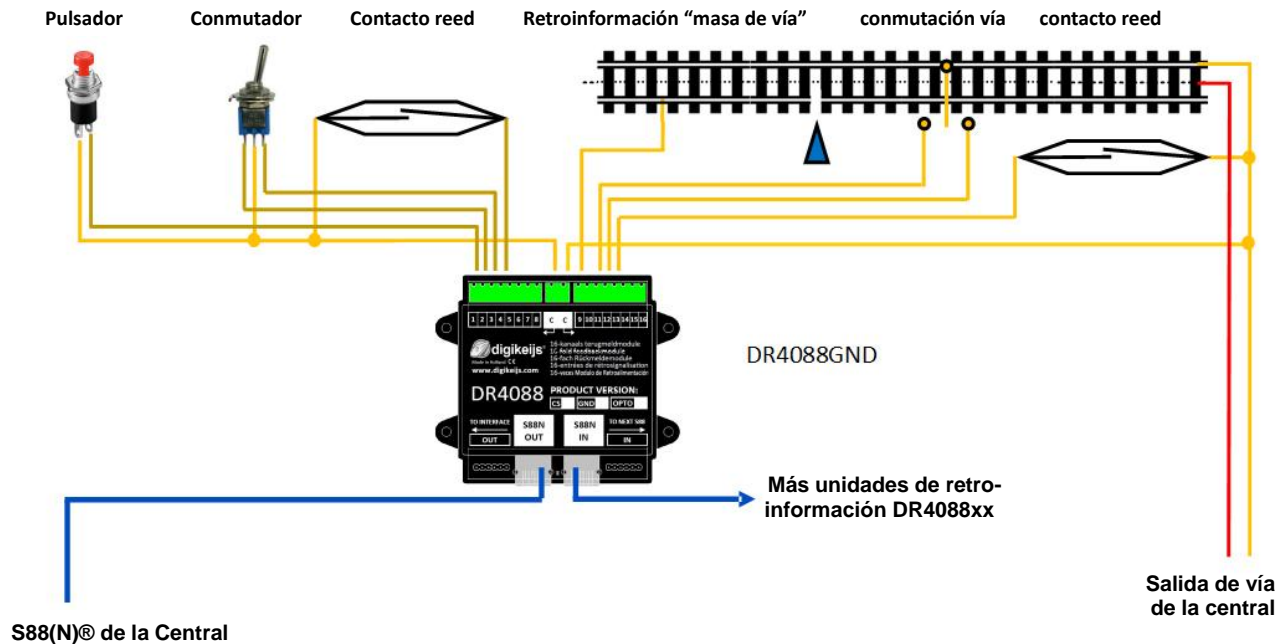
## 4.3 Módulos de retroinformación DR4088OPTO; sensores HALL, vía de 3 carriles



## 4.4 Módulos de retroinformación DR4088OPTO; interruptor de vía, vía 2 carriles



## 4.4 Módulos de retroinformación DR4088GND; interruptores, botones, contactos reed



### ¡Importante! DR4088GND y utilización con 3 carriles:

Debido al puente en H (salida a la vía) en el DR50xx, los dispositivos de retroinformación de la versión DR4088GND no deben utilizarse contra masa de la vía, como suele ser el caso en vías de 3 carriles. Esto inevitablemente conduciría a la destrucción del DR50xx.

Si necesita conducir con una vía de tres carriles con el DR50xx e informar contra masa de la vía, puede utilizar el DR4088OPTO.

## 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](mailto:iguadix@gmail.com).

**Este manual ha sido revisado y autorizado**



[decoders.es@gmail.com](mailto:decoders.es@gmail.com)

[www.decoders.es](http://www.decoders.es)