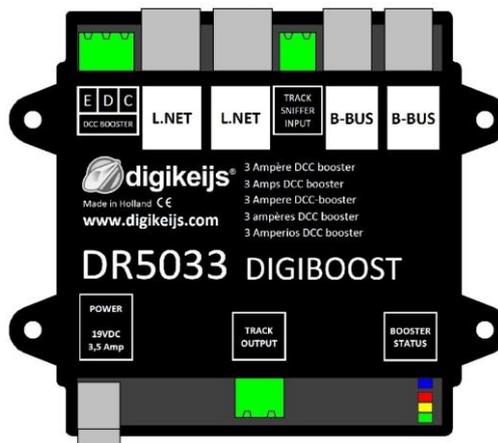


DR5033 DIGIBOOST

Manual de instrucciones



© Copyright 2005 – 2020 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.



1.0 Información general

1 Índice

1.0	Información general	2
1.1	Índice	2
1.2	Garantía y condiciones de la misma	3
1.3	Aviso legal.....	3
2.0	Detalles del producto	4
2.1	Información general del producto	4
2.2	Especificaciones técnicas.....	4
2.3	Descripción del hardware	5
3.0	Ajuste de la configuración del DR5033	6
3.1	Tabla de Variables LocoNet® (LNCV)	7
3.2	Descripción de la configuración LNCV 3.....	7
4.0	Ejemplos de conexión.....	8
4.1	Información importante para el uso del DR5033	8
4.2	Centrales de mando y tipos de conexión comprobados	9
4.3	DR5000, DR5033 y retroinformación por módulos DR4088	11
4.4	DR5000, DR5033 y retroinformación por módulos DR5088RC	12
4.5	DR5000, DR5033 y retroinformación por módulos DR4088xx	13
4.6	Roco® z21® y z21Start®, DR5033 conectados a través del R-Bus®	14
4.7	Roco® Z21® y DR5033 conectados a través del B-Bus®	15
4.8	Central Lenz® y DR5033 conectados por CDE	16
4.9	Uhlenbrock® Intellibox® y DR5033 conectados por LocoNet® B	17
4.10	Central de mando con puente en H y DR5033 conectados por Track Sniffer	18
	Recordatorio del manual en castellano	19

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/o 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 DR5033 es un amplificador de refuerzo compatible con RailCom®. ¡Todos los demás protocolos (por ejemplo Märklin® Mfx®) no son compatibles! El DR5033 es un booster o amplificador de puente en H con varias opciones de conexión (conexión al booster CDE, LocoNET® B, Bus de booster Roco®, RailSniffer®) para conectar el DR5033 a una central de mando existente. La configuración del DR5033 se puede ajustar mediante la programación LNCV. El DR5033 se puede configurar para cambiar la polaridad de la salida de vía de forma automática o mediante un comando magnético. El DR5033 se puede encender y apagar por separado mediante un comando de accesorios magnéticos y se puede consultar el estado actual por el panel de control.

¡Importante! El DR5033 no debe utilizarse en sistemas que operan de acuerdo con el principio de conexión a tierra común. Esto puede conducir a la destrucción del booster y/o la central de mando.

2.2 Especificaciones técnicas

Los terminales de conexión están diseñados para cables comprendidos entre 0,75 mm².

	Salida	Potencia	Entradas	Alimentación
DR5033	Salida de vía	3A	LocoNet® B Track Sniffer Bus de amplificador ROCO®	15-19V DC 3A

2.3 Descripción del hardware

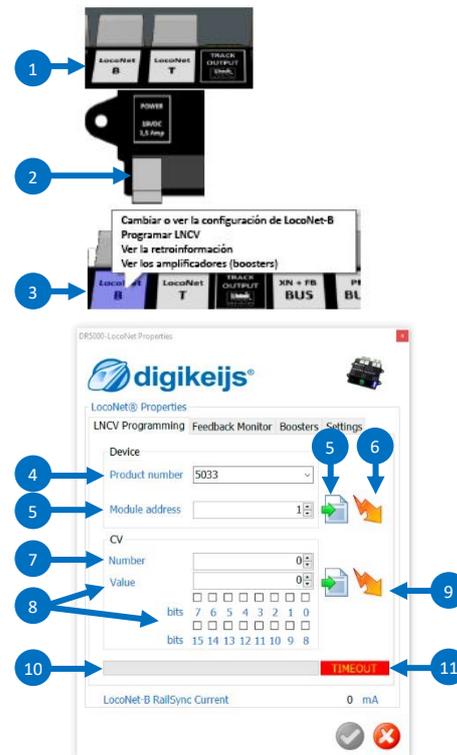
1	Entrada CDE al booster (Compruebe si la conexión CDE de su central de mando cumple con los requisitos establecidos por Lenz®)
2	LocoNet® B puerto 1
3	LocoNet® B puerto 2
4	Entrada Track Sniffer Conectar la captura de Track Sniffer a la salida de vía de la central de mando, se reconoce la señal de vía, incluso si no tiene ninguna de las otras opciones de entrada (conexión CDE del booster, LocoNet® B, B-bus Roco®) se puede utilizar en el DR5033.
5	Booster Bus Roco® puerto 1
6	Booster Bus Roco® puerto 2
7	Entrada de alimentación DC 15-19V 3,5 A
8	Salida de vía
9	LED de Estado del booster
	Señal presente (funcionamiento normal)
	No hay señal disponible en la vía (locoNet® B, B-bus, CDE, Entrada Track Sniffer)
	Carga del amplificador inferior al 90% (el LED se vuelve más brillante con más carga)
	Carga del amplificador superior al 90%
	Detectado cortocircuito
	Comando de detención detectado (por ejemplo, por el controlador)
	Cambio de polaridad Nota: Si el LED azul se queda encendido al pasar el corte de vía del booster, la salida de vía del DR5033 quedará con polaridad invertida.



3.0 Ajuste de la configuración del DR5033

El DR5033 es un amplificador (booster) DCC cuyos ajustes (dirección del módulo LocoNet®, dirección del elemento magnético, etc.) se pueden ajustar fácilmente a través de programación LNCV. Con el LNCV 3 se puede configurar el comportamiento (que hacer cuando hay cortocircuito, comportamiento al arrancar, inversión automática de polaridad, etc.) del amplificador.

1. Conecte el DR5033 al puerto LocoNet B de la DR5000.
(Importante: si las direcciones del módulo LocoNet® son idénticas o si la dirección del módulo LocoNet® es desconocida, sólo se puede conectar un DR5033 a LocoNet®).
2. Conecte el DR5033 a la fuente de alimentación.
3. Abra la pestaña de programación “LNCV” en el menú de propiedades de LocoNet-B de la DR5000.
4. Seleccione el DR5033 de la lista o introduzca el número de producto del DR5033.
5. Lea la dirección del módulo o introduzca la dirección del módulo con el botón (Estado de entrega=1).
6. Si es necesario, puede asignar una dirección de módulo libre. (Estado de entrega=1) Si se ha asignado una nueva dirección, ésta se tiene que introducir en el campo de selección “Dirección del módulo”, de lo contrario no es posible programar más el DR5033.
7. Introduzca el número de CV que se va a cambiar o leer en el campo de introducción.
8. Introduzca el valor deseado o seleccione los bits para establecer.
9. Con los botones “Leer valor” o “Escribir valor LNCV” puede leer el LNCV o grabarlo en el amplificador.
10. Esta barra indica el progreso en el proceso de lectura o grabación.
11. Visualización de mensajes en la operación de lectura / grabación.
TIMEOUT No se detectó ningún módulo (¿se introdujo una dirección de módulo incorrecta?)
OKAY La operación de lectura / grabación se realizó correctamente



3.1 Tabla de Variables LocoNet® (LNCV)

LNCV	Descripción	Valores	defecto	LNCV	Descripción	Valores	defecto
0	Dirección del módulo LocoNet	1-9999	1	12	Tiempo de espera tras una inversión automática de polaridad a la salida antes de informar de cortocircuito, en etapas de 3 ms.	32-250	48
1	Versión del firmware (1000 = 1.000) (El valor sólo se puede leer)	-	-	13	Tiempo de reacción del corto-circuito o de la inversión de polaridad en etapas de 3 ms	16-250	32
3	Configuración de LNCV		92	14	Dirección de conmutación opcional para invertir la salida	0-2048	0
6	Temperatura del puente en H en ° Celsius (El valor sólo se puede leer)	0-150	-	15	Inversión de polaridad ON en retroinformación A	0-2048	0
7	Porcentaje de carga (El valor sólo se puede leer)	0-100	-	16	Inversión de polaridad ON en retroinformación B	0-2048	0
8	Dirección de conmutación para encender o apagar el amplificador (booster)	0-2048	0	17	Inversión de polaridad OFF en retroinformación D	0-2048	0
11	Tiempo de espera hasta reinicio después del cortocircuito. El valor estándar equivale a alrededor de ¾ de segundo (750 ms)(La configuración se realiza en pasos de tres milisegundos)	64-30000	244	18	Inversión de polaridad OFF en retroinformación E	0-2048	0

3.2 Descripción de la configuración LNCV3

Con LNCV 3 se puede ajustar el comportamiento (cuando hay cortocircuito, al arrancar, inversión automática de polaridad, etc.) del amplificador.

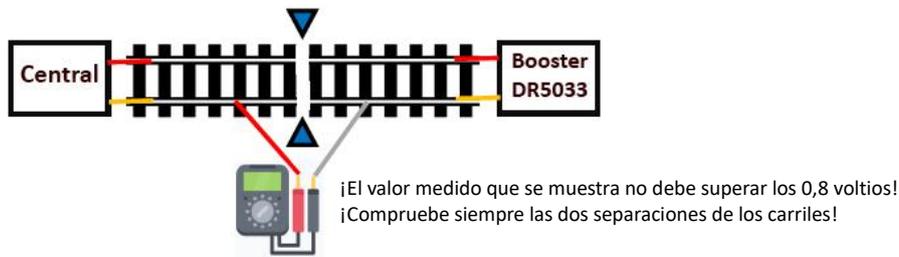
Bit	Valor	Descripción	defecto	Bit	Valor	Descripción	defecto
0	0	No utilizado	0	4	0	El amplificador no envía informe LocoNet® especial si se produce un cortocircuito.	16
	1	No utilizado			16	El amplificador envía un informe LocoNet® especial si hay cortocircuito, lo que permite a la central mostrar que amplificador se ha apagado.	
1	0	Salida de vías activa cuando se detecta una señal entrante	0	5	0	Salida de vías sin inversión de polaridad de salida (LED azul apagado)	0
	2	Salida de vías activa al presionar el botón GO / Stop de la central o la dirección de conmutación (LNCV8) está en "verde".			32	Salida de vías con inversión de polaridad activada (LED azul encendido)	
2	0	El amplificador no envía un informe LocoNet® 'GPON/GPOFF', sobre cortocircuito. La resolución automática del cortocircuito está habilitada.	4	6	0	Inversión automática de polaridad desactivada	64
	4	El amplificador envía un informe LocoNet® 'GPON/GPOFF'. La central decide cuando se vuelve a encender el amplificador.			64	Inversión automática de polaridad activada	
3	0	No utilizado	8	7	0	No utilizado	0
	8	No utilizado			128	No utilizado	

4.0 Ejemplos de conexión

Los ejemplos de conexión que se muestran aquí son solo una pequeña parte de las posibilidades de conectar el DR5033 a diferentes paneles de control. ¡Tenga en cuenta que, por supuesto, hay aún más posibilidades y casos especiales que no se pueden mostrar aquí!

4.1 Información importante para el uso del DR5033

- La configuración se realiza por LocoNet®.
- El DR5033 se puede utilizar con centrales que usan el puente en H para generar señales de vía.
- Se debe establecer el mismo voltaje en las fuentes de alimentación de los amplificadores y las centrales.
- Cuando se utilice la conexión del amplificador CDE en el DR5033, asegúrese de que la conexión CDE de la central cumpla con las especificaciones de Lenz®.
- No es posible utilizar el DR5033 con centrales de mando que funcionan según el principio de conexión de “masa común” (por ejemplo, Uhlenbrock®, Piko® Smart ControllerLight®, etc.) en el mismo circuito. Esto puede provocar daños en las piezas. ¡Incluso no sería suficiente un aislamiento de carriles en ambos lados! Tenga en cuenta el ejemplo de conexión 4.9.
- Los carriles siempre deben estar aislados en ambos lados entre la sección del amplificador y la sección de la central.
- El número máximo de amplificadores en el B-Bus® de Roco® está limitado a cuatro.
- El voltaje de transición entre las secciones de los amplificadores debe ser siempre inferior a 0,8 voltios. (Esto se puede verificar fácilmente con un multímetro (configurado el rango de medición en tensión alterna). Ambas separaciones de carriles se deben verificar siempre. Si se excede el valor de 0,8 voltios se debe ajustar la tensión de entrada del amplificador o la configuración de voltaje de la central.



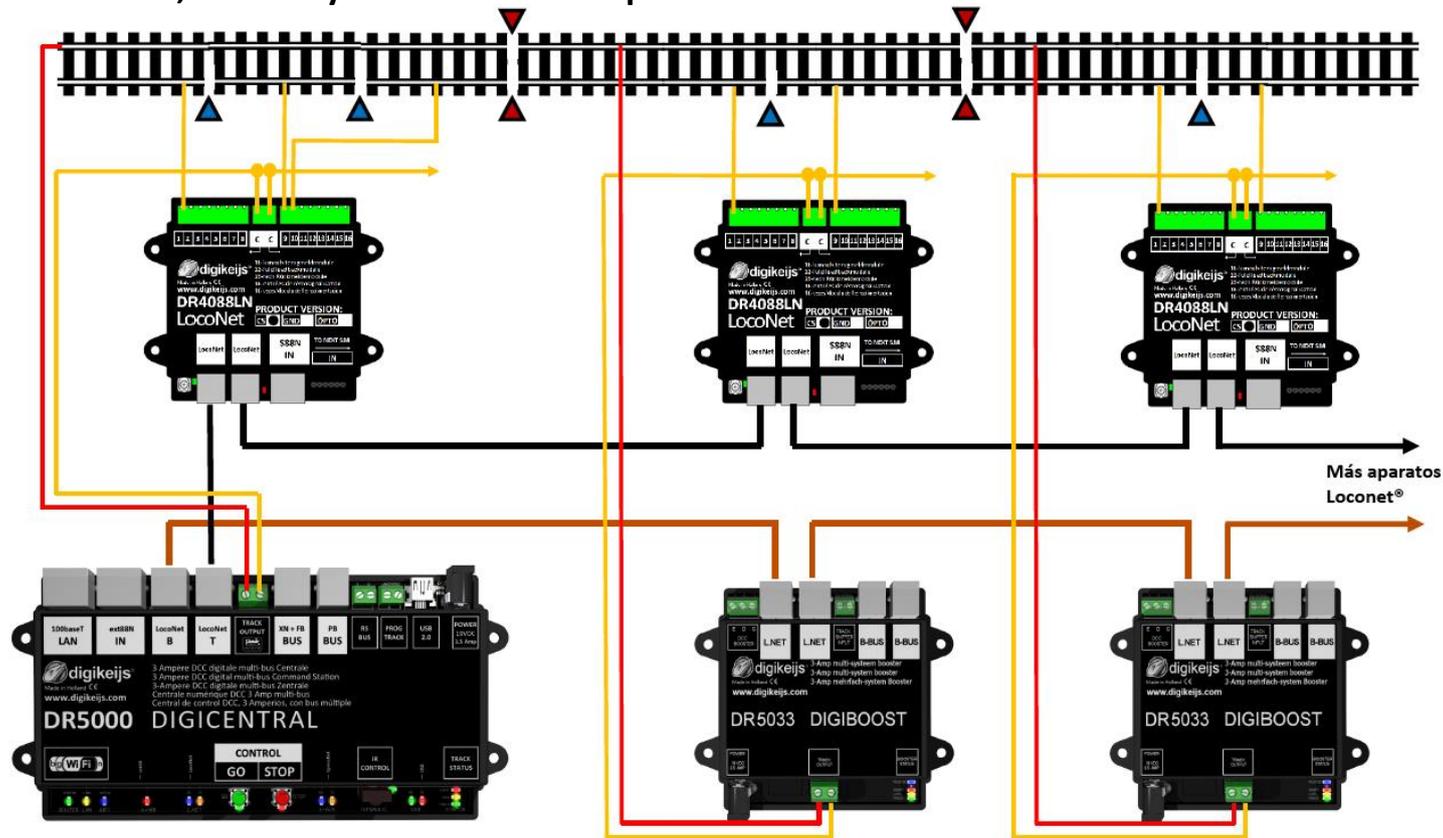
4.2 Centrales de mando y tipos de conexión comprobados

Central	Opciones de conexión		Funciones especiales
DR5000			
	B-Bus®		Sin RailCom®, máximo 4 amplificadores posibles.
	LocoNet® “B”	¡Nuestra recomendación!	Conexión completa del amplificador. RailCom® está generado por la DR5000 y pasa al amplificador. El estado del DR5033 se puede consultar, por ejemplo, a través de LocoNet®. Además, el amplificador se puede encender y apagar individualmente a través de una dirección de artículo magnético.
Roco®/Fleischmann®, Z21®			
	B-Bus®	¡Nuestra recomendación! (sólo es suficiente para 4 amplificadores)	Sin RailCom®, máximo 4 amplificadores posibles.
	Entrada Sniffer	¡Nuestra recomendación!	Se reconoce RailCom® y es transmitido por el amplificador.
	LocoNet®		Como la Z21® no tiene una conexión LocoNet® “B”, sólo se puede configurar el DR5033. Operar a través de LocoNet® “B” en la Z21® no es posible.
Roco®/Fleischmann®, z21®/z21®Start			
	B-Bus®	¡Nuestra recomendación! (sólo es suficiente para 4 amplificadores)	Sin RailCom®, máximo 4 amplificadores posibles.
	Entrada Sniffer	¡Nuestra recomendación!	Se reconoce RailCom® y es transmitido por el amplificador.

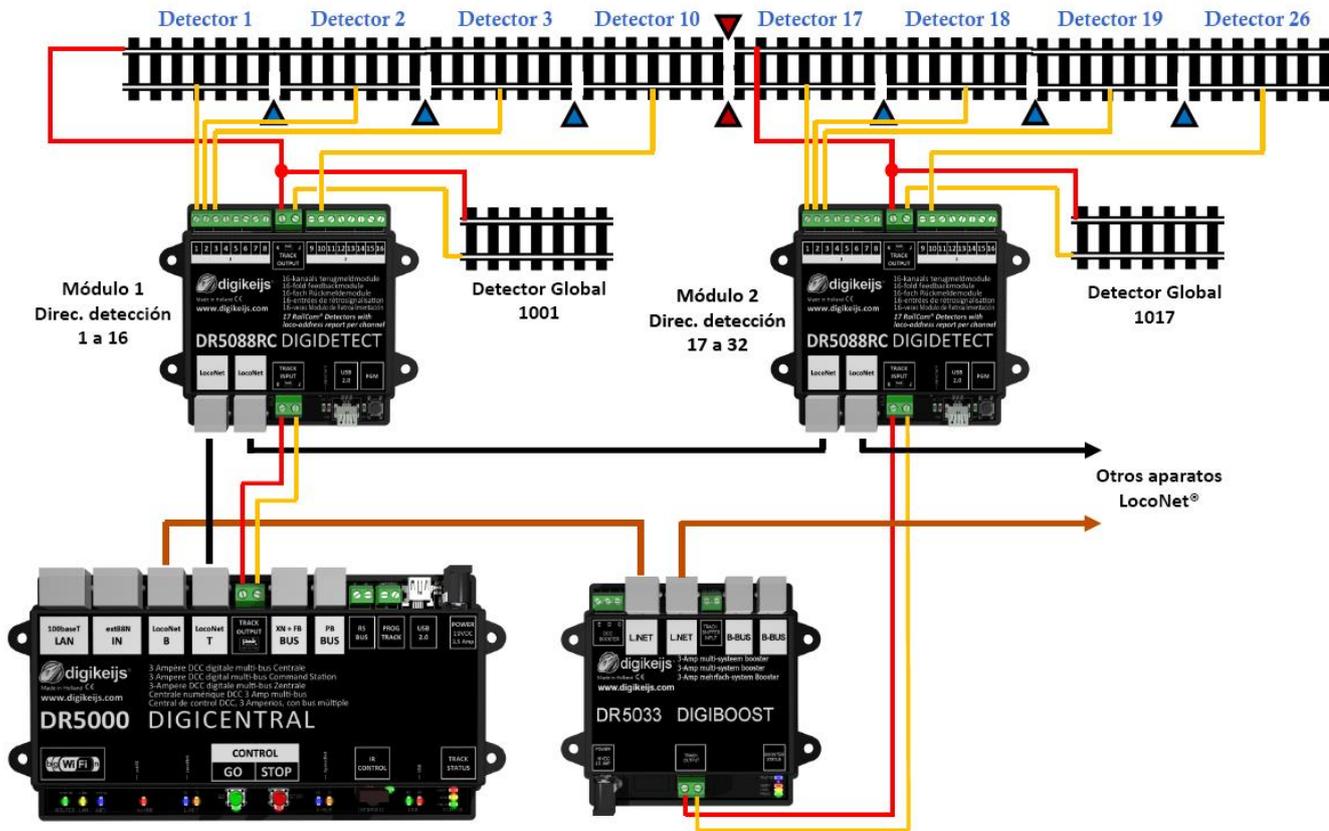
Central	Opciones de conexión		Funciones especiales
Lenz®			
	CDE	¡Nuestra recomendación!	
	Entrada Sniffer		
Uhlenbrock® Intellibox, Intellibox 2, Intellibox Basis			
	LocoNet® “B”	¡Nuestra recomendación!	<p>Conexión completa del amplificador. RailCom® está generado por la central y pasa a través del amplificador. El estado del DR5033 se puede consultar, por ejemplo, a través de LocoNet®. Además, el amplificador se puede encender y apagar individualmente a través de una dirección de artículo magnético.</p> <p>¡Importante! Debido a que Uhlenbrock® funciona de acuerdo con el principio de masa común, la salida de vía del DR5033 nunca debe utilizarse con la salida de vía de la central en el mismo circuito. ¡Incluso una separación de carriles en ambos lados no es suficiente!</p>
Piko® Smartcontrol light® Uhlenbrock® Daisy®	LocoNet® “B”	¡Nuestra recomendación!	<p>Conexión completa del amplificador.</p> <p>¡Importante! Debido a que Piko®/Uhlenbrock® funcionan de acuerdo con el principio de masa común, la salida de vía del DR5033 nunca debe utilizarse con la salida de vía de la central en el mismo circuito. ¡Incluso una separación de carriles en ambos lados no es suficiente!</p>

Tenga en cuenta que no nos es posible probar todas las combinaciones central/amplificador disponibles en el mercado.

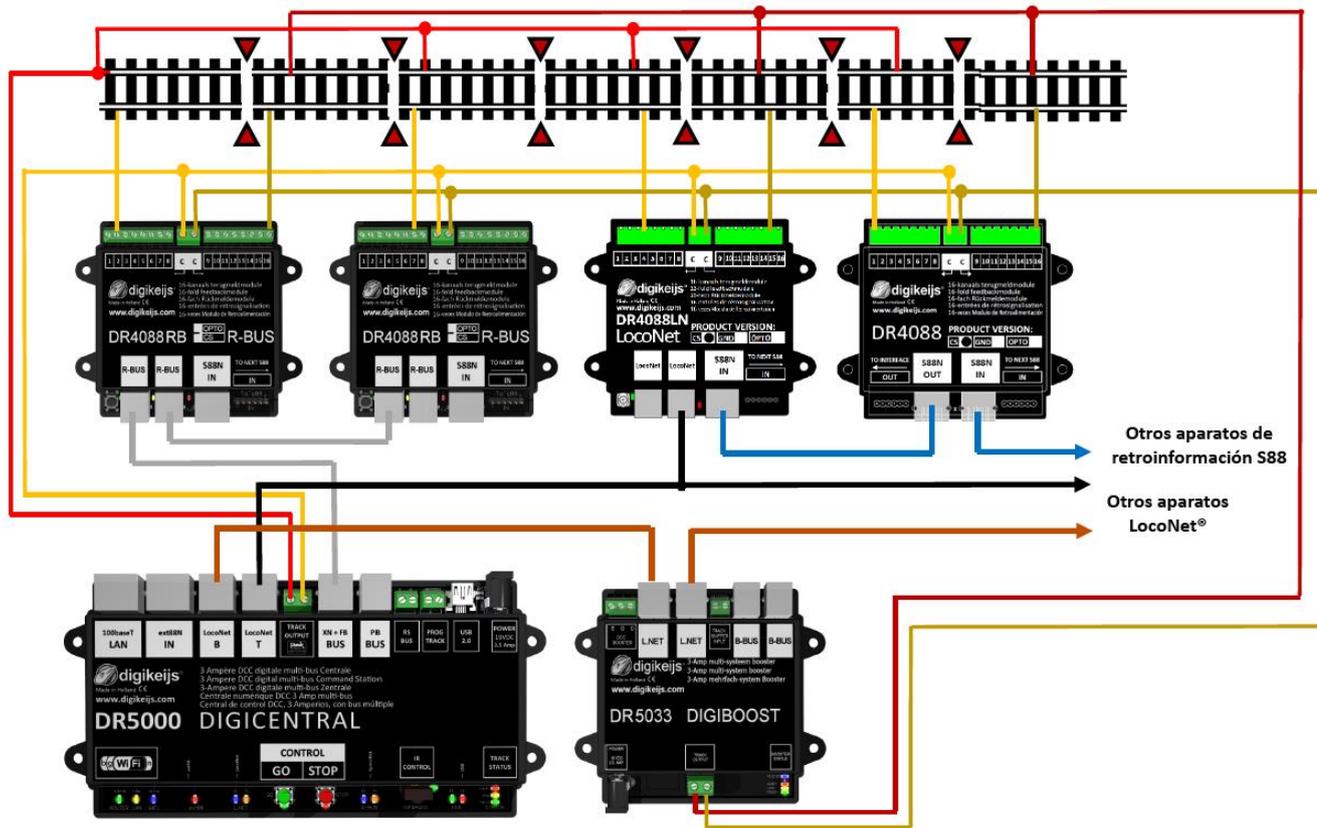
4.3 DR5000, DR5033 y retroinformación por módulos DR4088



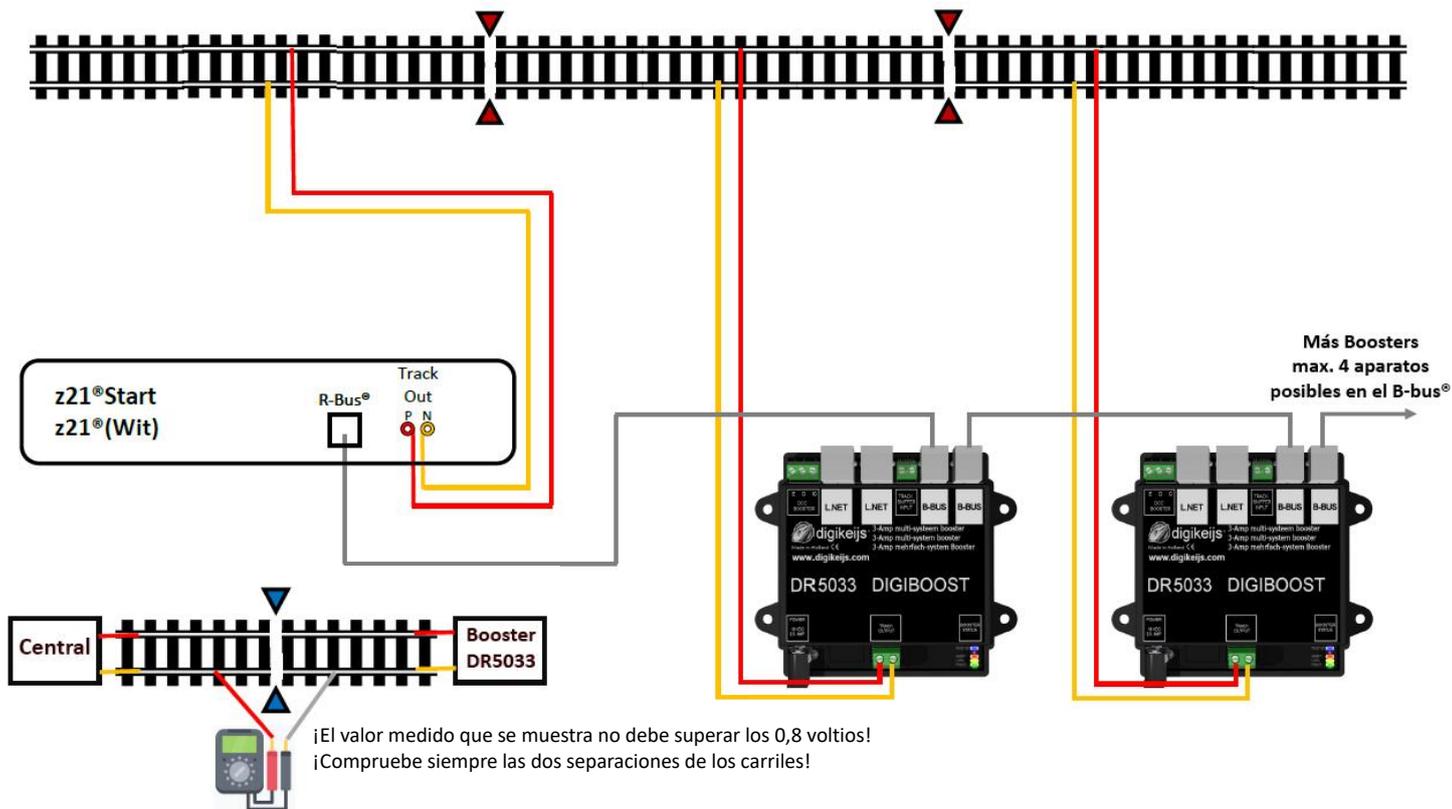
4.4 DR5000, DR5033 y retroinformación por módulos DR5088RC



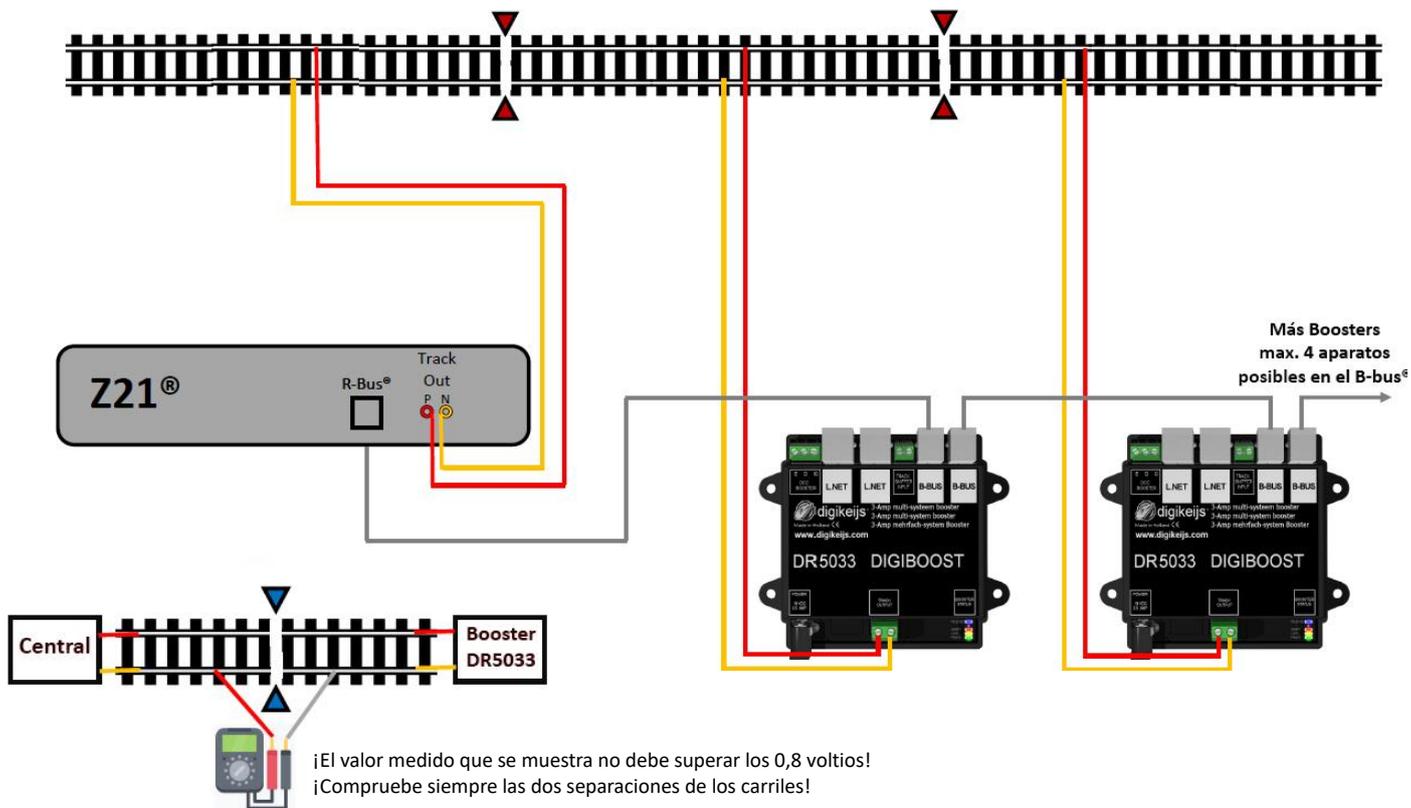
4.5 DR5000, DR5033 y retroinformación por módulos DR4088xx



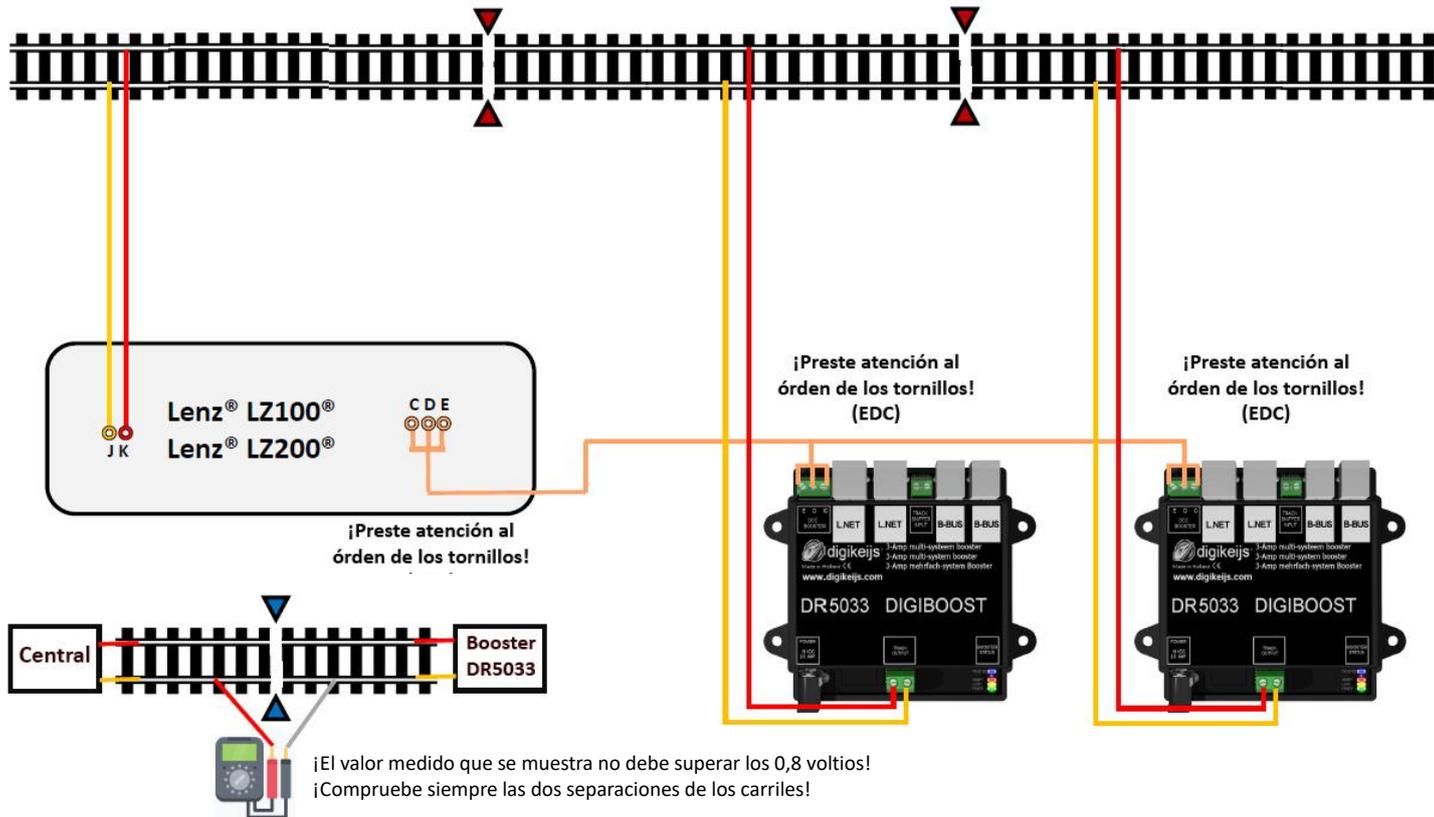
4.6 Roco® z21®(blanca), z21Start® y DR5033 conectados a través del B-bus



4.7 Roco® Z21® y DR5033 conectados a través del B-bus

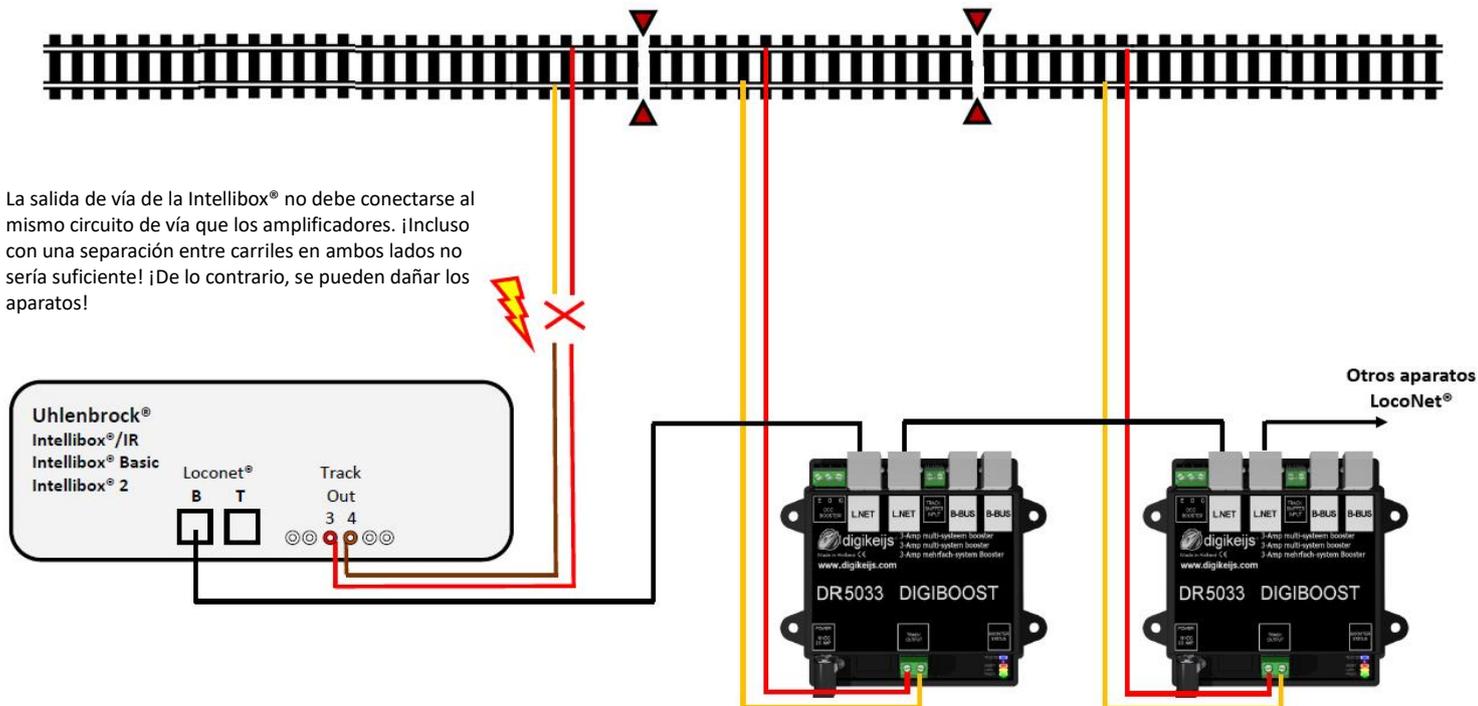


4.8 Central Lenz® y DR5033 conectados por CDE

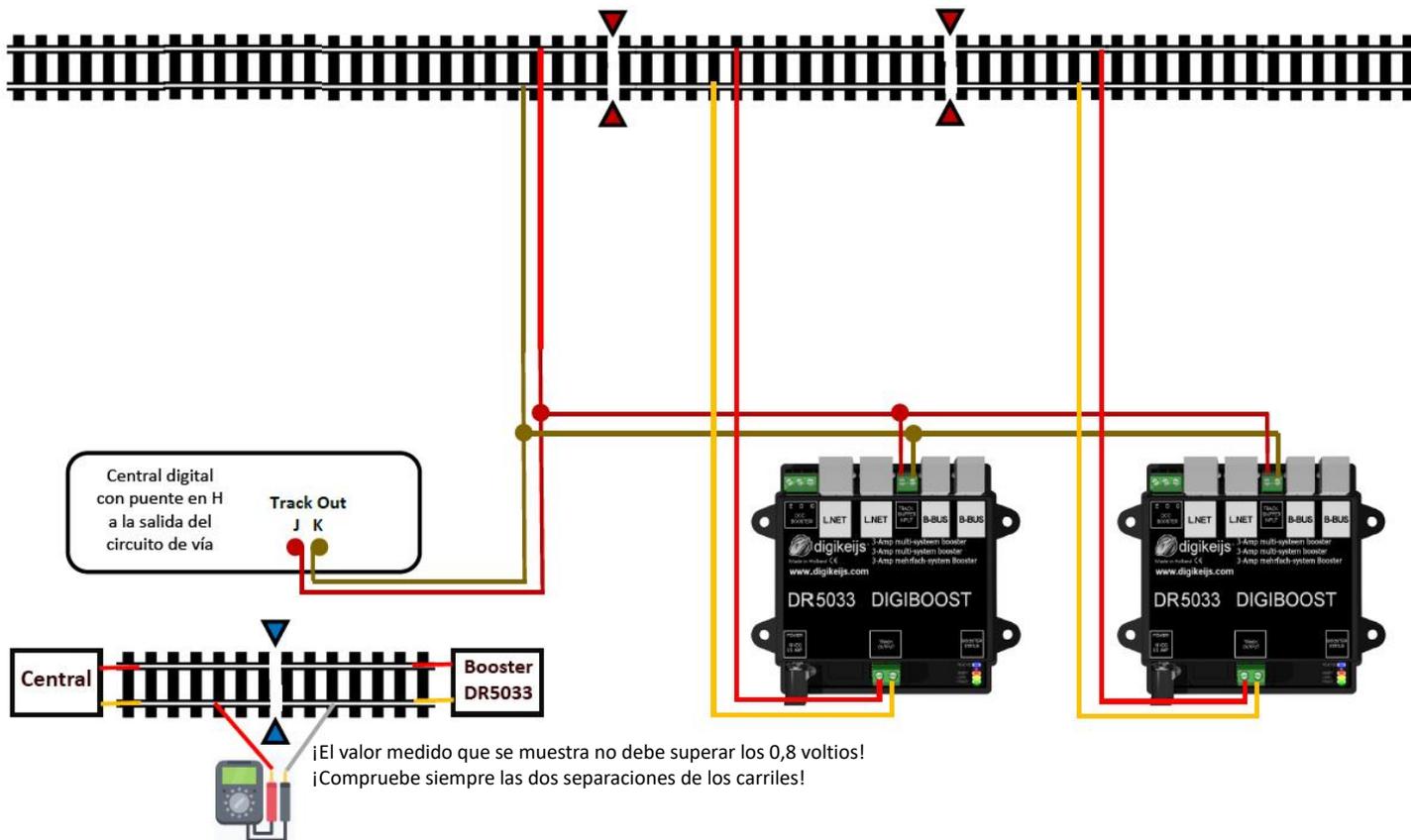


4.9 Uhlenbrock® Intellibox® y DR5033 conectados por LocoNet® B

La salida de vía de la Intellibox® no debe conectarse al mismo circuito de vía que los amplificadores. ¡Incluso con una separación entre carriles en ambos lados no sería suficiente! ¡De lo contrario, se pueden dañar los aparatos!



4.10 Central de mando con puente en H y DR5033 conectados por Track Sniffer



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