



El LG100 es utilizado para mandar órdenes de parada a los descodificadores de locomotora digitales DCC NMRA con el propósito de detener automáticamente a las locomotoras provistas de descodificadores.

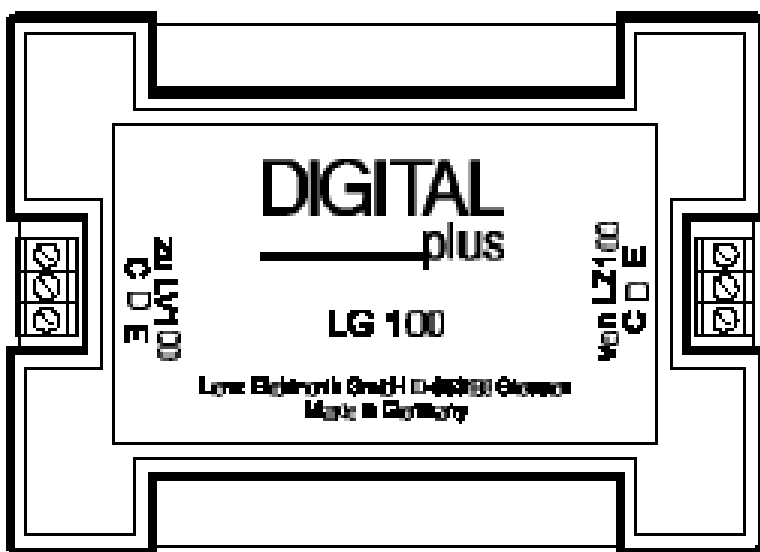
El LG100 es compatible con todas las estaciones de mando NMRA DCC.

Información sobre el LG100 Módulo de frenado

Artículo número 22500

Digital
— plus
by Lenz™

Septiembre del 97



Digital
— plus
by Lenz™

El módulo de frenado LG100 de DIGITAL PLUS.

El módulo de frenado LG100 sirve para proporcionar el retraso y detención típicos ante una señal "en rojo".

El LG100 genera la señal de mando para el amplificador de potencia, sólo como una orden más de la estación digital LZ100. Los LG100 no tienen una salida amplificada para la conexión a la vía. Para el funcionamiento, se necesita un amplificador de potencia (como un LV100) con su transformador correspondiente.

Funcionamiento del LG100:

El módulo de frenado envía una señal digital con la cual reaccionan todos los descodificadores de locomotora. Esto es posible debido a la transmisión de una dirección digital especial. Esta dirección se recibe, se evalúa y se actúa con todos los descodificadores de locomotora que estén en el área de influencia del módulo de frenado. El módulo de frenado manda el comando "paso de velocidad 0" como datos de velocidad. Esta orden para la locomotora, después de que reduzca la velocidad en la proporción de desaceleración prefijada. Usted debe utilizar los dispositivos convenientes para asegurar que el descodificador de la locomotora recibe la señal digital del módulo de frenado en el momento correcto. Usted puede saber cómo hacer esto hojeando las sugerencias de conexión que hay más abajo.

Conexión del LG100

El LG100 se instala entre la estación de mando y el amplificador de potencia dedicado. La ilustración 1 muestra la conexión del módulo de frenado a la estación de mando LZ100 por un lado y el amplificador de potencia LV100 por el otro lado.

En cada lado del módulo de frenado hay una tira de 3 conectores de tornillos.

Los conectores CDE (del LZ100) en el lado correcto será alambrado a los conectores correspondientes en la estación de mando LZ100. Las salidas en el lado izquierdo (al LV100) se alambra a los conectores correspondientes del amplificador de potencia LV100. Enrosque los cables respectivamente a los conectores C y D. La parte superior de ilustración 1 también muestra el amplificador de potencia LV100 conectado a la estación de mando LZ100, usted ya tiene que estar familiarizado con él.

Encima están las salidas del amplificador de potencia con la señal digital 'normal' en la posición A; debajo las salidas del LV100 para la señal del módulo de frenado, como se describió anteriormente, en la posición B.

Sugerencias de conexión

Divida la vía que hay frente a la señal en dos áreas (vea la ilustración 2).

La primera parte, la sección de operación, ha de ser al menos igual de larga que el tren más largo que tenga en la maqueta.

La longitud de la segunda parte, la sección de parada, se determina por el ratio de deceleración que se ha ajustado en el descodificador de la locomotora. Este área debe ser suficientemente larga para llevar a la locomotora seguramente a una parada completa.

Las secciones de operación y frenado están ubicadas dentro del llamado 'bloqueo'. Al comienzo y al final del bloqueo ha de cortar ambos raíles. Después instale un detector de tren libre de polaridad (aislado) al principio del área de parada (vea ilustración 2). El LB100 es un ejemplo de detector del tren apropiado.

El relé 1 (de doble bobina) sirve para cambiar la señal en el bloqueo entre la de estación de mando 'A' y la del módulo de frenado 'B'.

El relé 2 (de doble bobina) asegura que cuando la señal muestra 'verde', la sección no se cambia a la señal del módulo de frenado (Esta parada activa el detector del tren, TD). Si la señal muestra 'verde', entonces la conexión al detector del tren es interrumpida a través del relé 2. En otras palabras, el relé 2 se conecta en paralelo con el controlador de la señal y cambia con él.

Sucesión de eventos con una 'señal en rojo'

Cuando un tren entra en el bloqueo, la señal digital normal (de la estación de mando LZ100 y su amplificador de potencia LV100) está presente en el bloqueo.

Cuando la locomotora alcanza la sección de la parada, el detector del tren (TD) se activa y el relé 1 cambia el bloqueo (ambas secciones, operación y parada) de la señal de vía 'A' de la estación de mando a la señal de vía 'B' del módulo de frenado.

Como el bloqueo entero se cambia en base a la señal del módulo de frenado, esta organización también es válida para los trenes empujados (Trenes lanzadera con coche cabina). En este caso, el detector del tren (TD) es activado por el primer coche del tren.

El tren debe estar totalmente dentro del bloqueo en este punto.

El decodificador de la locomotora recibe la señal del módulo de frenado, descifra la orden de detención, y disminuye la velocidad de la locomotora en la proporción de desaceleración pre-programada hasta una parada completa.

Si la señal se pone ahora en 'verde', entonces el relé 1 conmuta y el bloqueo vuelve a la señal de la estación de mando. El decodificador de la locomotora recibe de nuevo su 'antiguo' paso de velocidad y la locomotora sale con la proporción de aceleración pre-programada.

Al mismo tiempo el relé 2 interrumpe la conexión entre el detector de tren (TD) y el relé 1, para que cualquier pulso extenso no lleve a una nueva sucesión frenando.

Cuando el tren deja el bloqueo, la señal se pone de nuevo en 'rojo', y el relé 2 reestablece la conexión entre el detector de tren (TD) y el relé 1. Entonces el próximo tren vendrá a pararse ante la señal.

Si usted quiere poder operar con un tren en este bloqueo en la dirección opuesta mientras la señal está en rojo, usted necesita usar otro relé para dejar fuera de funcionamiento el detector de tren.

Importante:

Si el bloqueo se alimenta con la señal del módulo de frenado, entonces sobre los cortes dobles propiciados a las vías que delimitan el bloqueo no puede rodar nada. ¡Si eso ocurre, se producirá un cortocircuito entre los dos tipos de señal y el DIGITAL plus conmutará a la PARADA DE EMERGENCIA!.

Como el detector de tren ha de estar libre de polaridad (aislado), puede utilizar, por ejemplo, la vía contacto ROCO n° 42518, o también un contacto del tipo REED. En caso de éste último, debe instalar un imán en el coche de cabina en los trenes empujados (en el primer coche según la dirección de marcha).

Otra opción es usar un sensor de corriente como el LB100.

Entonces usted debe hacer un corte doble en los raíles entre las secciones de operación y parada, y controlar la sección de parada con el sensor mencionado. Ahora usted conmuta al módulo de frenado en cuanto el usuario actual entre en la sección de parada. En trenes empujados necesita equipar el primer coche con luces interiores (para detectar el consumo).

Si usted utiliza el relé universal Arnold 8607 como relé, no tiene que aislarse el detector del tren. Por favor vea el manual del relé universal para obtener información de cómo conectar tales detectores del tren (por ejemplo Arnold 7440).

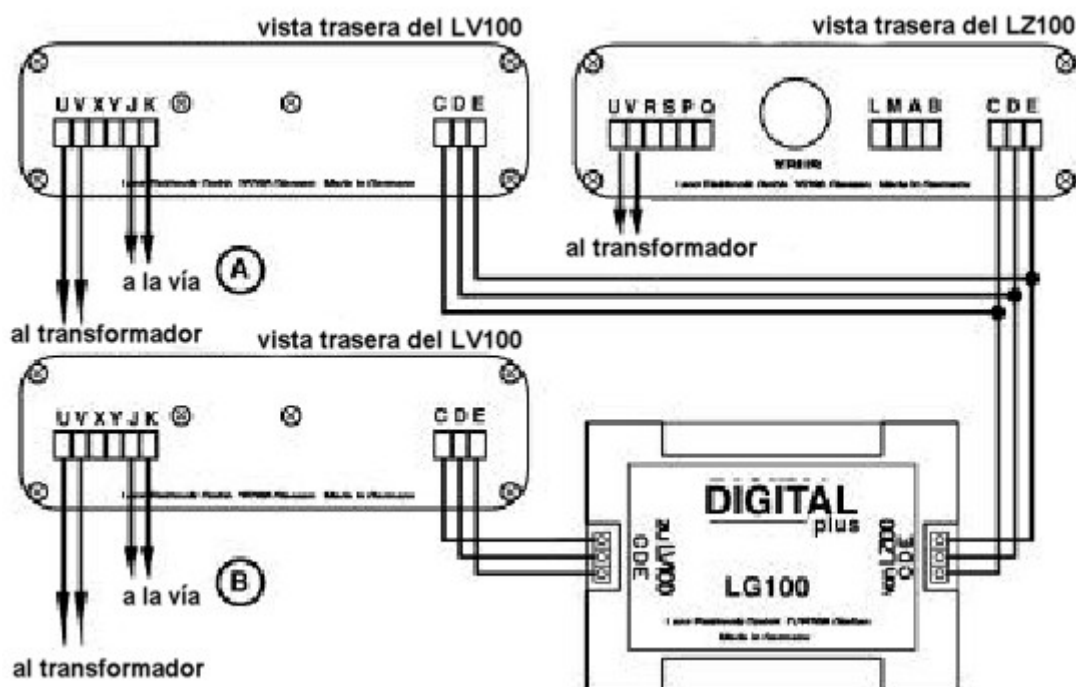


Ilustración 1: Conexión del módulo de frenado al LZ100 y al LV100.

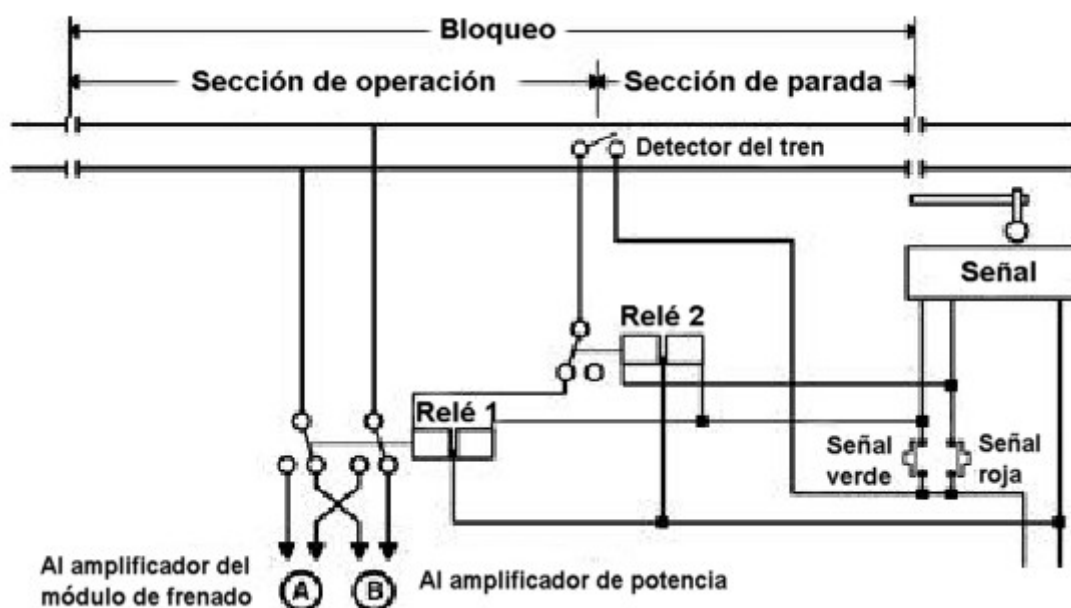


Ilustración 2: Esquema de conexión sugerido

Garantía

Lenz GmbH hace todo que puede hacer para asegurar que sus productos estén libres de defectos y operen de por vida equipando su maqueta de ferrocarril. De vez en cuando los productos bien diseñados fallan debido a una parte defectuosa o a errores accidentales en la instalación. Para proteger su inversión en productos del Digital Plus, Lenz GmbH ofrece una garantía muy agresiva limitada a 10 años.

Esta garantía no es válida si el usuario ha alterado, o intencionadamente empleó mal el producto Digital Plus, o descubierto la protección del producto, por ejemplo el termoretráctil de los descodificadores o de otros dispositivos.

En este caso se aplicará un cargo de servicio para todas las reparaciones o reemplazos. Si el usuario desea alterar un producto Digital Plus, debe avisar a Lenz GmbH para que le autorice por anticipado.

Primer año: Se mantendrá una reparación completa o reemplazo al comprador original por cualquier artículo que haya fallado debido a defectos de fabricación o fallos causados por problemas accidentales de instalación. Si el artículo ya no se produjera y no es reparable, se sustituirá por un artículo similar a discreción del fabricante. El usuario debe pagar los gastos de envío a un Centro autorizado de garantía Lenz GmbH.

Años 2 y 3: Se reemplazará completamente cualquier artículo si ha fallado debido a defectos del fabricante. Si el fallo fue causado por una instalación accidental del usuario o utilización, se pueden imponer un cargo de servicio mínimo. Si el artículo ya no se produjera y no es reparable, se sustituirá por un artículo similar a discreción del fabricante. El usuario debe pagar envío de ida y vuelta al centro autorizado de garantía Lenz GmbH durante esta porción del periodo de la garantía.

Años 4-10: Se impondrá un cargo mínimo a cada artículo que ha fallado debido a defecto del fabricante y/o problemas accidentales de instalación del usuario. Si el artículo ya no se produjera y no es reparable, se sustituirá por un artículo similar a discreción del fabricante. El usuario debe pagar envío de ida y vuelta al centro autorizado de garantía Lenz GmbH durante esta porción del periodo de la garantía.

Por favor póngase en contacto con a su distribuidor o Centrol autorizado de garantía Lenz GmbH para obtener instrucciones específicas y los cargos de servicio vigentes para devolver cualquier equipo para su reparación.

Este equipo cumple la parte 15 de Reglas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe admitir cualquier interferencia recibida, incluso aquella interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

© 1996, 1997 Lenz GmbH, Reservados todos los derechos



Hüttenbergstraße 29
35398 Gießen
Hotline: 06403 900 133
Fax: 06403 5332
<http://www.lenz.com>

email: support@lenz.com
PO BOX 143
Chelmsford, MA 01824
Ph/Fax (978) 250-1494

Recordatorio del manual 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 alemán o de su copia en inglés. Por tal motivo se ruega encarecidamente que si se observa alguna inexactitud se compruebe la misma con el original alemán. Por ser una traducción se declina por parte de su 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 por



Digital
plus
by Lenz™