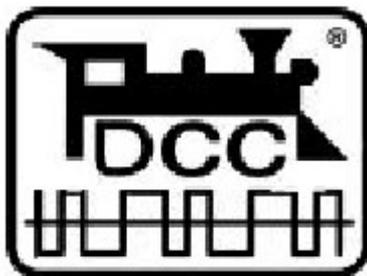


Información del LR100

Artículo número 11200

Digital
— plus
by Lenz™

3ª edición, 03 96



Digital
— plus
by Lenz™

Generalidades con respecto al componente de retroinformación LR100

El LR 100 sirve para transmitir informaciones a la unidad central LZ100. Estas informaciones pueden ser de tramos de vía ocupados o para la confirmación de contactos.

Estas informaciones almacenadas en la unidad central están a disposición de cualquier aparato a través del XBUS. Por ejemplo están a disposición del regulador manual LH100, del servomecanismo LW100 o de un programa de ordenador a través del LI100.

La unidad central pregunta una a una a todos los aparatos de transmisión de información LR100 conectados. Esto dura aproximadamente 30 mseg. Sólo se transmiten informaciones de los aparatos de transmisión en los cuales haya habido un cambio en las entradas. Cada transmisión de un LR100 necesita un tiempo de 2 mseg. Alrededor de este intervalo de tiempo se alarga el ciclo de transmisión. Si ha habido muchos cambios se tardará en preguntar algo más.

La programación del LR100

Antes de utilizar usted el LR100 en su maqueta debe usted programarlo con una dirección.

El LR100 dispone de 16 entradas de partida. Ocho de ellas se le asignan a una entrada. Cada LR100 posee por ello 2 direcciones. La primera dirección es para las 8 entradas del lado de la entrada 1, la segunda para las entradas del lado de la entrada 2.

La dirección que usted programe se le asignará a la entrada 1. La entrada 2 obtendrá automáticamente la dirección siguiente (esto lo ejecutará el LR100 independientemente). Usted no tiene que programar por separado las dos direcciones.

Ejemplo:

Usted programa el LR100 en la dirección 18. Las 8 entradas de la parte de la entrada 1 reciben la dirección 18 y las entradas de la parte de la entrada 2 la dirección 19.

Importante:

¡Sólo debe preocuparse de dar una dirección cada vez!. Si no, si preguntara algo a la unidad central esta le contestaría con la información de los dos LR100 con la dirección 1 entonces la dirección 2 estaría también ocupada por estos LR100. Por ello debe programar el siguiente LR100 con la dirección 3.

Ámbito de direcciones permitido: **1-127**.

Nuestra recomendación para la adjudicación de direcciones:

Los receptores de programación (LS100, LS110) y los retroinformadores cubren el mismo ámbito de direcciones de la Central de mando. En la versión 2.0 de la central de mando el ámbito de direcciones superior (64-127) fue pensado para los retroinformadores. Se empieza por consiguiente con la dirección 64 para los retroinformadores. Si es poseedor de una central de mando de versión 1.5, la dirección máxima para retroinformadores es 63. En este caso se comienza a asignar la dirección 63 para el retroinformador y entonces se extiende hacia abajo. Al final de toda esta información, encontrará una tabla en la que se pueden ver qué direcciones de desvíos se corresponden con las direcciones de retroinformación.

Usted puede escoger entre 2 procedimientos para la programación, puede programar con ayuda de un puente de programación y programar desde la salida a la vía de programación de la central de mando LZ100.

Programación con ayuda de un puente codificador.

Necesita para ello una unidad central, un amplificador de potencia y el regulador manual LH100. Presuponemos aquí que estos aparatos están conectados correctamente.

Desconecte la tensión de las vías al LR100 (Desbornar un cable).

Conecte usted el borne PR con el borne \perp situado a la derecha por medio de un cable (puente codificador).

Conecte usted ambos bornes \approx con los bornes J y K del LV100 (ver gráfico 1).

Conecte usted ahora la tensión a las vías.

Ponga usted ahora el regulador manual LH100 en el modo de funcionamiento "Weichen schalten" (conectar cambios de vía: combinación de teclas F, 5). Introduzca la dirección, con la cual usted quiera programar la entrada 1 del LR100. Confirme usted la introducción presionando la tecla "Enter". Presione ahora la tecla "+" o "-" del regulador manual.

Así provoca usted el envío de una información de conexión a través de la salida a las vías del LV100. Esta información la contiene la dirección, la cual es reconocida por el LR100 y la dirección es asociada ahora con la entrada 1. Simultáneamente es asociada la siguiente dirección con la salida 2.

Desconecte usted la tensión a las vías y quite el puente codificador.

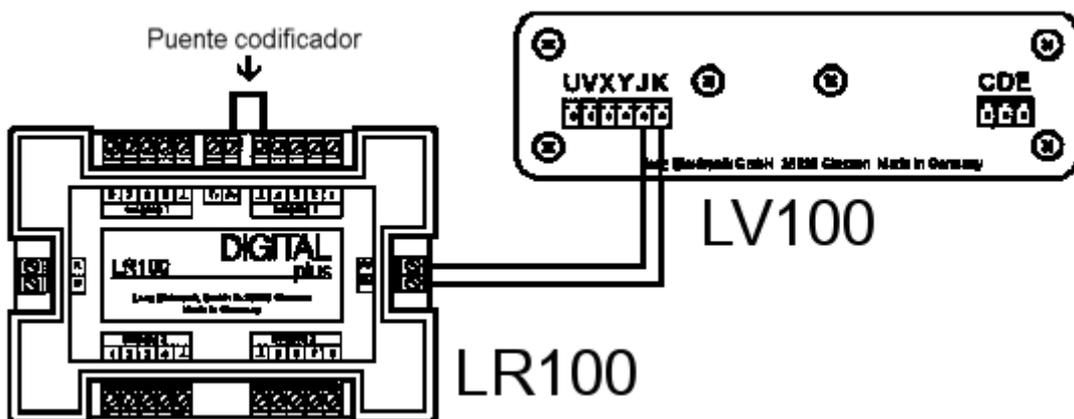


Gráfico 1: Conexión del LR100 para la programación con el puente codificador.

Programación en la salida de programación de la unidad central LZ100.

Usted necesita para la programación una unidad central, un amplificador de potencia y el regulador manual LH100. Aquí se presupone que estos aparatos están conectados correctamente entre sí y que están funcionando.

Conecte usted uno de los bornes \approx con el borne P y el otro borne \approx con el borne Q de la LZ100.

Cambie usted como se describe en la información del regulador manual LH100 al modo de programación (secuencia de teclas F-8-Enter-Enter).

Seleccione usted como posición a programar la 1, ya que en esta posición de memoria en el LR100 se depositará la dirección. Introduzca usted en el LH100 la dirección en la que quiera programar usted las 8 entradas de parte de la salida 1. Empiece usted entonces con la programación con la tecla "Enter" en el regulador manual LH100.

Importante:

No puede leer la dirección de un LR100. Si empieza después de la introducción de la posición de memoria el proceso de búsqueda con la tecla “Enter”, obtendrá siempre la confirmación de error “ERR 02”. Esta confirmación de error se elimina con la tecla “Cl”.

Conexión del LR100

Puede alimentar el LR100 a su elección desde la tensión digital en las vías o desde una tensión alterna (12-16 V). En el primer caso se procede a la conexión de los bornes ≈ del LR100 con los bornes J y K del LV100.

Los bornes R y S son las conexiones para el bus de transmisión de información. Estos bornes se conectan con los bornes del mismo nombre de la LZ100. Varios LR100 se conectan simplemente en paralelo. Véase para ello el gráfico 3.

Como dispositivo de información puede usted utilizar junto al LB100 cualquier contacto libre de potencial para la confirmación de estado. La conexión de los dispositivos de información se encuentra en el gráfico 4. Para una mayor claridad sólo está dibujado el cableado entre el LR100 y los dispositivos de información. El resto de las conexiones no se dibujaron pero son necesarias para el funcionamiento. La conexión completa del LB100 se encuentra en el manual del LB100.

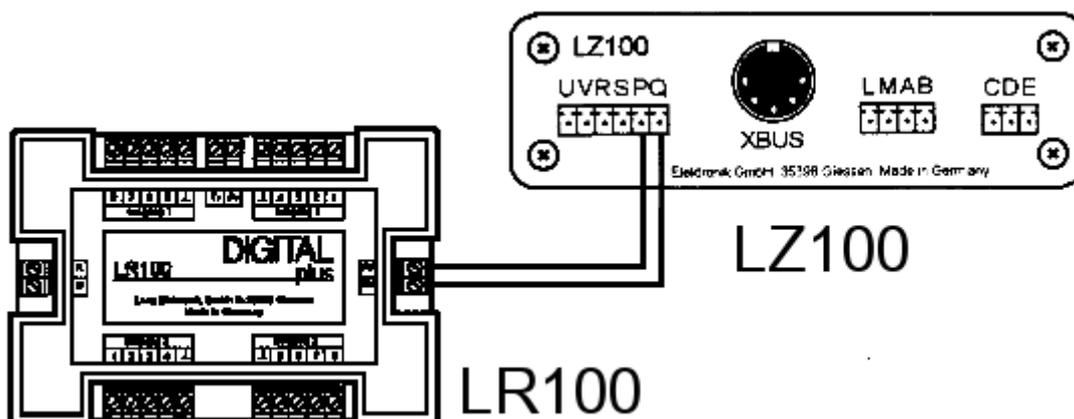


Gráfico 2: Conexión del LR100 a la salida de programación del LZ100.

Advertencia:

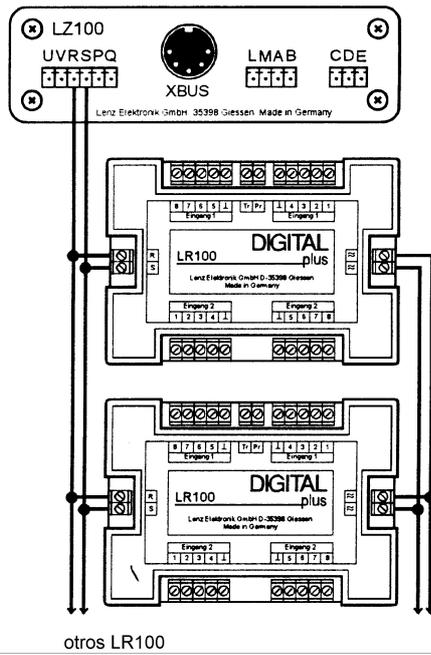
¡No se pueden utilizar contactos de vía que sean conexiones de tensión a las vías! ¡Se destruiría el LR100!.

Función del LR100

Como se dijo en el apartado “Generalidades...” el LR100 transmite informaciones de estado a la unidad central LZ100.

Esto sucede de la siguiente manera:

Si se produce un contacto entre una de las entradas de información y un borne ⊥. O si se separa un contacto existente, de esto se dará confirmación al LZ100 en la siguiente comunicación del LR100.



otros LR100

Gráfico 3: Conexión del LR 100 al bus de transmisión del LZ 100.

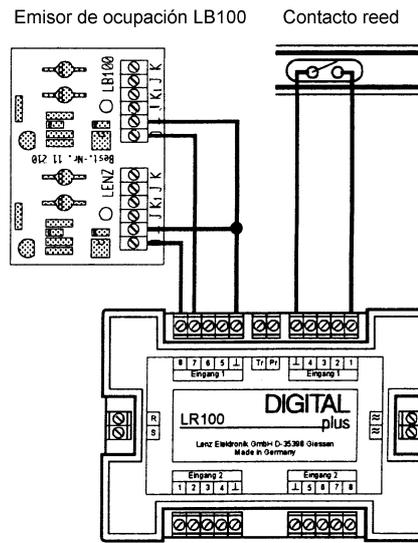


Gráfico 4: Conexión de diferentes dispositivos de parte al LR100. Para mayor claridad sólo se dibujó el cableado entre el LR 100 y estos dispositivos.

Un contacto de este tipo se puede conseguir de varias maneras. La más fácil es la utilización de un contacto como se ve en el gráfico 5.

Ejemplo: Lectura de un retroinformador con el LH100

A continuación queremos enseñarle como varía la indicación del regulador manual LH100, cuando cambia el estado en las entradas de parte del LR100. Todos los pasos, siguientes descritos son para un regulador manual con una versión de software 1.5 o superior. Por favor compruebe usted si su regulador manual posee la versión correcta de software (secuencia de teclas F, 9, 9).

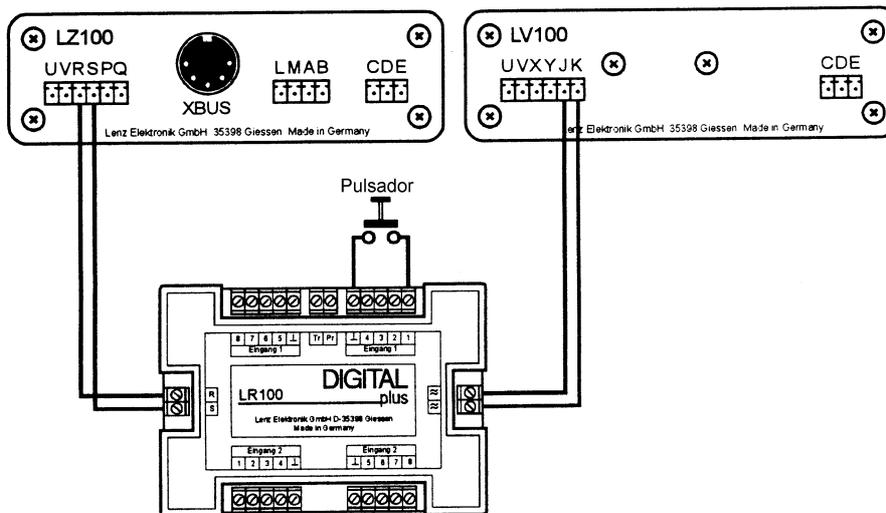


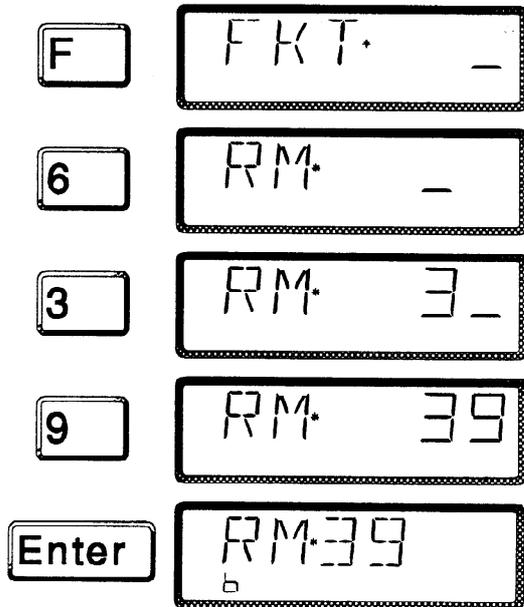
Gráfico 5: Ejemplo de conexión

Para el ejemplo utilizamos la conexión que se enseña en el gráfico 5. Si usted lo desea, móntese esta conexión, así podrá usted seguir y comprender los pasos por sí mismos.

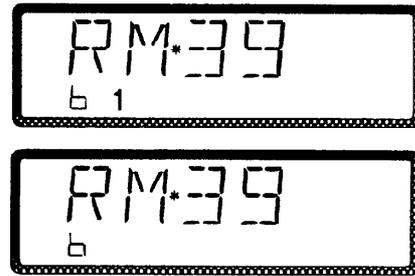
En el ejemplo descrito está programada la entrada 1 del LR100 en la dirección 39.

Siga los siguientes pasos en el LH100:

Presione: El visor mostrará:



Puesto que el pulsador del gráfico 5 está abierto, no se indicará ninguna de las entradas de parte. Si usted presiona el pulsador, obtendrá la siguiente indicación en el LH100:



La función "Lectura de partes" (Rückmeldugen Auslesen) del LH100 es adecuada para la comprobación de un cableado y una programación correcta del LR100.

Tabla de Direccionamiento de retroinformación/Direccionamiento de desvíos
 R= Retroinformador; W=dirección del desvío; RP= Posición de retroinformación

R	RP	W	R	RP	W	R	RP	W
1	1-8	1-4	23	177-184	89-92	44	345-352	173-176
2	9-16	5-8	24	185-192	93-96	45	353-360	177-180
3	17-24	9-12	25	193-200	97-100	46	361-368	181-184
4	25-32	13-16	26	201-208	101-104	47	369-376	185-188
5	33-40	17-20	27	209-216	105-108	48	377-384	189-192
6	41-48	21-24	28	217-224	109-112	49	385-392	193-196
7	49-56	25-28	29	225-232	113-116	50	393-400	197-200
8	57-64	29-32	30	233-240	117-120	51	401-408	201-204
9	65-72	33-36	31	241-248	121-124	52	409-416	205-208
10	73-80	37-40	32	249-256	125-128	53	417-424	209-212
11	81-88	41-44	33	257-264	129-132	54	425-432	213-216
12	89-96	45-48	34	265-272	133-136	55	433-440	217-220
13	97-104	49-52	35	273-280	137-140	56	441-448	221-224
14	105-112	53-56	36	281-288	141-144	57	449-456	225-228
15	113-120	57-60	37	289-296	145-148	58	457-464	229-232
16	121-128	61-64	38	297-304	149-152	59	465-472	233-236
17	129-136	65-68	39	305-312	153-156	60	473-480	237-240
18	137-144	69-72	40	313-320	157-160	61	481-488	241-244
19	143-152	73-76	41	321-328	161-164	62	489-496	245-248
20	151-160	77-80	42	329-336	165-168	63	497-504	249-252
21	159-168	81-84	43	337-344	169-172	64	505-512	253-256
22	169-176	85-88						

¡Atención!

No es aconsejable para niños menores de 3 años de edad debido que el aparato tiene partes pequeñas susceptibles de ser tragadas. ¡Si lo usa descuidadamente, puede resultar lesionado debido a los bordes y puntas afilados requeridos funcionalmente! Pensado solamente para lugares secos. Reservación por error, así como por cambios debidos a las mejoras técnicas, desarrollo del producto u otros métodos de producción. Se excluye cualquier responsabilidad por daño o daños y perjuicios incidentales debido a un uso no intencionado, incumplimiento con este manual, funcionamiento con transformadores no pensados para las maquetas de ferrocarril, transformadores dañados o estropeados, u otros dispositivos eléctricos, cambios desautorizados, actos de violencia, calor excesivo, daño de humedad, etc. Esto también el invalida la garantía.



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

