

¡No más excusas para no pararse ante un semáforo en rojo!

Los nuevos descodificadores de locomotora de la serie GOLD revolucionan la tecnología del modelismo ferroviario.



Preciso, deteniéndose en el sitio delante de las señales...

Gracias a la innovadora tecnología del control automático de frenada (Automatic Braking Control) – también adecuado para trenes lanzadera. Con la ayuda del nuevo módulo ABC, el descodificador de la locomotora reconoce tres aspectos de señalización diferentes.

"Vía libre"

"Parada"

"Precaución"

Y reacciona consecuentemente:

Pasando, deteniéndose (con distancia de frenado configurable), o reduciendo la marcha para una velocidad configurada en el descodificador.

Si el tren se acerca a la señal de la dirección opuesta, entonces no observará la señal y continuará sin impedimentos.

Mientras se detiene, todas las funciones todavía pueden ser conmutadas y si lo desea puede echar marcha atrás de nuevo desde la señal en rojo.



Las paradas no deseadas son cosa del pasado gracias a USP:

USP** (Uninterruptable Signal Processing – es decir Procesamiento ininterrumpido de la señal) asegura la transferencia continua de datos al descodificador aunque se interrumpa el contacto eléctrico con la vía.

Puede ser acomodado un módulo opcional de almacenamiento USP dentro de la locomotora. El descodificador y la locomotora son aprovisionados de potencia desde esta unidad de almacenamiento cuando se interrumpe el suministro de energía desde la vía (por ejemplo un cortocircuito o la vía sucia).

La sofisticada comodidad de conducción de la serie GOLD está disponible para todos los anchos de vía comunes:

- GOLD micro para escalas Z, N y TT
- GOLD para escalas HO/OO, S
- GOLD grande para escalas mayores (0-Escalas grandes)

Las características comunes de la serie GOLD incluyen:

- Regulación del motor
- Control del motor que reduce el ruido
- ABC – parada automática delante de las señales
- USP – transferencia continua de datos al descodificador
- Control de trenes lanzadera
- Contador de tiempo operativo
- RailCom
- Disrancia de frenado constante
- Modo de velocidad de maniobras
- Direcciones de 2 o 4 dígitos
- hasta 128 pasos de velocidad
- Las salidas de función pueden ser libremente ubicadas para las teclas de funciones de su sistema digital (función de mapeo por NMRA RP-9.2.2)
- Protección de cortocircuitos en todas las salidas
- Protección de sobrecarga
- Protección de sobrecalentamiento
- Garantía "Goof proof" (evidencia de metedura de pata).



POWER 1 módulo de almacenamiento

Módulo de almacenamiento de energía para conectar al descodificador GOLD.

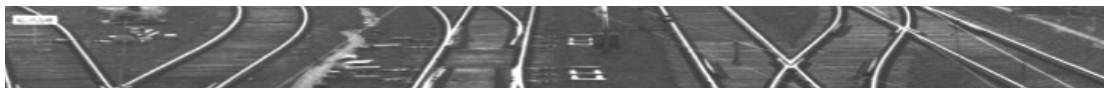
Utilizando el módulo de almacenamiento, el descodificador y la locomotora estarán provistos de energía aunque se interrumpa la corriente en las vías (ejemplo un cortocircuito o una vía sucia).

*Patentes Pendientes
**Digital plus by Lenz, USP y RailCom son marcas registradas de Lenz Elektronik GmbH

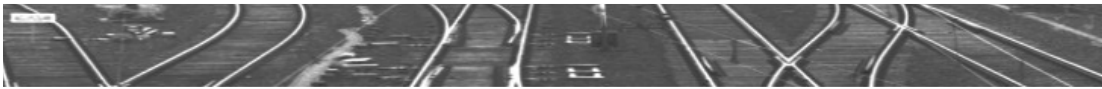
POWER 1	Art. no.: 10490
---------	--------------------

Visión general de la serie GOLD:

	GOLD Micro		GOLD		GOLD Hefty
Corriente motor (continua/picos)	05, / 0,8 A	05, / 0,8 A	1,0 / 1,8 A	1,0 / 1,8 A	2,5 / 5 A
Salidas de función	2	2	4	4	9
Conexión	cables	Conector NEM 651	cables	Conector NEM 652	Terminal atornillado
Art. Nr.	10410	10411	10432	10433	10440



	<p>Descodificadores GOLD y módulos de frenado ABC: El "dream team" para una parada precisa en su sitio frente a las señales</p>	
<p>Los nuevos módulos ABC* ayudan a los descodificadores GOLD a dejar ver una de sus más importantes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parada precisa en el sitio exacto ante las señales • Aproximación lenta • No se impide el paso el la dirección opuesta <p>*Patentes Pendientes</p>	 <p>simple:</p> <p>Si la señal está en PARADA, entonces el voltaje de la vía es dirigido a través del BM1. El BM1 genera una asimetría contraria al voltaje digital simétrico. Esta señal asimétrica es detectada por los nuevos descodificadores de serie GOLD. El resultado es un frenado suave del tren hasta que llegue a una parada, u opcionalmente con el retardo determinado de frenado o la distancia determinada de frenado. Si el tren se acerca a la señal de la dirección opuesta, entonces simplemente continúa porque la asimetría es detectada dependiendo de la dirección de movimiento.</p> <p>¡Usted mismo puede crear un módulo como el BM1 utilizando simples diodos rectificadores!</p>	<p>BM1 – la solución efectiva más barata</p> <p>BM1 Art. Nr.: 22600</p> <p>El BM1 ha sido diseñado como una de las soluciones más sencillas y por consiguiente más eficientes en base a costos para detenerse ante una señal. La aplicación es increíblemente</p>
<p>BM2 – la solución fácil y elegante</p>  <p>BM2 Art. Nr.: 22610</p> <p>Está disponible el módulo BM2 para los aficionados al ferrocarril más exigentes. Comparado con el simple BM1, este módulo tiene las siguientes ventajas.</p> <p>Además de la señal de parada, también es posible la de "Precaución" (ambar).</p> <p>Fácil control del módulo utilizando señales luminosas y señales semafóricas acomodadas con interruptores.</p> <p>También los trenes lanzadera con la locomotora empujando detrás, harán escala en el lugar correcto.</p> <p>Según que la señal sedimentándose, usted también puede usar el BM2 para dirigir locomotoras equipadas con los descodificadores GOLD parar (señal de "Stop") seguir marcha (señal de "Vía libre") o acercarse a marcha lenta (señal de "Precaución"). Puede establecer la velocidad para el acercamiento lento en el descodificador de la locomotora.</p> <p>El BM2 tiene dos entradas de control. Dependiendo de cual esté activa, el BM2 envía a la locomotora equipada con el descodificador GOLD la información "PARAR" o "ACERCAMIENTO LENTO".</p>	<p>BM3 – control de bloqueo de secciones</p>  <p>BM3 Art. Nr.: 22620</p> <p>El BM3 es un modulo BM2 al que se le ha equipado con un control de bloqueo de una sección. Esto permite una operación típica de una sección de bloqueo. El número de cantones no está restringido ya que un BM3 sirve para cada cantón.</p> <p>El BM3 tiene 2 salidas en las que pueden ser directamente conectadas señales u otras luces. Es obligatorio utilizar el adaptador BMA para controlar accionamientos de doble bobina (o motores).</p> <p>Una condición previa para utilizar los módulos BM1, BM2 y el de bloqueo de sección BM3 es que las locomotoras tienen que estar equipadas con descodificadores de la serie GOLD u otro descodificador que soporte la operatividad ABC.</p> <p>Adaptador BMA</p> <p>Si conecta señales con accionamientos de doble bobina (solenoides) al modulo de sección de bloqueo BM3, necesitará este adaptador. También se requiere cuando se utilizan señales motorizadas.</p> <p>BMA Art. Nr.: 22630</p>	



¿Cómo trabaja el ABC?



ABC habilita al modelista a hacer parar y esperar una locomotora frente a una señal en rojo mientras permite que los trenes que atraviesan en sentido contrario pasen sin contratiempos.

¡Con la simple utilización de cantones de frenado contruados ante una señal con una corriente DCC simétrica o asimétrica, el descodificador en la locomotora recibe la información acerca de la condición de la señal!

En el caso muy simple la señal de la vía se hace pasar a la sección de frenado a través del BM1 (ver la ilustración 1).

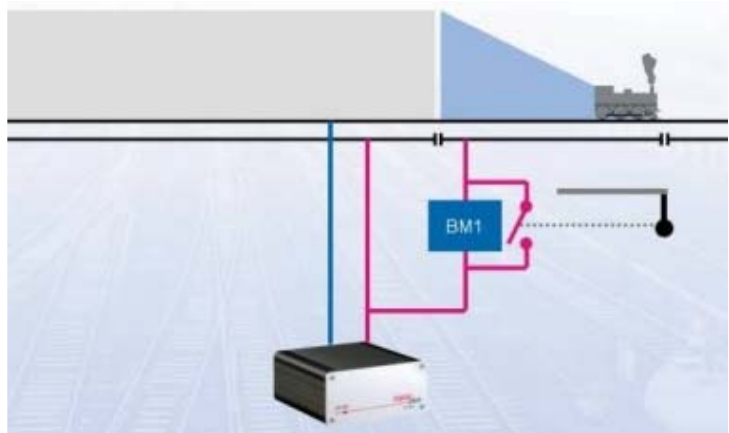


Ilustración 1

Si la señal indica "STOP", entonces el BM1 produce una asimetría en la señal digital simétrica.

Los nuevos descodificadores de la serie Gold detectan la presencia de una señal asimétrica. El resultado es una parada suave (también con la deceleración ajustada o la distancia de frenado ajustada en el descodificador) del tren hasta pararse. Si el tren entra en la sección en sentido contrario, continua circulando por la sección a la velocidad digital definida, ya que la asimetría se reconoce relacionada con la dirección del tren (el descodificador reconoce dependiendo de la dirección operativa, que asimetría hace que la señal sea "más positiva" o "más negativa").

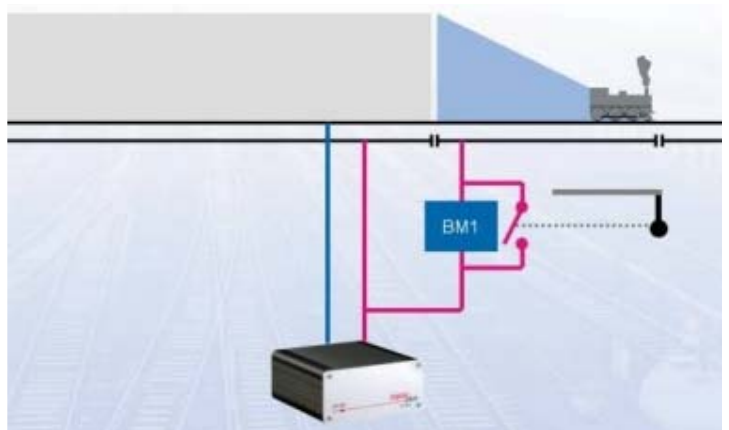


Ilustración 2 (creo que está equivocada, ya que el interruptor ha de estar cerrado, pero es la que hay en la Web alemana y en la inglesa).

Cuando la señal retorna a ser una señal DCC simétrica (ver la ilustración 2), o el BM1 es puenteado por el interruptor de la señal, el tren acelera con el ratio de aceleración guardado en el descodificador.

¿Trenes lanzadera? – ¡No hay problemas!

Lo haría también utilizando una "señal de parada" y "aproximación lenta" para trenes empujados por detrás (trenes lanzadera).

Para lograr esto, la vía que hay ante la señal necesita estar dividida en una sección de conducción y una sección de frenado.

La longitud de la sección de frenado (al igual que con el BM1) se basa en el retraso determinado de frenado y / o la distancia determinada de frenado.

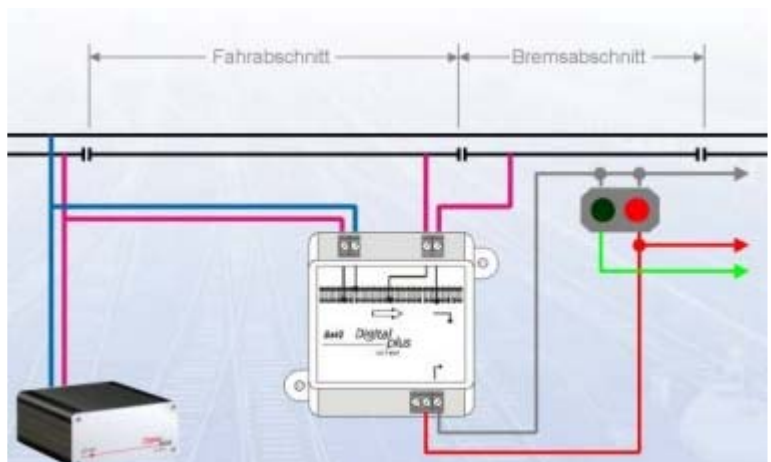
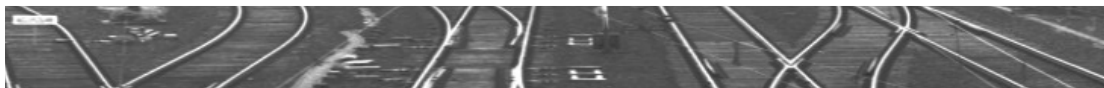


Ilustración 3



Las secciones de conducción y de frenado tienen que ser alimentadas con la salida de potencia apropiada del BM2. La entrada de control del BM2 se conecta en paralelo con la bombilla roja de la señal. Si la señal muestra "rojo", entonces la lámpara roja de la señal se ilumina y el BM2 asegura que el tren se detenga.

Cuando el coche cabina del tren lanzadera alcanza la sección de frenado, el BM2 conmuta la señal digital asimétrica de la sección de frenado a la de conducción. Como el tren lanzadera está ahora localizado en la sección de conducción, el descodificador Gold reconoce la asimetría y conmuta a "Parar" o "Aproximación lenta", dependiendo de la configuración de la señal.

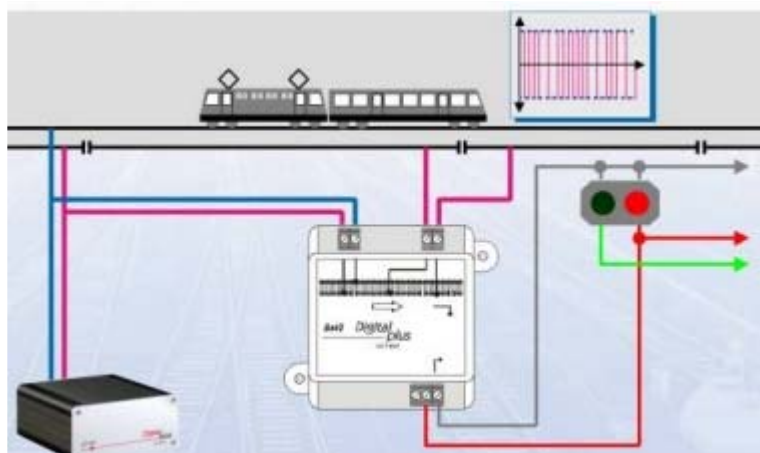


Ilustración 4

El BM2 detecta cuando la parte delantera del tren alcanza la sección de frenado y entonces alimenta con la señal asimétrica a todo el cantón, y de esta manera tiene efecto sobre todo el tren (ver la ilustración 5) el descodificador de la locomotora detecta la señal asimétrica y se produce la parada del tren después de la distancia de frenado ajustada (ver la ilustración 6).

Una condición previa del proceso mostrado aquí es que el coche con cabina del tren lanzadera consuma corriente, por ejemplo: luces interiores o un descodificador de función LF100XF (ver la ilustración 4).

¡También con el BM2 se asegura que mientras se opera con un tren en la sección, en sentido contrario no se aplican directivas de frenado!

¿Qué puede hacer usted en un cantón controlado con ABC?

Las locomotoras siguen siendo completamente controlables durante su permanencia en una sección abastecida de una señal asimétrica digital:

- Las funciones pueden ser conmutadas
- Es posible el modo de programación en vía principal (POM)
- ¡La locomotora puede ser controlada marcha atrás desde la señal!
- Es posible alternar operaciones mientras el cantón está con la señal en rojo
- No se producen cortocircuitos cuando se cruzan las señales digitales DCC simétrica y asimétrica.

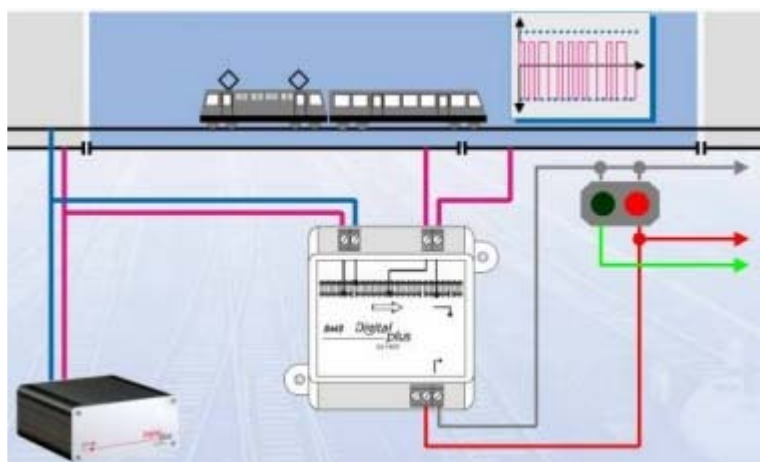


Ilustración 5

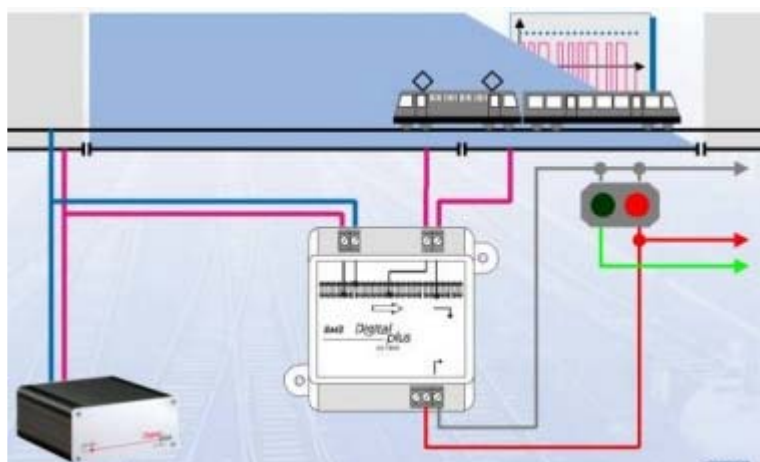
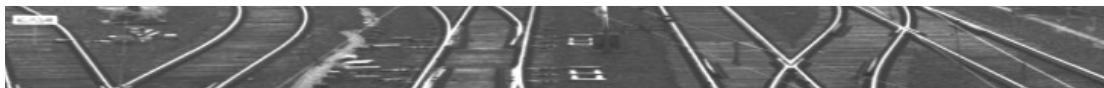


Ilustración 6



**Módulo de transmisión RailCom
LRC100**

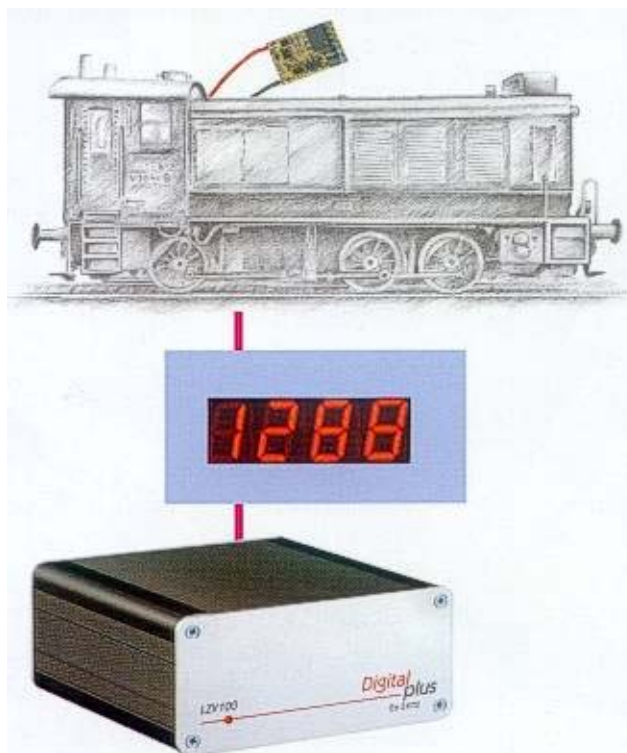


La tecnología RailCom se ha incorporado a los descodificadores de la serie GOLD. Si quiere que locomotoras que tengan un descodificador diferente instalado también puedan transmitir su dirección utilizando la tecnología RailCom, entonces tiene que añadir un módulo transmisor a los descodificadores que actualmente equipan sus locomotoras.

La mayoría de usuarios tendrán varias locomotoras que necesitarán ser reconstruidas con el nuevo módulo por lo cual el módulo transmisor está disponible en unos paquetes de ahorro de precio con 5 unidades.

LRC100 (5 Pack) Art. Nr.: 15105

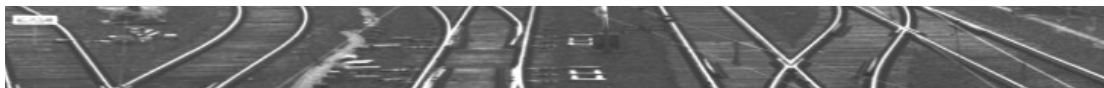
RailCom – address display LRC120



Utilizando el visualizador de direcciones LRC120 siempre sabe que locomotora esta en la vía. Tan pronto como una locomotora equipada con RailCom, como las equipadas con el descodificador GOLD o el módulo transmisor LRC100, entra en una sección monitorizada de la vía, puede usted leer la dirección de la locomotora en la pantalla.

LRC120

Art. Nr.: 15120



<p>Módulo de señalización LS160</p>	<p>El nuevo LV102 – Ahora más potencia por el mismo precio</p>
 <p>Este nuevo decodificador ha sido especialmente diseñado para el uso de señales de ferrocarril en miniatura y le permite controlar fácilmente señales de varias posiciones por la práctica del prototipo. Se entrega con los aspectos de señalización más comunes que ya han sido predeterminados. Usted sólo necesita conectar una señal de luz de su elección (para las señales con diodo emisor de luz con conexión positiva común).</p> <p>No tiene problemas aunque se conecte con nuestro módulo de frenado ABC.</p> <p>Las posiciones de la señal aparte de los casos predefinidos, pueden ser introducidas por medio de un simple procedimiento de programación.</p>	 <p>El LV102 representa la siguiente evolución en el desarrollo de la tecnología en estaciones de potencia de Lenz Elektronik.</p> <ul style="list-style-type: none">• señal DCC limpia que excede hasta de las especificaciones NMRA• salida de corriente de hasta 5A• voltaje de salida configurable entre 11 y 22 Voltios• diseñado para operar con RailCom• protección contra sobretensión y sobrecalentamiento• caja de aluminio maciza• conexión simple, gracias a terminales enchufables con tornillo de retención
<p>LS160 Art. Nr.: 11160</p>	<p>LV102 Art. Nr.: 22102</p>

Recordatorio del catálogo castellano:

Este catálogo es una traducción/interpretación de un catálogo 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 catálogo ha sido revisado y autorizado por

