



ES IT

Central Station

Índice de contenido

1. Prólogo.....	p.3
2. Fundamentos para el uso de la Central Station..	p.3
2.1. Elementos de manejo/funcionales.....	p.3
2.2. Instalación.....	p.3
2.2.1. Colocación/cambio de las pilas.....	p.4
2.2.2. Montaje de la Central Station.....	p.4
2.2.3. Conexión a una maqueta de trenes...	p.4
2.2.4. Conexión de una vía de programación	p.5
2.2.5. Conexión directa de una Mobile Station.	p.5
2.2.6. Conexión del Terminal 60125.....	p.6
2.2.7. Conexión externa adicional.....	p.6
3. Funcionamiento con la Central Station.....	p.6
3.1. Conexión/inicialización del aparato.....	p.6
3.2.1. Subdivisión de la interfaz de usuario..	p.6
3.2.2. Manejo de la pantalla táctil.....	p.6
3.2.3. Principio de funcionamiento de la interfaz de usuario.....	p.7
3.2.4. Tecla Parada de emergencia/STOP....	p.7
3.2.5. Tecla de habilitación/GO.....	p.7
3.3. Conducción de locomotoras/trenes.....	p.7
3.3.1. Configuración de las locomotoras mfx	p.7
3.3.2. Configuración de locomotoras con decoder Märklin Delta o Märklin Digital.....	p.7
3.3.3. Control de la locomotora.....	p.10
3.3.4. Modificación de datos de locomotora	p.11
3.3.5. Borrar la locomotora de la lista de locomotoras.....	p.12
4. Gobierno de artículos electromagnéticos.....	p.12
4.1. Conexión del decoder.....	p.12
4.2. Configuración/edición de artículos electromagnéticos.....	p.12
4.3. Configuración de un área de control....	p.13
4.4. Conmutación de artículos electro- magnéticos.....	p.14
4.5. Programación de las señales de la serie 763xx.....	p.14
5. Otros ajustes.....	p.15
6. Potencia necesaria.....	p.16
7. Indicaciones adicionales.....	p.16

Índice del contenuto

1. Introduzione.....	Pg.17
2. Fondamenti per l'utilizzo della Central Station....	Pg.17
2.1. Elementi di manovra/funzionamento.....	Pg.17
2.2. Installazione.....	Pg.17
2.2.1. Inserimento/sostituzione delle batterie	Pg.18
2.2.2. Messa in opera della Central Station..	Pg.18
2.2.3. Collegamento di un impianto.....	Pg.18
2.2.4. Collegamento di un binario di programmazione.....	Pg.19
2.2.5. Collegamento diretto di una Mobile Station.....	Pg.19
2.2.6. Collegamento del Terminal 60125.....	Pg.19
2.2.7. Ulteriori connessioni esterne.....	Pg.19
3. Funzionamento con la Central Station.....	Pg.20
3.1. Accensione/inizializzazione dell'apparato.....	Pg.20
3.2.1. Suddivisione dell'area di manovra.....	Pg.20
3.2.2. Azionamento del Touchscreen.....	Pg.20
3.2.3. Il principio di funzionamento dell'area di manovra.....	Pg.21
3.2.4. Tasto arresto di emergenza/STOP.....	Pg.21
3.2.5. Tasto di via libera/GO.....	Pg.21
3.3. Esercizio di marcia.....	Pg.21
3.3.1. Impostazione di locomotive mfx.....	Pg.21
3.3.2. Impostazione di locomotive con Decoder digitale Märklin Delta o Märklin Digital.....	Pg.21
3.3.3. Comando della locomotiva.....	Pg.23
3.3.4. Modifica dei dati della locomotiva....	Pg.25
3.3.5. Cancellazione della locomotiva dalla lista locomotive.....	Pg.26
4. Commutazione di apparati elettromagnetici.....	Pg.26
4.1. Collegamento del Decoder.....	Pg.26
4.2. Impostazione/elaborazione di apparati elettromagnetici.....	Pg.26
4.3. Impostazione di un'area di commu- tazione.....	Pg.27
4.4. Commutazione di apparati elettro- magnetici.....	Pg.28
4.5. Programmazione di segnali della serie 763xx	Pg.28
5. Ulteriori impostazioni.....	Pg.28
6. Requisiti di potenza.....	Pg.29
7. Avvertenze aggiuntive.....	Pg.29

1. Prólogo

Entretanto, con Märklin Systems ha llegado la tercera generación de sistemas multitren de Märklin. El principal componente de la misma es la Central Station, que se encarga de generar los datos de control correctos, de coordinar los aparatos acoplados y que, además, ofrece también una interfaz de usuario cómoda y bien organizada. En este complejo sistema queda asegurado un funcionamiento perfecto únicamente si usted recurre exclusivamente a los componentes del sistema de Märklin verificados y probados. Por este motivo, queda excluida toda garantía del fabricante Märklin si se utilizan productos de cualquier otro fabricante. En tal caso, el usuario será el único responsable de los daños que puedan ocasionarse si utiliza productos de otros fabricantes.

Al conectar el sistema, atégase a las técnicas y principios de funcionamiento presentados en el presente manual de instrucciones. El uso de otros circuitos de conexión puede provocar fácilmente daños en los componentes electrónicos. Por este motivo, será mejor que renuncie a experimentos caros.

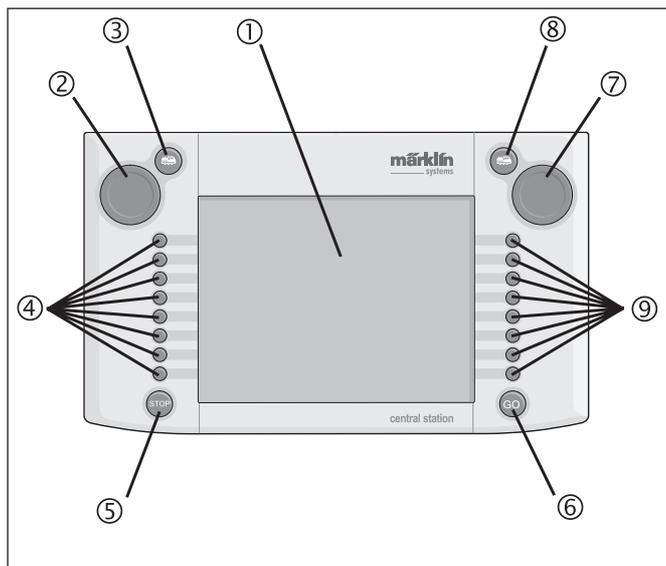
La Central Station no es un juguete. Asegúrese de que también los niños utilicen este aparato exclusivamente como unidad de control para modelismo ferroviario.

Que se lo pase bomba con la Central Station instalada en su maqueta.

Su equipo de servicio de Märklin

2. Fundamentos para el uso de la Central Station

2.1. Elementos de manejo/funcionales



- 1 – Display con función de conmutación (pantalla táctil)
- 2 – Regulador de marcha 1
- 3 – Tecla "Loco" 1
- 4 – Teclas de conmutación 1
- 5 – Tecla "Stop"
- 6 – Tecla "Go"
- 7 – Regulador de marcha 2
- 8 – Tecla "Loco" 2
- 9 – Teclas de conmutación 2

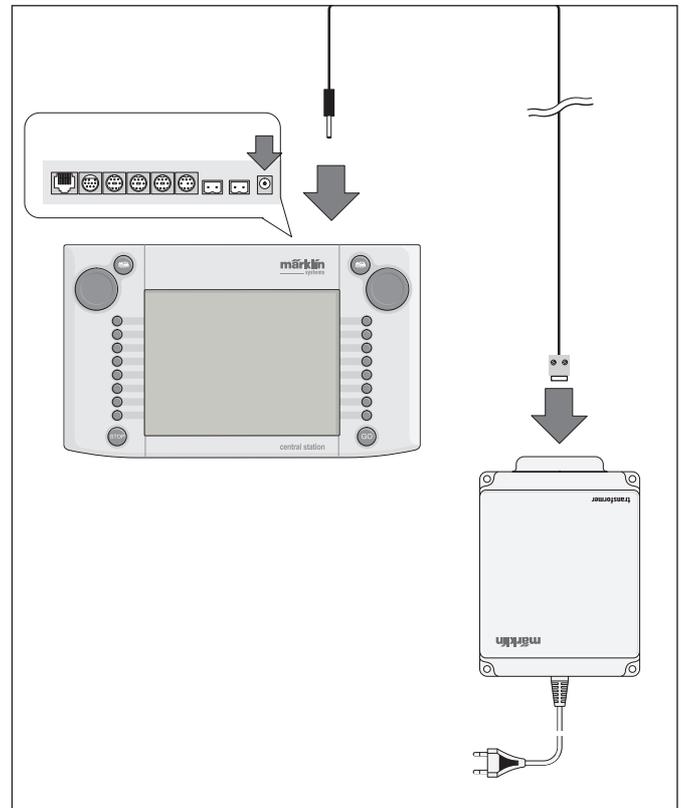
Alcance del suministro:

- Central Station
- Pupitre de apoyo
- Cable de conexión a la caja de conexión
- 2 conectores de conexión para la conexión directa de la vía y vía de programación
- Cable de conexión para transformador 6000/6001/6002/6003

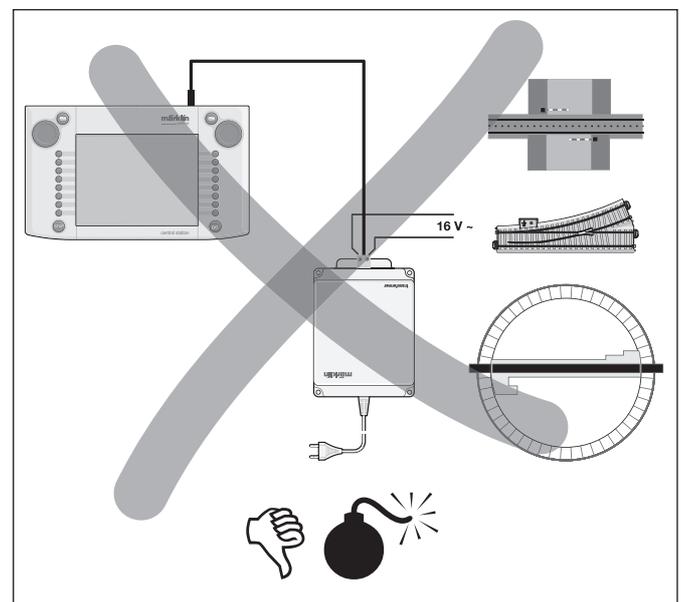
2.2. Instalación

- Utilizar la Central Station en recintos secos y cerrados.
- Transformador de alimentación adecuado: Transformador 60052 o bien sus variantes para otras redes domésticas. El transformador de alimentación no se incluye en el alcance de suministro. En el alcance de suministro del 60052 se incluye el cable de conexión correspondiente.

La utilización de un transformador 6000/6001/6002 ó 6003 supone escasas penalizaciones en la potencia de salida máxima. En el alcance de suministro se incluye el cable de conexión para ello necesario.



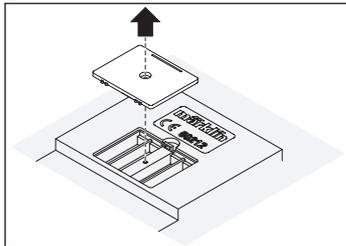
Precaución : ¡No está permitido conectar directamente a los bornes de conexión del transformador de alimentación de la Central Station ningún otro aparato consumidor como desvíos, señales, lámparas, pasos a nivel, etc.! ¡Los aparatos consumidores que no reciban la alimentación a través de un decoder digital necesitan un suministro de potencia independiente de Märklin Systems!



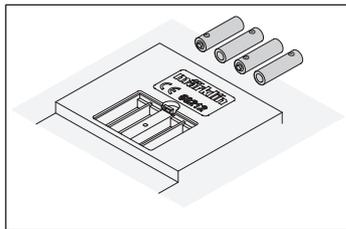
2.2.1. Colocación/cambio de las pilas

Misión de la pila: almacenamiento de los datos de marcha y conmutación actuales para el rearranque del sistema. ¡En el alcance de suministro no se incluyen las pilas!

1. Retirar la tapa del compartimento de pilas situado en la base de la carcasa.



2. Colocar las pilas. Está permitido utilizar únicamente pilas de 1,5 V de tipo micro (tamaño AAA, Ø = 10,5 mm * 44,5 mm). ¡No son adecuadas las pilas recargables! Al colocar las pilas, prestar atención a la polaridad de las mismas (identificación “+” y “-”) conforme a las consignas existentes en el compartimento de pilas.



3. Montar de nuevo la tapa. Además, la tapa puede inmovilizarse con el tornillo que se adjunta.

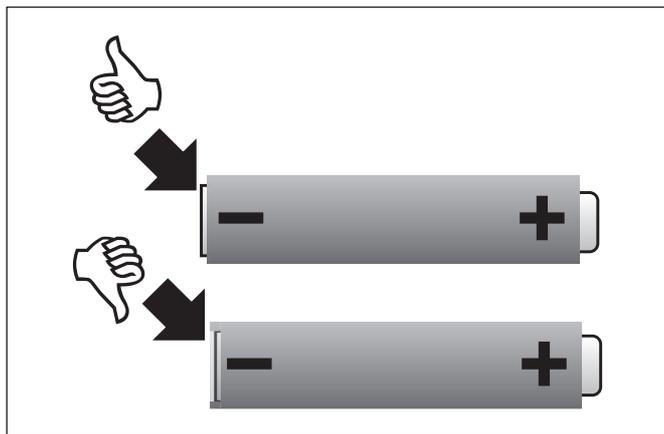
- Utilizar exclusivamente pilas de alta calidad (por ejemplo, pilas alcalinas).
- Extraer las pilas siempre con la Central Station desconectada.
- Si se tiene previsto no utilizar la Central Station durante un largo período de tiempo, retirar las pilas (para protección contra el derrame de las pilas).
- Si las pilas tienen poca carga o están descargadas, en los vértices inferior derecho e izquierdo de la pantalla aparece un símbolo de aviso.



¡Precaución! ¡Nunca intente recargar las pilas!
¡De lo contrario, existe peligro de lesiones y de incendio!

Al comprar las pilas tener presente lo siguiente:

¡La superficie de contacto del polo negativo de la pila debe sobresalir de la envoltura de ésta!. Esto es así por ejemplo en las pilas VARTA.



¡No tire las pilas junto con la basura doméstica!

Cada consumidor en la CE está obligado por la Ley a entregar las pilas a un lugar de recogida de su municipio o de un establecimiento comercial asignado. De este modo, las pilas se eliminan respetando el medio ambiente.

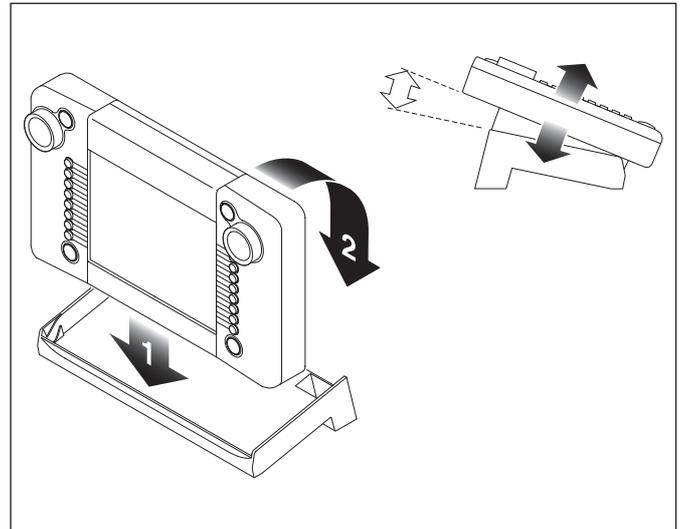
Las pilas que contienen sustancias nocivas están identificadas mediante este pictograma y mediante símbolos químicos (Cd = Cadmio, Hg = Mercurio, Pb = Plomo).



2.2.2. Montaje de la Central Station

Montar la Central Station sobre el pupitre de apoyo. Engatillar firmemente la unión engatillada que se produce en la parte posterior entre la Central Station y el pupitre.

La inclinación del pupitre de apoyo es regulable.

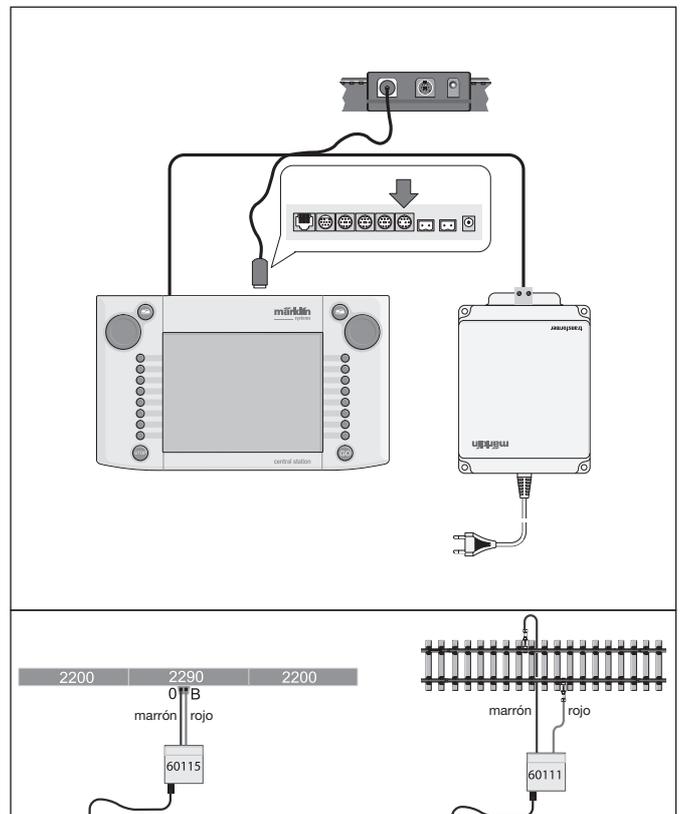


2.2.3. Conexión a una maqueta de trenes

1. Comprobar si el conector de red del transformador de alimentación está desenchufado de la red.
2. Montar el cable de interconexión entre el transformador de alimentación y la Central Station.
3. Conectar los cables de alimentación de la maqueta de trenes.

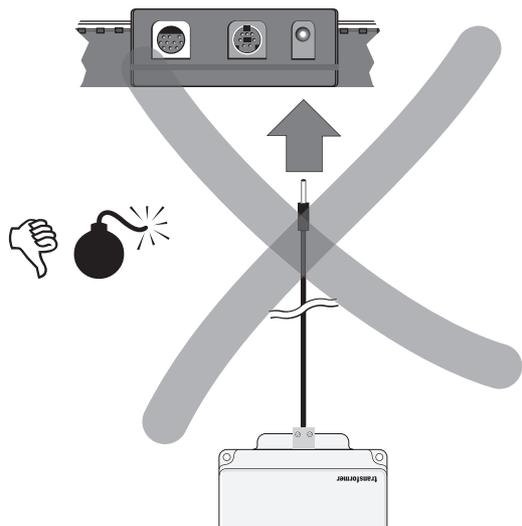
2 variantes:

- a. Conexión mediante caja de conexión (24088 con vía H0-C, 60115 con vía H0, 60111 con Spur 1)





Precaución: ¡Nunca conectar el transformador de alimentación a la caja de conexión!



b. Conexión directa

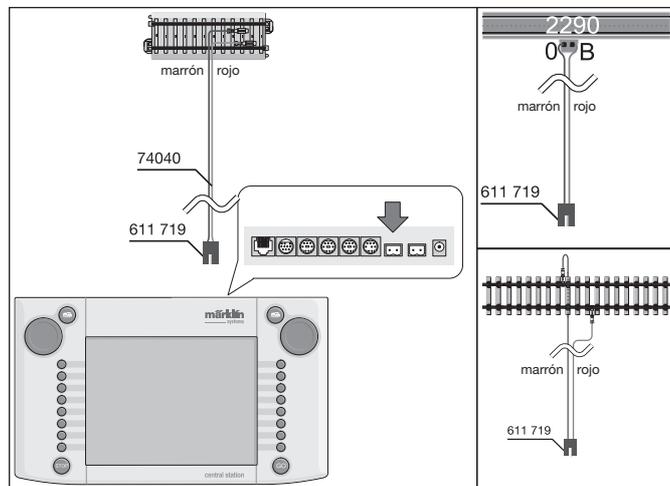
Conexión mediante el conector de conexión que se adjunta (611719) y el siguiente material de conexión específico en los distintos sistemas de vías:

C: Accesorio de conexión 74040 + cada vía estándar. No está permitido utilizar el accesorio de conexión 74046.

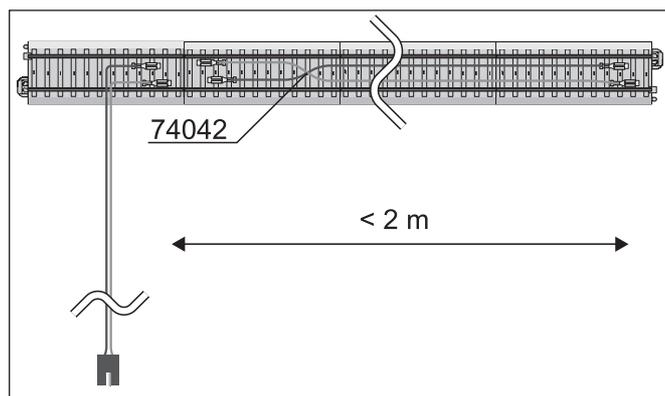
K: Cable rojo y marrón (7105, 7102 con sección de cable 0,19 mm² o cable rojo y marrón de 71060 con sección de cable de 0,75 mm²) + vía de conexión 2290. La vía de conexión 2292 no es adecuada.

M: Cable rojo y marrón (idéntica especificación que en la vía K) + vía de conexión 5111. La vía de conexión 5131 no es adecuada.

Spur 1: Accesorio de conexión 5654 + cada vía estándar.

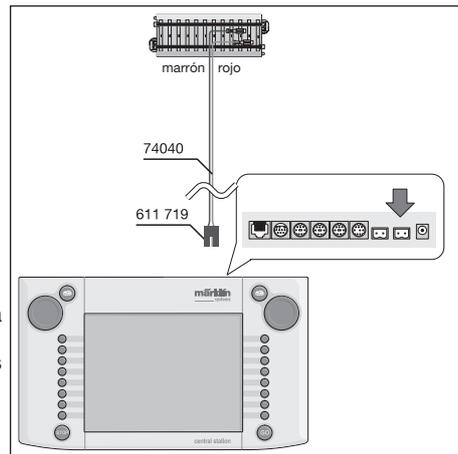


4. En grandes maquetas de trenes, alimentar de nuevo cada cierta distancia (como mucho cada 2 metros) la tensión de alimentación.



2.2.4. Conexión de una vía de programación

La Central Station posee un segundo conector con una potencia de salida inferior (intensidad máx. 1 A), el cual es adecuado para una vía de programación. Este conector posee idéntica forma de hembra que el conector de la maqueta de trenes. Para el material de conexión adicional necesario que depende del sistema de vías empleado son válidas idénticas indicaciones que las señaladas en 2.2.3.

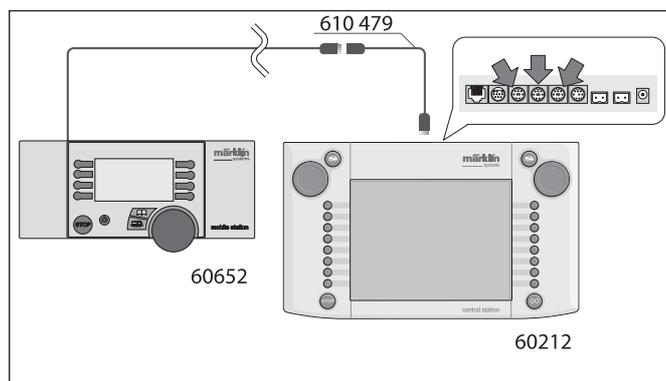


- Preparar la vía de programación como vía independiente.
- En la vía de programación debe encontrarse sólo 1 vehículo.
- Después de la programación, retirar inmediatamente el vehículo de la vía de programación. La Central Station transmite informaciones a la vía de programación (p. ej., al configurar una nueva locomotora en la lista de locomotoras) e incluso durante el funcionamiento en numerosos estados operativos. Por este motivo, las locomotoras "aparcadas" en la vía de programación pueden reprogramarse accidentalmente.

2.2.5. Conexión directa de una Mobile Station

La Central Station permite conectar una Mobile Station directamente como pupitre de conducción adicional. Como alternativa, a través de la red de Systems pueden conectarse más Mobile Stations con el terminal 60125. La hembra para conexión de una Mobile Station, situada en la parte posterior de la Central Station, puede elegirse libremente entre tres alternativas. Si se conectan Mobile Stations adicionales a través de estas hembrillas libres, no puede producirse ningún daño. Sin embargo, en tal caso no queda asegurado el cumplimiento de las prescripciones de CEN. Por este motivo, no está permitida esta conexión.

Importante: Siempre debe utilizarse el cable adaptador (conversión de 10 a 7 polos). Este cable adaptador se incluye en el alcance de suministro de la Mobile Station con número de artículo 60652 o está disponible como recambio con el número 610 479 a través de su distribuidor de Märklin Systems.

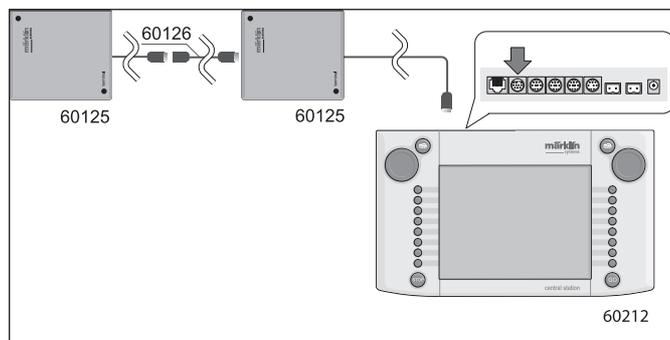


- Cuando la Mobile Station se conecta por primera vez a la Central Station, la Central Station comprueba la versión de la base de datos disponible en la Mobile Station. Si esta versión fuese más antigua que la versión en la Central Station, se actualiza automáticamente esta base de datos. Durante este proceso, la pantalla de la Mobile Station se oscurece. Al cabo de un breve tiempo, en la pantalla de la Central Station aparece una indicación del proceso de actualización. Después de actualizar la base de datos de la Mobile Station se produce adicionalmente un reset de la misma. ¡Al mismo tiempo se borran todos los datos de la lista de locomotoras en la Mobile Station!

- Si la Central Station está conectada a la maqueta de trenes a través de una caja de conexión, también en este aparato puede conectarse una Mobile Station adicional. También en este caso es necesario utilizar el cable adaptador 610 479.

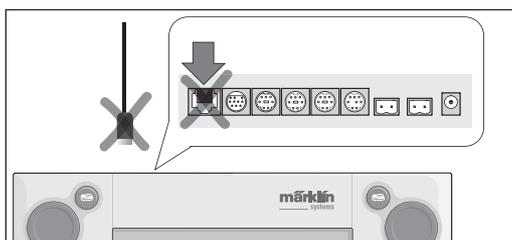
2.2.6. Conexión del Terminal 60125

Para crear de una red de Systems se utiliza el Terminal 60125. A un terminal pueden conectarse componentes del sistema como la Mobile Station. En la utilización de varios terminales, éstos se conectan en serie consecutivamente. Para planificar con mayor flexibilidad la ubicación del siguiente terminal, el cable de conexión del terminal (longitud aprox. 60 cm) puede complementarse con el cable de prolongación 60126 (longitud aprox. 200 cm).



2.2.7 Conexión externa adicional

La Central Station posee un conector adicional, p. ej., para actualizar el software integrado a través de un PC. Tan pronto como esté disponible el software correspondiente, puede utilizarse este conector. Si no se dispone de un software adecuado, no está permitido conectar a este conector, ni siquiera para pruebas, ningún cable o aparato.



¡Precaución! Al extraer un cable de conexión al PC, antes de tirar hacia fuera del mismo debe presionarse sobre la lengüeta de engatillado. Sin embargo, ésta está directamente bajo la base de la Central Station. Por este motivo, suelte esta unión engatillada con precaución, p. ej., con un destornillador de hoja plana.

3. Funcionamiento con la Central Station

3.1. Conexión/inicialización del aparato

El aparato, como se describe en el Capítulo 2, debe montarse de manera acorde con las circunstancias de su maqueta de trenes. Enchufe ahora el conector de red del transformador de alimentación para la Central Station en la base de enchufe de red.

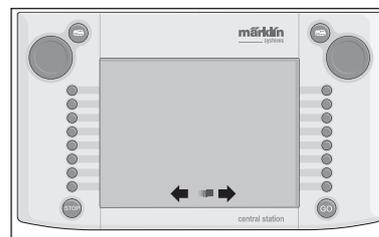
Precaución: Siempre compruebe si el transformador es adecuado también para la tensión de red en su hogar. En la placa de características situada en la parte inferior del transformador encontrará los datos correspondientes. P. ej., Transformador 60 VA (60052): 230 V c.a./50 Hz Transformador 60 VA (60055): 120 V c.a./60 Hz

Precaución: Está permitido utilizar los transformadores de Märklin únicamente en recintos secos y cerrados. La Central Station puede utilizarse también en exteriores (p. ej., para una maqueta de trenes para jardín Spur 1) únicamente si se monta protegida de la humedad y de las temperaturas extremas. En este caso, dejar la Central Station en el exterior sólo durante el juego. No está permitido exponer la Central Station a la lluvia, a la radiación solar directa ni a temperaturas inferiores a 10° C o superiores a 30° C.

Consejo: para los conectores de red de los transformadores de alimentación utilice una regleta de enchufes con interruptor de conexión/desconexión para la conexión a un punto común de los componentes. Para proteger la Central Station de sobretensiones por caída de rayos, se recomienda utilizar un dispositivo protector entre la red doméstica y el conector de red o bien utilizar una regleta de enchufes con protección contra sobretensiones integrada.

Tan pronto como el transformador alimente una potencia suficiente a la Central Station, en ésta se pone en marcha la denominada fase de inicialización. En función de la cantidad de datos que deba configurarse, esta fase puede durar entre 1 y 2 minutos.

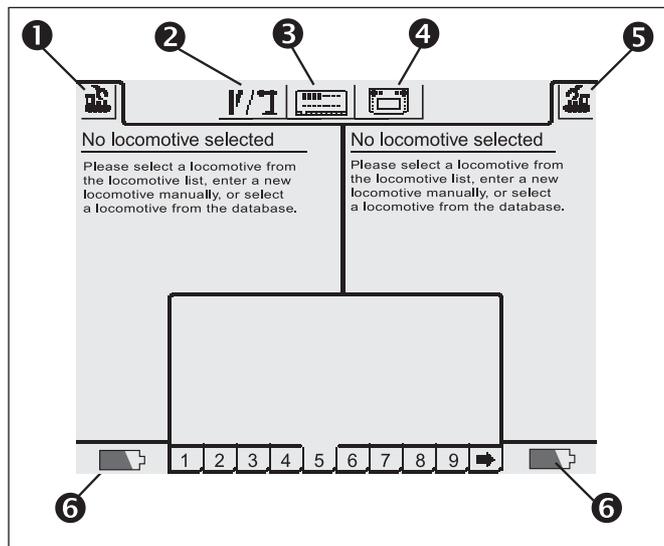
La secuencia de la fase de inicialización queda documentada al cabo de unos pocos segundos por la conexión de la iluminación de la pantalla y poco después por un cuadrado que se mueve de un lado para otro en la zona inferior de la pantalla.



Nota: precisamente en la primera conexión, la fase de inicialización puede durar algo más. También puede ocurrir que la iluminación de la pantalla se desconecte. Sin embargo, ésta vuelve a conectarse automáticamente al terminar la inicialización.

3.2.1. Subdivisión de la interfaz de usuario

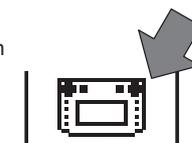
- 1 = Tecla Ajustes en pupitre de conducción izquierdo
- 2 = Tecla Configuración de artículos electromagnéticos
- 3 = Tecla Configuración de pupitre de conmutación/funciones
- 4 = Tecla Configuración básica de la Central Station
- 5 = Tecla Ajustes en el pupitre de conducción derecho
- 6 = Indicador de aviso de baterías con poca carga o descargadas



3.2.2. Manejo de la pantalla táctil

La Central Station posee una "touch screen" (pantalla táctil). Mediante simple contacto con los dedos sobre un icono mostrado en la pantalla se ejecuta la acción deseada.

Ejemplo: en la barra de control superior de la Central Station hay un campo con una imagen de la misma. Si toca con el dedo este campo, se abre un nuevo campo con diversas opciones para configurar el funcionamiento con la Central Station.



En el manejo de la pantalla táctil, siempre tener presente lo siguiente:

- Para conmutaciones sólo tocar la pantalla. ¡Nunca presionar con fuerza sobre la misma!
- Nunca apoyarse en la pantalla.

- Además de los dedos, la pantalla puede activarse también p. ej., con un lápiz. ¡Precaución! Un material inadecuado provocará rayaduras en la superficie de la pantalla. Por este motivo, no utilizar objetos puntiagudos. Son idóneos, por ejemplo, los lápices de control (Metal Stylus) para ordenadores asistentes personales (PDAs) que están disponibles sueltos en tiendas de informática.
- Limpiar la pantalla con un paño seco siempre con la Central Station desconectada. No ejercer una presión elevada. ¡Nunca utilizar líquidos o productos de limpieza!

3.2.3. Principio de funcionamiento de la interfaz de usuario

La Central Station posee una lista de locomotoras y una lista de artículos electromagnéticos en las cuales se configuran todas las locomotoras, desvíos, señales, etc. que usted desee controlar en su maqueta de trenes. Estas entradas de la lista son el documento de identificación personal de dichos componentes. Sin estos "documentos de identificación personal" no es posible el funcionamiento. Por este motivo, antes de nada deben configurarse estos datos. Esta configuración se realiza bien de manera totalmente automática (en las locomotoras mfx) o manualmente con la ayuda de un cómodo sistema de menús. Las entradas pueden ampliarse, modificarse o borrarse. Sirven no sólo de base fundamental para la Central Station, sino también para todos los aparatos de mando de Märklin Systems conectados directa o indirectamente a la misma.

El pupitre de conmutación de la Central Station está formado por 18 campos de control en los cuales pueden colocarse hasta 16 de los artículos electromagnéticos antes definidos. Los distintos artículos electromagnéticos pueden emplearse también en varios campos de control.

Los dos pupitres de conducción toman las informaciones de la locomotora actual que debe controlarse también de la lista de locomotoras.

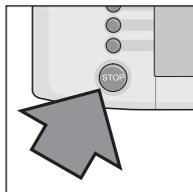
Consejo: para seleccionar una nueva locomotora, ésta se selecciona de la lista de locomotoras. Cuanto más extensa es esta lista, tanto más dura la selección de la entrada en la lista de locomotoras. Por este motivo, se recomienda revisar de vez en cuando la lista de locomotoras para detectar entradas que ya no se necesiten.

El número máximo de entradas en la lista de locomotoras depende de diversos factores. Sin embargo, el límite superior se sitúa en varios miles de entradas y, por tanto, está muy por encima de lo necesario en la práctica real.

3.2.4. Tecla Parada de emergencia/STOP

Pulsar la tecla "STOP".

Al hacerlo, se desconecta la alimentación de potencia eléctrica a la maqueta de trenes y a la vía de programación. También se desconectan los boosters conectados u otros aparatos de alimentación de potencia. Se enciende la iluminación en rojo de la tecla "STOP". También en el caso de sobrecarga de la maqueta de trenes, el aparato cambia automáticamente a este modo.



Salida de este estado:

1. En su caso, subsanar el cortocircuito/motivo de la sobrecarga.
2. Pulsar la tecla "GO" (=>3.2.5)

Nota: en caso de emergencia, a pesar de todo, en la Central Station pueden realizarse cambios en las consignas para las locomotoras y los artículos electromagnéticos. Sin embargo, tales cambios no se ejecutan hasta que vuelve a alimentarse potencia a la maqueta de trenes.

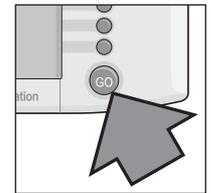
Si el estado de PARADA se activa debido a un cortocircuito en el sistema, durante algunos segundos aparece un símbolo de cortocircuito en el vértice inferior izquierdo y derecho de la pantalla.

A continuación, en dicho lugar aparece, al igual que después de pulsar la tecla "STOP", la indicación "EMERGENCY STOP".



3.2.5. Tecla de habilitación/GO

Para poner de nuevo en servicio la maqueta de trenes tras haberse desconectado la alimentación de potencia de la misma (parada de emergencia) se pulsa la tecla "GO". Al hacerlo, se ilumina la lámpara verde de la tecla "GO". La iluminación en rojo de la tecla "STOP" se desconecta. Ahora está disponible de nuevo la tensión de alimentación en las salidas para la maqueta.



Nota: Si la Central Station vuelve a conectarse automáticamente en el modo Parada de Emergencia (la luz roja de la tecla "STOP" se ilumina), existe un cortocircuito en el sistema. Éste debe subsanarse primero antes de continuar el funcionamiento.

3.3. Conducción de locomotoras / trenes

3.3.1. Configuración de las locomotoras mfx

Por regla general, las locomotoras mfx se dan de alta automáticamente. Simplemente colocar la locomotora sobre las vías de la maqueta. Asegurarse de que la maqueta tenga activada la alimentación eléctrica (modo habilitar). La locomotora no debe encontrarse en una zona que no reciba constantemente la alimentación de potencia eléctrica (p. ej., tramo de señalización, vía apartadero desconectable, etc.) o que se alimente a través del aparato Connect-6017 (No art. 60129) y un booster 6015 y 6017 conectado a dicho aparato.

La transmisión de datos de la locomotora mfx a la Central Station y viceversa dura aprox. 1 minuto. Si la locomotora mfx se coloca sobre las vías de la maqueta por primera vez cuando ésta ya estaba en servicio, este proceso puede tardar hasta 3 minutos.

Mientras se da de alta la locomotora mfx aparecen en la barra de menú superior de la pantalla dos iconos de mfx que reproducen el avance del procedimiento de Alta. Cuando éstos estén rellenos totalmente de negro, debe pulsar en ambos iconos. La nueva locomotora que se ha dado de alta se pasa al pupitre de conducción asociado en cuestión y al mismo tiempo la locomotora se transfiere también a la lista de locomotoras.



Las locomotoras mfx pueden darse de alta por primera vez sólo consecutivamente. Hasta que no se ha dado de alta la primera locomotora no puede iniciarse el proceso de Alta para otra locomotora.

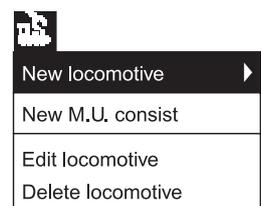
Consejo: colocar las locomotoras sobre las vías de la maqueta consecutivamente para darlas de alta. Si hay varios vehículos sobre la vía simultáneamente para darse de alta, todo el proceso puede tardar mucho más.

3.3.2. Configuración de locomotoras con decoder Märklin Delta o Märklin Digital

La Central Station está en condiciones de controlar también las diferentes generaciones de decoders Märklin Delta o Märklin Digital concebidos para el funcionamiento de la maqueta con Märklin Delta o Märklin Digital (tanto la Central Unit 6020 como la Control Unit 6021 y sus variantes).

Los pasos que vienen a continuación pueden ejecutarse tanto en el aparato de conducción derecho como en el izquierdo. A modo de ejemplo, a continuación se hace una demostración del manejo en el aparato de conducción izquierdo.

Pulsar la tecla de menú del vértice superior izquierdo del display. Al hacerlo, aparece en el display el menú de selección mostrado a la derecha. La flecha de la línea "New locomotive" indica que al seleccionar esta línea se abren otros menús de selección. Para seleccionar los distintos submenús hay dos procedimientos distintos.

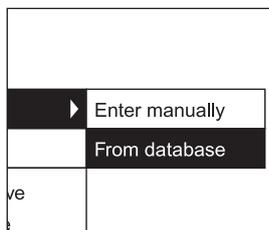


a: selección directa tocando la pantalla en la línea de texto en cuestión.

b: girando el regulador de marcha izquierdo del aparato de conducción. La barra marcadora negra se desplaza de línea en línea. Al pulsar el regulador de marcha se activa el submenú en el cual se encuentra en estos momentos la barra negra.

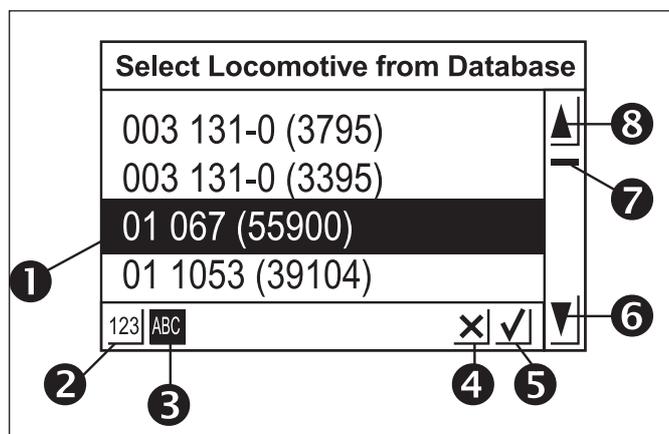
Seleccionar la línea "New Locomotive" y activar el submenú. Al hacerlo, aparecen dos nuevos campos de selección "Enter manually" y "From database".

Enter manually: el usuario crea la entrada completa en la lista de locomotoras (nombre, dirección, etc.).
From database: al crear los datos de locomotora se accede a una base de datos integrada en la Central Station con los datos de fábrica de numerosos artículos electro-magnéticos de Märklin anteriores.



Variante 1: From database

Con el regulador de marcha o tocando directamente la pantalla seleccionar la línea "From database". Al hacerlo, aparece un menú con diferentes entradas de la base de datos integrada.



- 1 = Locomotora seleccionada
- 2 = Ordenar registros de datos por número de artículo
- 3 = Ordenar registros de datos por nombre
- 4 = Salir sin seleccionar ninguna locomotora
- 5 = Seleccionar registro de datos actual
- 6 = Avanzar un registro de datos hacia abajo
- 7 = Indicador de posición en toda la base de datos
- 8 = Avanzar un registro de datos hacia arriba

Para selección del registro de datos:

Bien girando el regulador de marcha mover hacia arriba o hacia abajo la barra de selección (1) y seleccionar la locomotora deseada pulsando el regulador de marcha.

Como alternativa, puede navegarse pulsando las teclas de flecha (6 u 8) a través de la lista de registro de datos. Activando el botón de activación con el gancho (5) se activa el registro de datos actualmente seleccionado.

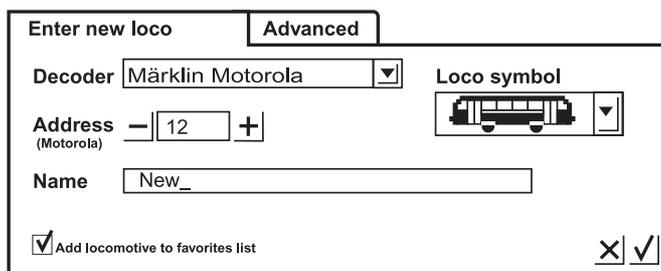
La operación puede cancelarse sin seleccionar ninguna locomotora tocando el botón de activación con la cruz (4).

Las locomotoras en la base de datos pueden ordenarse por dos criterios distintos. Bien mediante el número de artículo electromagnético de Märklin (tocar la tecla 2) o mediante el nombre propuesto por Märklin (tocar la tecla 3). Consejo: con frecuencia, en los productos el nombre se obtiene del número de serie o del apodo habitual del modelo real.

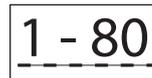
Pulsando sobre una letra o sobre un número del teclado que aparece en la parte inferior de la pantalla, la visualización salta al primer registro de datos que comienza por el carácter pulsado.

Ejemplo: la lista está ordenada por nombres. Al pulsar la tecla "8" se salta a los distintos registros de datos de la serie 80, ya que ésta es la primera que comienza por el número "8".

Después de seleccionar el registro de datos, éste se transfiere directamente al aparato de conducción. Si se desea modificar datos de locomotora como nombre, asignación de funciones o dirección, etc. tenga presentes las indicaciones del apartado 3.3.4.



Nota: ¡Al contrario que la Mobile Station, la Central Station acepta también varias entradas con idéntica dirección en la lista de locomotoras! Sin embargo, no pueden gobernarse simultáneamente locomotoras con idéntica dirección. En este caso, en el pupitre de conducción se muestra la indicación correspondiente. Esto es válido también para locomotoras con una dirección secuencial (modelo con dos direcciones).



Variante 2: Enter manually

Después de seleccionar este menú aparece un campo de entrada de datos en el cual puede predefinir los distintos datos de la locomotora. Para facilitar la introducción de textos, bajo el campo de entrada de datos hay un teclado. En total pueden realizarse las siguientes configuraciones:

Decoder

Configuración del tipo de decoder. De serie, están configuradas "Märklin Motorola 14" o "Function Decoder" como únicas variantes actuales. En "Function Decoder" están permitidos los decoders de funciones ya gobernables con la Central Unit 6020. Éstos son, por ejemplo, los vagones funcionales 4998, 4999 y 49960, la grúa giratoria 7651 o el vagón 58115 de Spur 1. Los decoders de funciones (p. ej., 60960 ó 60961) o los modelos de funciones basados en idéntica tecnología que sólo podían controlarse con la Control Unit 6021 deben crearse en la Central Station con el tipo "Märklin Motorola 14".

Address (Dirección)

Para locomotoras, esta dirección puede configurarse entre 1 y 80. Modos de configuración:

1. Tocar el campo "Address". A continuación, variar el valor girando el regulador de marcha.
2. Variar el valor de dirección con los campos de conmutación "-" y "+" situados a izquierda y a derecha junto a la indicación de dirección.
3. Tocar el campo "Address". Con la tecla "<" (situada en la parte superior derecha del teclado) borrar el valor e introducir la nueva dirección entre 1 y 80 con los números del teclado. Las direcciones 1 hasta 9 se introducen con una sola cifra. Las direcciones superiores a 1 provocan un mensaje de error.

Name

Tocando el campo "Name" en la pantalla puede introducirse a continuación en el campo de entrada de datos contiguo una designación de la locomotora con el teclado. Posteriormente siempre que se llame a esta locomotora, aparecerá esta designación en la interfaz de usuario del aparato de conducción. El nombre puede tener como máximo 16 caracteres.

Nota: Si no se introduce nada en este campo, aparece la designación preconfigurada "New". La Central Station no comprueba si ya se ha asignado el nombre.

Símbolo de locomotora

Con este cambio de selección puede seleccionar el icono correspondiente para la locomotora nueva que se desee configurar. Para ello, toque con el dedo el icono de locomotora mostrado o la flecha posicionada a la derecha de dicho campo. Al hacerlo, aparece un campo de selección más amplio en el cual puede seleccionar un elemento adecuado bien tocando el elemento deseado, girando el regulador de marcha y pulsando a continuación sobre el regulador de marcha o bien tocando el botón de activación con el gancho que aparece en la parte inferior derecha del campo de selección o activando los campos de avance hacia arriba y hacia abajo situados en la barra de desplazamiento que aparece a la derecha.

Nota: Un icono no adecuado no afectará a la conducción. El icono puede modificarse posteriormente en todo momento.

Enter new loco

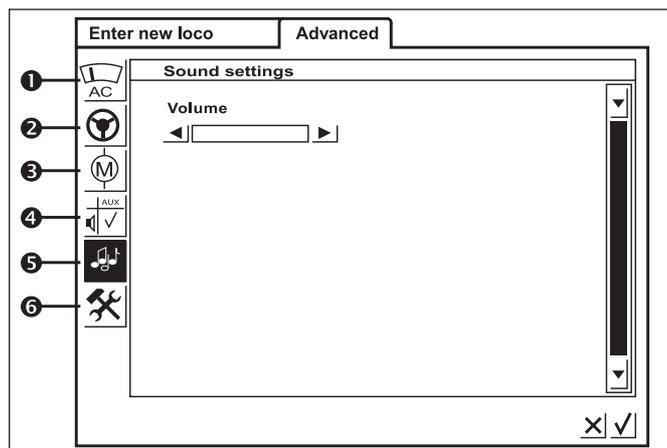
Para localizar más fácilmente las locomotoras utilizadas frecuentemente cuando el usuario posea un extenso parque de locomotoras, éstas pueden integrarse en una lista de favoritos. Al llamar posteriormente a la locomotora, esta entrada de la lista de favoritos puede utilizarse como criterio para ordenar las locomotoras. Antes de la identificación "Enter new loco" aparece un campo de selección. Al tocar este campo de selección se visualiza la asignación a la lista de favoritos. La presencia de un gancho confirma que esta locomotora se encuentra en la lista de favoritos.

Tocando el botón de activación de confirmación con el gancho situado en la parte inferior derecha de la ventana de selección se acepta el registro de datos con la configuración realizada. Al tocar el botón de activación de salir con la cruz, se abandona este submenú sin aceptar los datos de la locomotora. Lo mismo es válido también cuando se toca el botón de activación de aparatos de conducción en el vértice superior izquierdo.

Expanded

Tras la pestaña "Enter new loco" aparece un nuevo campo de entrada de datos identificado en el borde superior como "Expanded". Al tocar este botón de activación "Expanded", se trae al frente este campo de entrada de datos y se lleva al fondo el campo de entrada de datos "Enter new loco".

En este submenú "Expanded" puede llamarse a un total de hasta 6 campos de configuración adicional. El hecho de si se utilizan o no estos campos depende del tipo de decoder utilizado en la locomotora.



1 = Analog setting

En determinados decoders, en esta opción pueden configurarse los siguientes parámetros:

Analog mode activated: define si la locomotora puede funcionar en modo analógico.

Starting voltage: define la magnitud de la tensión en el primer nivel de marcha.

Maximum speed: define la velocidad máxima a la tensión de marcha máxima.

2 = Locomotive Running Characteristic Settings

En determinados decoders, en esta opción pueden configurarse los siguientes parámetros.

Reverse operation: los sentidos de marcha hacia delante y hacia atrás en la locomotora se intercambian.

Vmax: Configuración de la velocidad máxima en el nivel de marcha más alto.

Vmin: Configuración de la velocidad en el nivel de marcha más bajo.
Acceleration Reverse Rate: Configuración del grado de aceleración en el arranque (en el arranque progresivo).

Braking rate: Configuración del grado de deceleración en el frenado.

Trim for forward operation: Configuración de la intensidad con que los diferentes parámetros de regulación afectan al funcionamiento en marcha hacia adelante.

Trim for rearward operation: Configuración de la intensidad con que los diferentes parámetros de regulación afectan al funcionamiento en marcha atrás.

3 = Motor Settings

En determinados Decoders, en esta opción pueden configurarse los siguientes parámetros.

Motor Pulse Width Modulation: Configuración de la frecuencia con la cual se controla el motor. Pueden configurarse dos alternativas (baja o alta frecuencia). Consejo: Para la gran mayoría de motores debe preferirse la frecuencia alta.

Parámetros de regulación de la carga:

Control reference: Sintonización a los valores de respuesta entregados por el motor.

Control parameter K: Determinación de la intensidad (dureza) de la regulación.

Control parameter I: Configuración de la inercia del motor. En el caso de inercia elevada (motor con gran volante de inercia) se requiere un valor reducido.

Control influence: Determina la intensidad con que afecta a la regulación.

Steady state characteristic for speed: Definición de la distribución de los distintos niveles de marcha (progresivo, lineal, decreciente, etc.). Las diferentes variantes se muestran en el menú de configuración en forma de gráficos e indican la velocidad resultante en los distintos niveles de marcha. Este menú de selección aparece si toca la flecha detrás del icono actual.

Nota: No debe modificarse una locomotora sintonizada en fábrica. Esta opción de configuración constituye un área muy compleja con numerosas interdependencias de los distintos parámetros entre sí. Por regla general, un profano en esta área empeorará las características de marcha de una locomotora si realiza una reprogramación.

4 = Función Assignment / Mapping

En determinados decoders, con este botón de activación puede definirse qué funciones están activas y con qué tecla de función deben activarse las mismas. Las funciones asignadas a las distintas teclas de función se muestran en una matriz. Al tocar un área de la matriz se muestra o se borra un gancho de asignación en dicha área.

Consejo: Haciendo un reset de la locomotora puede alcanzarse de nuevo en todo momento el estado de serie.

Nota: Después de modificar la función asignada, deben revisarse también las representaciones de las funciones en la pantalla. (=>3.3.4. Adaptación de iconos de funciones)

5 = Sound Settings

En determinados decoders con módulo de sonido integrado, en esta opción pueden configurarse diferentes parámetros. Lo más interesante es el ajuste del volumen. En determinados decoders también es posible coordinar el ruido de funcionamiento con las características de marcha de la locomotora.

6 = Special Options

En este menú, en algunos modelos de decoders, pueden configurarse otras características que se refieren al manejo de las informaciones de marcha. También aquí se recomienda conservar la configuración de fábrica. En algunas versiones de decoders existe también un campo con la designación "RESET". Si se activa este campo con el dedo, se reinicializa el decoder de la locomotora a la configuración de fábrica. ¡Esto incluye también la dirección de locomotora en locomotoras sin tecnología mfx! En los casos más desfavorables puede ocurrir que después de un reset del decoder la dirección en la lista de locomotoras ya no coincida con la dirección configurada en el decoder de la locomotora.

¡Importante! No confunda el reset de un decoder de locomotora con el reset de toda la Central Station. En uno de los casos, el decoder de la locomotora se reinicializa a la configuración de fábrica y en el otro se configura la unidad central completa a un estado de arranque definido.

Indicaciones de manejo sobre los campos de configuración del submenú "Expanded"

Los distintos campos de configuración de los submenús, como ya se ha señalado, dependen de los distintos modelos de decoder (decoder mfx, decoder Digital con interruptor codificador, decoder Digital con programación externa, etc.). Por regla general, el parámetro que se configura puede identificarse fácilmente por la rotulación. Tocando el botón de activación correspondiente de la pantalla puede modificarse el estado en cuestión. Bien se activa o desactiva una de tales características mostrando o borrando un gancho o bien en los parámetros variables aparece la barra de configuración correspondiente que puede variarse con las teclas de flecha que aparecen en el extremo izquierdo y derecho de dicha barra.

Los cambios que incluyan la programación de una locomotora sin tecnología mfx son registrados por esta locomotora únicamente si ésta se encuentra en la vía de programación. No se realiza ninguna comprobación de si la locomotora ha registrado el cambio sin errores.

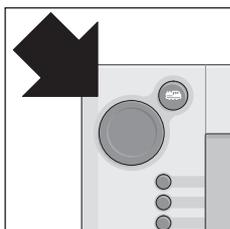
Si falta el contacto con una locomotora mfx, esto se indica mediante un mensaje de error. En tal caso, no es posible modificar los parámetros.

3.3.3. Control de la locomotora

Después de configurar una locomotora en la lista de locomotoras, acto seguido se llama a este vehículo y queda activada en el aparato de conducción.

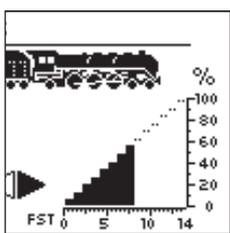
Variación de la velocidad

Las locomotoras se controlan mediante los reguladores de marcha rojos situados en el vértice superior izquierdo (pupitre de conducción izquierdo) o bien en el vértice superior derecho (pupitre de conducción derecho) de la Central Station.



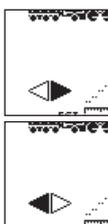
Regulador giratorio hacia la derecha:
La locomotora marcha más rápida
Regulador giratorio hacia la izquierda:
La locomotora marcha más lenta

La velocidad actualmente predefinida se visualiza en el display. El número de niveles de marcha depende del tipo de decoder utilizado. Si se continúa girando hacia la derecha el regulador giratorio después de ajustar la velocidad máxima, ya no se produce ningún cambio más. Lo mismo ocurre si se continúa girando hacia la izquierda el regulador de marcha, una vez alcanzado el nivel de marcha 0.



Cambio del sentido de marcha

Al pulsar el regulador de marcha se cambia el sentido de marcha. También cambia la indicación del sentido de marcha en el display. La velocidad predefinida se fija al nivel de marcha 0. Como alternativa, el sentido de marcha puede cambiarse también tocando la indicación de sentido de marcha en la pantalla.



Indicación del sentido de marcha:
Flecha derecha negra:
La locomotora marcha hacia adelante
Flecha izquierda negra:
La locomotora marcha hacia atrás

Nota: No todos los decoders pueden utilizar las informaciones de sentido de marcha. Por este motivo, en estas versiones puede producirse una discrepancia entre el sentido de marcha mostrado y el sentido real en el modelo en miniatura.

Consejo: Si no sabe si una locomotora analiza la información de sentido de marcha, puede servirle de ayuda un pequeño test. Permita que la locomotora avance una corta distancia. Anótese el sentido de marcha de la locomotora. Retire la locomotora de la maqueta. Realice un cambio del sentido de marcha en el display. Vuelva a encarrilar la locomotora y controle de nuevo el modelo en miniatura con el aparato de conducción. ¿Se ha cambiado el sentido de marcha? En tal caso, el decoder está interpretando bien la consigna de sentido de marcha.

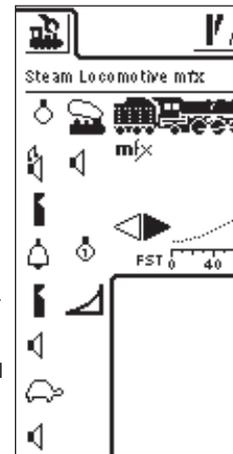
Conmutación de funciones

Las funciones gobernables de una locomotora se representan mediante los correspondientes pictogramas en el aparato de conducción.

Al mismo tiempo, estos pictogramas informan también del estado de conexión de la locomotora en cuestión. En el apartado 3.3.4 encontrará información sobre la configuración o modificación de los pictogramas correspondientes.

Los pictogramas están subdivididos en dos hileras de 8 posiciones distintas cada una. La hilera exterior en cuestión puede conmutarse también con las teclas de función posicionadas junto a la misma. Por lo demás, todas las funciones se gobiernan tocando el pictograma correspondiente.

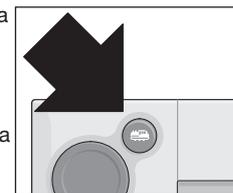
Nota: Las funciones permanentes (ejemplo: iluminación frontal de una locomotora) se activan con una maniobra de conmutación y se desactivan de nuevo con una maniobra de conmutación adicional. Las funciones de duración momentánea (ejemplo: silbato de la locomotora) se ejecutan únicamente mientras se mantiene pulsado el botón de activación asociado.



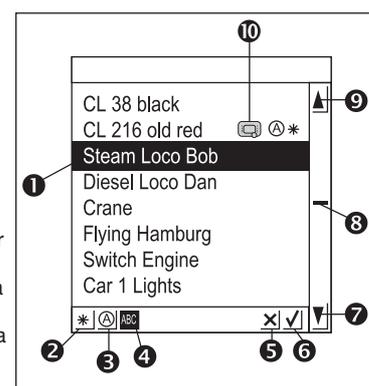
Llamada a otra locomotora en el aparato de conducción

Para transferir al aparato de conducción otra locomotora o un producto con un decoder de locomotora o decoder de funciones, debe elegirse dicho producto en la lista de locomotoras.

Para ello, pulsar la tecla de selección situada en el vértice superior izquierdo (en el caso del pupitre de conducción izquierdo o en el vértice superior derecho en el caso del pupitre de conducción derecho) junto al regulador de marcha. En el display aparece el correspondiente menú de selección.



- 1 = Locomotora actualmente seleccionada
- 2 = Ordenar prioritariamente por favoritas
- 3 = Ordenar prioritariamente por locomotoras actualmente utilizadas
- 4 = Ordenar por nombre de la locomotora
- 5 = Tecla: Salir sin seleccionar locomotora
- 6 = Tecla: Aceptar locomotora seleccionada
- 7 = Avanzar una entrada hacia abajo
- 8 = Posición de visualización en la lista
- 9 = Una entrada hacia arriba
- 10 = Locomotora llamada en otro aparato de conducción



Como alternativa, puede navegar por este menú girando el regulador de marcha. Pulsando el regulador de marcha se acepta la locomotora actualmente seleccionada.

Tan pronto como exista una orden de marcha (nivel de marcha >0) o una orden de conmutación para una locomotora o para un modelo funcional, dicha locomotora se identifica como "activa". En la lista de locomotoras, éstas pueden ordenarse tomando como criterio esta característica. No pueden borrarse las locomotoras activas.

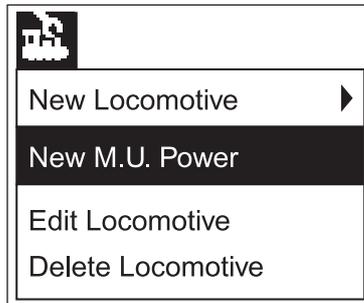
En la lista de locomotoras se visualizan también las tracciones múltiples (véase apartado siguiente). Además, estas entradas aparecen identificadas con una "M".

Tracción múltiple

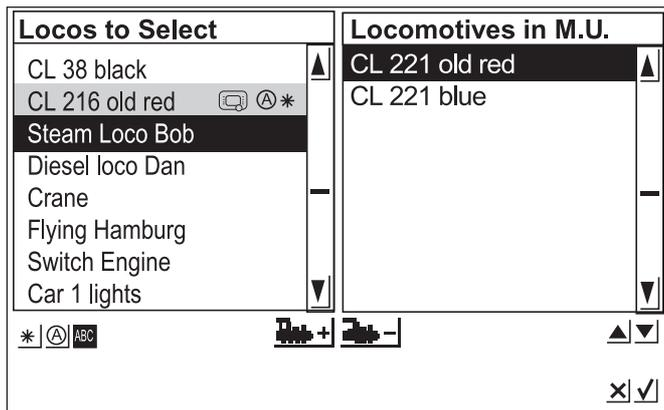
Dos o más locomotoras acopladas entre sí pueden controlarse con la Central Station también juntas. Para ello, se crea una entrada que controla con un nuevo nombre los vehículos agrupados en la misma.

Consejo: Antes de los pasos siguientes, pulsar la tecla "STOP".

Procedimiento para creación de una tracción múltiple:
Pulsar la tecla del vértice superior izquierdo o bien derecho del display, con la cual accederá al submenú del aparato de conducción. Al hacerlo, aparece un menú de selección en el cual debe elegir la opción "New M.U. Power". Se abre un submenú para configuración de una tracción múltiple.



Éste consta de dos niveles de entrada de datos superpuestos con la identificación "New Motive Power" y "Expanded". Si no se produce automáticamente, toque el botón de activación "New Motive Power" para que se active este nivel de entrada de datos. En éste encontrará dos listas de opciones: la lista de opciones izquierda contiene todas las entradas introducidas en la lista de locomotoras.



Girando el regulador de marcha izquierdo se selecciona la primera locomotora que debe controlarse en la tracción múltiple. Pulsando el regulador de marcha izquierdo, esta locomotora se transfiere a la lista derecha. Proceda de manera análoga con las otras locomotoras que desee integrar en la tracción múltiple.

Con el regulador de marcha del lado derecho puede mover la barra de selección por la lista de selección derecha "Locomotives in M.U.". Pulsando el regulador de marcha se borra de nuevo de la lista la locomotora que se acaba de marcar. Las dos flechas situadas a la derecha por debajo de la lista de selección derecha permiten modificar el orden de las entradas. Se mueve siempre la entrada actualmente marcada.



Como alternativa, las locomotoras pueden incorporarse o bien eliminarse de la lista de selección mediante ambos botones de activación que aparecen en el centro bajo ambas listas.



En el submenú "Expanded" puede seleccionar un icono para la representación de la tracción múltiple en el aparato de conducción. Además, puede asignar un nombre a la tracción múltiple con la cual puede seleccionarla en la lista de locomotoras.

Para abandonar el menú, pulsar el botón de activación con el gancho situado en el extremo inferior derecho. Hasta que no lo hace, no se memorizan los parámetros previamente configurados. Para abandonar el submenú sin crear una nueva tracción doble, pulsar el botón de activación con la cruz que aparece en el vértice inferior derecho.

Nota:

- Las locomotoras pueden integrarse sólo una vez en una tracción múltiple.
- Las tracciones múltiples no pueden integrarse en otras tracciones múltiples.
- Las locomotoras de tracciones múltiples ya no pueden controlarse separadas.

Consejos para la tracción múltiple:

- Se recomienda emplear en una tracción múltiple únicamente locomotoras que también puedan interpretar la información de sentido de marcha.
- Los vehículos que forman la tracción múltiple no deben poseer grandes desviaciones en sus características de marcha (velocidad máxima, velocidad de arranque, etc.).
- No acoplar vehículos ligeros entre vehículos de una tracción múltiple. ¡Peligro de descarrilamiento!
- ¡Tener presente la potencia total necesaria de una tracción múltiple!
- ¡Las entradas de una tracción múltiple en la lista de locomotoras están identificadas con una "M". Las locomotoras contenidas en dicha tracción están identificadas por un pictograma de aparato.
- Cuando se utilicen tracciones múltiples, asegurarse de que los tramos de señales tengan una longitud suficiente (al menos 36 cm hasta 54 cm más largos que las locomotoras acopladas entre sí).

Combinaciones recomendadas:

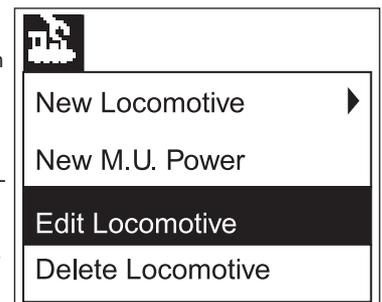
1. Todas las locomotoras son mfx. La primera locomotora de la lista de tracción predifine las funciones equipadas. En las locomotoras mfx pueden configurarse las funciones equipadas. Por ello, los vehículos pueden coordinarse entre sí en lo que respecta a las características de marcha y a las funciones equipadas.
2. Todas las locomotoras son del modelo digital. Se recomienda emplear únicamente modelos con tracción de alta potencia regulable. La primera locomotora de la lista de tracción determina las funciones gobernables. No es posible adaptar las salidas de función de los otros modelos en miniatura. Por este motivo, los modelos deben elegirse de modo que no puedan producirse problemas en el funcionamiento. (Ejemplo: La Loco 1 gobierna la bocina de aviso con la función f3. La Loco 2 gobierna con f3 el enganche Telex. Si en doble tracción se pulsa f3, la Loco 2 desengancha los vagones).
3. Locomotora + vagón de ruido (p. ej., 49962 ó 49964). El vagón de ruido se coloca como primero en la lista de tracción, determinando de este modo las funciones equipadas.

3.3.4 Modificación de datos de locomotora

Los datos de una locomotora pueden modificarse una y otra vez. Por un lado, éstos son los parámetros ya presentados en el apartado 3.3.2. Estos parámetros, con la excepción de la dirección, pueden modificarse incluso en las locomotoras mfx. Para su identificación, las locomotoras mfx no requieren introducir una dirección. Esta se asigna automáticamente entre la Central Station y la Loco mfx en la primera inicialización. Pero también en estas locomotoras pueden modificarse los restantes parámetros. Estos parámetros se memorizan también en la Loco mfx y, por este motivo, están disponibles aun cuando se cambie de maqueta de trenes con otra Central Station o Mobile Station. Por otro lado, también es posible modificar las representaciones de las distintas funciones en un área independiente. Si, por ejemplo, desea asignar a una locomotora otros pictogramas de funciones, esto puede realizarse de manera sencilla y cómoda con la Central Station.

Edición de datos de locomotora

Para modificar distintos parámetros de una entrada en la lista de locomotoras, pulsar en primer lugar la tecla izquierda superior en el display. En el menú de selección que aparece a continuación, seleccionar la opción "Process Locomotive". Al hacerlo, aparecen los menús de configuración conocidos del apartado 3.3.2. para cambiar el nombre, la dirección (en locomotoras con decoder basado en el formato Märklin Digital), la asignación a favoritos, etc.



En el submenú "Expanded", en función del tipo de decoder, puede modificarse la respuesta analógica, la velocidad máxima, la deceleración de frenado, etc.
 Lea al respecto las indicaciones en el apartado 3.3.2.

Adaptación de iconos de funciones

Pulsar en el icono para modificar las áreas de control. Al hacerlo, aparece una pantalla en la cual se muestran en vídeo inverso el área de control actual para los artículos magnéticos y las dos barras para las teclas de función.

Las teclas de función están organizadas en dos filas de 8 teclas cada una. La fila exterior comienza arriba por la función de luz. Bajo ésta se encuentran las funciones f0 hasta f7. En la fila interior están ordenadas de arriba a abajo las funciones comenzando por f8 hasta f15.

Para cada función, puede elegirse un icono en la selección disponible. Para abrir la selección, simplemente pulsar la tecla de función correspondiente. Se abre un área de configuración con distintos iconos. Un pictograma de función con una "M" pequeña significa que esta función se gobierna como función de efecto momentáneo. La función asociada permanece conectada únicamente mientras se toque el botón de activación posteriormente durante el funcionamiento. La "D" pequeña en una función significa que la función asociada se activa tocando el botón de activación correspondiente y se desactiva de nuevo tocando una vez más dicho botón de activación.

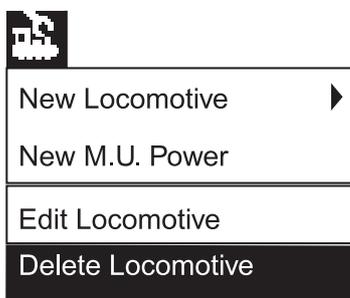
Para los cambios de los iconos de funciones no se requiere ninguna confirmación.

Nota importante:

- Las locomotoras mfx deben estar conectadas a la Central Station a la hora de cambiar las funciones asignadas a las teclas de función.
- La Central Station no comprueba si el icono tiene su lógica o siquiera existe. En diferentes versiones de decoder se visualizan únicamente las funciones teóricas máximas que pueden estar disponibles.
- Tenga presentes también las indicaciones del Capítulo 5. sobre la configuración de las funciones visualizadas en la Central Station.

3.3.5 Borrar la locomotora de la lista de locomotoras

Para eliminar una entrada de la lista de locomotoras, pulsar la tecla superior izquierda del display. En el siguiente menú de selección, seleccionar la opción "Delete Locomotive". Después de seleccionar este campo, aparecen los dos campos de selección "Exit" y "Delete". Si no desea borrar la entrada, toque el botón de activación "Exit". Al tocar el botón de activación "Delete", se elimina la entrada de la lista de locomotoras sin mostrar ninguna consulta de seguridad.



¡Importante! ¡Las locomotoras activas no pueden eliminarse!

4. Gobierno de artículos electromagnéticos

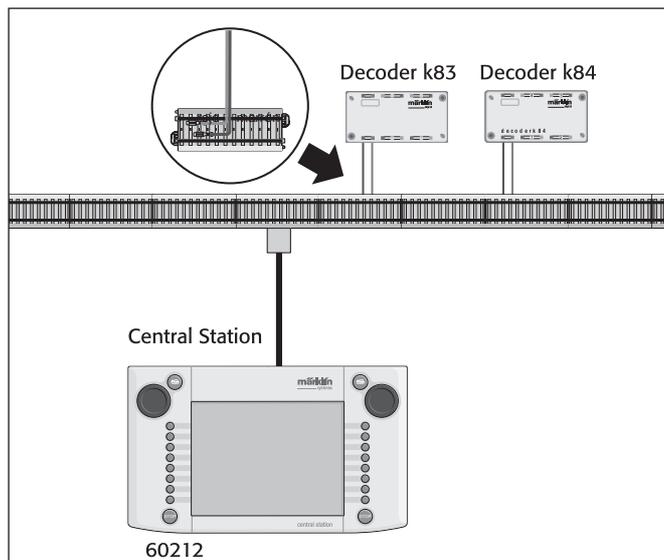
En el modelismo ferroviario, se entiende por artículos electromagnéticos todos aquellos accesorios que se conmutan con uno o varios accionamientos de bobina electromagnética. Entre tales artículos se encuentran los desvíos, las señales, los módulos de desenganche, etc. Este grupo abarca también las lámparas o motores conmutados mediante un relé. Dado que el decoder k 84 posee cuatro relés integrados fijos, pertenecen a este grupo también todos los productos conectados al mismo.

Important ! ¡Importante! La Central Station puede conmutar artículos electromagnéticos únicamente si estos se controlan mediante un decoder k83 o k84 de Märklin u otro decoder para artículos electromagnéticos de Märklin (ejemplo decoder para vías C 74460, decoder K73) conforme al formato Märklin Digital. ¡Los daños originados por la utilización de decoders de otros fabricantes no forman parte íntegra de la garantía de fábrica de Märklin!

4.1. Conexión del decoder

El decoder k83 o k84 puede conectarse de tres modos distintos:

1. El decoder toma su información y la potencia para alimentación de los artículos electromagnéticos conectados al mismo en la zona de la vía alimentada por la Central Station.
2. Desde la Central Station se tiende un cable en anillo para alimentación de los decoders. Para ello, entre la instalación de vías y la Central Station se insertan dos placas distribuidoras 72090 a las cuales posteriormente se conectan otros cables de alimentación que van a los decoders.
3. Como alternativa, los decoders pueden conectarse en lugar de directamente a la Central Station también a un booster. También en este caso la alimentación puede realizarse bien a través de la vía alimentada por el booster o a través de un cable de conexión independiente directamente conectado a la salida del booster.



Consejo: En las maquetas de grandes dimensiones, separar la conducción y la conmutación de la alimentación de potencia y asegurar la alimentación mediante módulos de potencia independientes (Central Station, Booster).

4.2. Configuración/edición de artículos electromagnéticos

Para que pueda configurarse un desvío o una señal también en el área de control de la Central Station, dicho desvío o señal debe incorporarse en primer lugar a la lista interna de artículos electromagnéticos. Esto puede realizarse bien por separado previamente a través del submenú "Setting up/Processing Solenoid Accessories" o en la creación de las áreas de control.

Recomendación: No realizar los siguientes pasos hasta que no se haya accionado el pulsador "STOP" (Parada de emergencia).

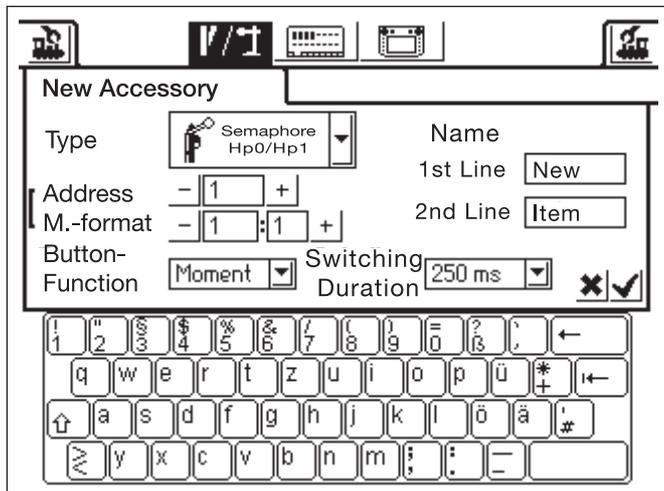
Submenú "Setting up/Processing Solenoid Accesories"

Pulsar en el icono "Setting up/Processing Solenoid Accesories" en la barra de menú superior de la pantalla. Aparece un área de selección con tres campos de selección distintos:

1. Crear nuevo artículo electromagnético
2. Editar artículo electromagnético
3. Eliminar artículo electromagnético



Seleccionar el área de control "Enter New Solenoid Accessory". En la pantalla aparece un área de configuración para introducir los distintos parámetros del artículo electromagnético.



Type – La representación del artículo electromagnético en la pantalla se define mediante un menú de selección. Simplemente toque la flecha del campo de selección que aparece después de la designación "Type", tras lo cual aparecerá una nueva ventana de selección en la cual podrá seleccionar la representación en pantalla correspondiente. Mediante esta ventana de selección puede navegarse bien como ya se conoce de la configuración de la locomotora, con el regulador de marcha, o bien con las áreas de control en la pantalla.

Address – Introducir aquí la dirección digital del artículo electromagnético correspondiente. Puede introducir el valor bien numéricamente desde 1 hasta 256 o en forma de número para decoder k83 (1 hasta 64) seguido de la posición exacta en el decoder (1 hasta 4). Preste atención a los datos correspondientes en la lista de codificación del decoder. La Central Station no revisa si la dirección configurada es utilizada por otro artículo electromagnético.

Name – Para la representación inequívoca en la pantalla puede asignar un nombre al artículo electromagnético. ¡Con el teclado pueden seleccionarse hasta 2 líneas de hasta 8 caracteres cada una (¡El número de caracteres depende de la anchura de los caracteres! Debido a ello, el límite oscila entre 5 y 8 caracteres).

Button function – Aquí puede seleccionar si el artículo electromagnético se conmuta durante un período de tiempo fijo (=momento) o mientras se accione el botón de activación=(duración).

La función "Continuous" puede seleccionarse únicamente en artículos electromagnéticos que estén conectados al conector verde en cuestión del decoder asociado. Una aplicación típica de la función "Continuous" es una vía de desenganche para H0. Los desvíos o las señales se gobiernan mediante la función "Momentary".

Switching duration – Aquí puede seleccionarse el tiempo de conmutación que se tarda en conmutar un artículo electromagnético en el modo "Momentary" en incrementos comprendidos entre 250 ms y 2500 ms. Valor típico para la práctica: 500 ms. Este valor de configuración no tiene ningún efecto en el modo "Continuous".

Después de haber configurado los parámetros, no olvidar guardar la nueva entrada en la lista de artículos electromagnéticos tocando el botón de activación con el gancho situado en el vértice inferior derecho del cuadro de configuración. Al tocar el botón de activación con la cruz situado a la izquierda del primero se abandona este campo de configuración sin guardar los datos.

Edición de artículos electromagnéticos

Pulsar en el icono de "Configuración de artículos electromagnéticos" en la barra de menú superior de la pantalla. Al hacerlo, aparece un área de selección con los tres campos de selección diferentes. Seleccionar el botón de activación "Processing Solenoid Accesories". Aparece un menú de selección con todas las entradas que se encuentran en la lista de artículos electromagnéticos. Navegue a través de este menú de selección por el método conocido (bien con el regulador de marcha o con los botones de activación en la pantalla) hasta que quede seleccionada la entrada que desee editar. Después de confirmar la entrada aparece el campo de configuración ya descrito en "Setting up/Processing Solenoid Accesories". En dicho campo puede modificar los parámetros ya conocidos como type, address, name, button function o switching direction.

También en este campo, tener presente que los cambios no se pasan a la lista de artículos electromagnéticos hasta que no se confirman (hasta que no se toca el botón de activación con el gancho).

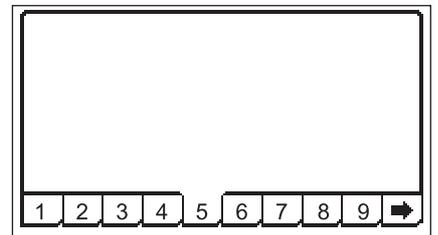
Eliminar artículos electromagnéticos

Pulsar en el icono "Delete Solenoid Accesories". También en este caso aparece el menú de selección con todas las entradas que se encuentran en la lista de artículos electromagnéticos. Navegue por este menú de selección por el método conocido (bien con el regulador de marcha o con los botones de activación que aparecen en la pantalla) hasta que quede seleccionada la entrada que desee eliminar de la lista de artículos electromagnéticos. Después de confirmar la entrada ya no se muestra ninguna consulta de seguridad más.

Nota: Si se borra un artículo electromagnético de la lista de artículos electromagnéticos, dicho artículo se elimina automáticamente de todas las aplicaciones en las distintas áreas de control.

4.3. Configuración de un área de control

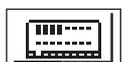
La Central Station ofrece hasta 18 áreas de control en cada una de las cuales pueden ubicarse hasta 16 artículos electromagnéticos. Estos artículos electromagnéticos proceden de la lista de artículos electromagnéticos previamente definida. Estos artículos electromagnéticos pueden posicionarse también en múltiples lugares. En tal caso, un cambio del estado de conexión se actualiza también en todas las entradas del mismo artículo electromagnético. Tanto la mitad superior como la inferior de todas las áreas de control pueden seleccionarse directamente, en función del estado operativo, con la barra de menú situada bajo el área de control activa en cuestión. Simplemente pulsar sobre el número asociado. En el ejemplo que se muestra al lado, está activa el área de control 5. Las áreas de control 1 hasta 4 o bien 6 hasta 9 pueden activarse tocando el número correspondiente. Pulsando la tecla de flecha del extremo inferior derecho pueden visualizarse las áreas de control 10 hasta 18.



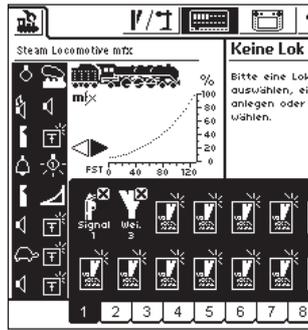
Recomendación: No ejecutar los siguientes pasos hasta que no se haya accionado la tecla "STOP" (Parada de emergencia).

Menú "Setting up Control Areas"

Pulsar en el icono para cambiar las áreas de control. Aparece una pantalla en la cual se muestra en vídeo inverso el área de control actual para los artículos electromagnéticos y las dos barras de las teclas de función. Para los siguientes pasos interesa únicamente la zona del área de control.

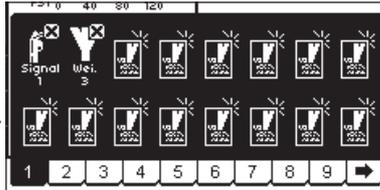


Nota: El área de control activa puede intercambiarse durante el siguiente proceso en todo momento seleccionando para ello otra área de control. Para las siguientes introducciones de datos no se requiere ninguna memorización adicional de los parámetros. Por este motivo, los cambios tienen efecto inmediatamente.

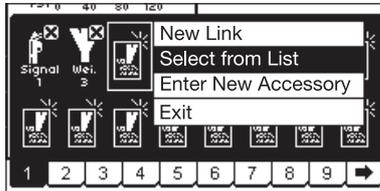


Los iconos de conmutación se posicionan en todas las áreas de control en dos hileras, cada una de las cuales con hasta ocho entradas.

Pulsar en uno de los iconos que marcan un área de control libre. Aparece otro menú de selección en el cual ahora puede seleccionar la subopción "Select from List".



Esta área de control puede activarse bien tocando la pantalla o girando y a continuación pulsando el regulador de marcha. Se muestra una ventana de selección con las entradas en la lista de artículos electromagnéticos. Busque el artículo electromagnético deseado para la posición actualmente seleccionada del área de control. Esto también se realiza bien con el regulador de marcha o con las áreas de control visualizadas.



Notas sobre los distintos tipos de artículos electromagnéticos:

- En los desvíos de doble cambio o en señales multiaspecto se requiere que el segundo accionamiento esté conectado en la dirección siguiente al primer conector de decoder.
Ejemplo: desvío de doble cambio - primera dirección 11 => segunda dirección 12. Señal de tres aspectos 7241: jaccionamiento principal dirección 5 verde y rojo => segundo accionamiento en dirección siguiente 6 verde! ¡La salida roja de la dirección siguiente no puede utilizarse para otros artículos electromagnéticos!
- Conectar las vías de desenganche para H0 siempre a una salida de decoder verde y crear como función de tecla "Continuous". Las vías de desenganche para Spur 1 se configuran como función de tecla "Momentary".
- Las lámparas y otros consumidores conectados a un decoder k84 se crean como función de tecla "Momentary".

Submenú "Enter New Accesory"

Como alternativa al submenú "Select from List", seleccionando el área de control "Enter New Accesory" pueden incorporarse posteriormente desvíos o señales adicionales a la lista de artículos electromagnéticos también en el diseño de las áreas de control. Tales desvíos o señales se posicionan directamente en la posición elegida en el área de control por el procedimiento ya presentado para crear nuevas entradas en la lista de artículos electromagnéticos.

Nota: Si se crea una segunda vez un artículo electromagnético que ya se encuentra en la lista de artículos electromagnéticos, estas dos entradas, a pesar de tener idéntica designación y/o dirección, son tratadas como artículos electromagnéticos independientes. ¡Al activar una visualización no se actualiza la otra!

Submenú "Exit"

Como alternativa a los submenús "Select from List" y "Enter New Accesory" puede terminarse el proceso actual seleccionando este botón de activación, sin que se produzcan cambios de estado.

Eliminación de un elemento de control

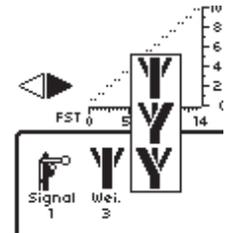
Si en la configuración de los elementos de control en un área de control no se selecciona una posición libre sino un elemento de control

ya posicionado, aparece un submenú para borrar esta entrada. También en este caso está disponible una alternativa en forma de área de control "Exit".

Nota: Una entrada puede sustituirse sólo por otro elemento de control, si primero se borra la entrada antigua y, a continuación, se redefine. Sin embargo, si se modifican los parámetros (ejemplo: el nombre) de una entrada en la lista de artículos electromagnéticos, estos cambios se aceptan.

4.4. Conmutación de artículos electromagnéticos

1. Seleccionar el área de control correspondiente.
2. Tocar la imagen del artículo electromagnético que se desee gobernar.
 - Artículo electromagnético con dos estados de conmutación: Se establece el otro estado de conmutación en cuestión.
 - Artículo electromagnético con más de dos estados de conmutación: Aparece un campo de conmutación adicional del cual puede seleccionar el estado de conmutación deseado. En el ejemplo de la derecha verá los tres modos de gobierno de un desvío de doble cambio.



Nota: Si la Central Station se encuentra en estado de parada de emergencia, no pueden gobernarse los artículos electromagnéticos. El sistema no reconoce los cambios manuales del estado de conmutación de los artículos electromagnéticos.

4.5. Programación de las señales de la serie 763xx

Para programar las señales digitales de la serie 763xx (p. ej., 76391, 76393, etc.), ejecutar el siguiente procedimiento:

1. Dejar la electrónica de señalización en su embalaje. Para su programación, la electrónica de señalización debe estar engatillada en el estribo de contacto del embalaje.
2. En la Central Station, configurar el interruptor de control correspondiente para el tipo de señal en cuestión de la lista de artículos electromagnéticos. Preste atención a la configuración de la dirección correcta. En la función de las teclas, seleccionar el modo del funcionamiento "Momentary". Importante: Para la programación, configurar el tiempo de conmutación a 2.500 ms. En señales con señal avanzada adosada, no olvidar ajustar los elementos de conmutación para las señales absolutas asociadas.
3. Colocar el nuevo elemento de conmutación en una de las 18 áreas de control de modo que pueda conmutar el artículo electromagnético.
4. Desconectar la Central Station.
5. Retirar la conexión de la Central Station de la maqueta de trenes. Conectar sólo la nueva señal que desee programar a la salida de la Central Station para la maqueta de trenes.
6. Conectar la Central Station. Tan pronto como la Central Station esté operativa, pulsar la tecla de parada (parada de emergencia).
7. Conectar la tecla Go de la Central Station. El aspecto en la señal comienza a conmutar entre dos estados. El procedimiento que viene a continuación depende de la señal empleada.
 - 76391/76371/76372: Pulsar brevemente la señal en la pantalla. Dentro del tiempo de conmutación seleccionado (2500 ms) se programa de manera segura la señal.
 - 76392/76394: Conmutar el estado de la señal Hp1. Esperar hasta que la señal comience de nuevo a mostrar de manera alterna aspectos diferentes. A continuación, conmutar el estado de la señal Hp2.
 - 76395/76397: Los primeros pasos se desarrollan como en las señales 76391 o bien 76393. A continuación, la señal avanzada comienza a conmutar entre dos aspectos de señal. Activar ahora la función Hp1 o Hp0 de la señal absoluta asociada. Si la señal avanzada pertenece a una señal de dos aspectos, activar una segunda vez la función de señal Hp1 o Hp0 si la señal avanzada ha comenzado de nuevo con la representación alterna de los diferentes aspectos de señal. En cualquier otro caso, activar la función de señal Hp2 en la señal absoluta asociada.
8. La señal queda ahora programada. Desconectar la Central Station. Retirar la señal de su embalaje y montarla en la maqueta de trenes.

Importante:

- No iniciar los restantes pasos hasta que la señal conmute entre los dos aspectos de la misma.
- Basta activar brevemente las órdenes de conmutación. El tiempo de conmutación necesario se fija mediante la entrada de 2500 ms. Para el funcionamiento posterior, este tiempo debe modificarse a un valor que se ajuste a la práctica (p. ej., 500 ms).
- En el caso de grandes pausas entre los distintos pasos, la señal termina por sí sola la programación. En tal caso, comience toda la operación desde el principio pulsando la tecla STOP.

5. Otros ajustes

La Central Station permite también modificar algunos parámetros de servicio fundamentales. Para ello se utiliza el submenú "Setup".

Recomendación: No ejecutar los siguientes pasos hasta que se haya pulsado la tecla "Stop" (Parada de emergencia).

Pulsar en el icono de Setup de la barra de menú situada en el borde superior de la pantalla. Al hacerlo, aparece un campo de selección desde el cual puede llegar a diferentes campos de selección.



Parámetros generales

En esta área puede configurar el idioma utilizado en la Central Station, variar la intensidad de la retroiluminación, variar el contraste de la pantalla y ejecutar un "RESET" de todo el aparato.

Importante: ¡Al hacer un reset del aparato pueden perderse todos los datos introducidos! El reset del aparato se ejecuta directamente sin consulta de seguridad.

¡No confundir el reset del aparato con el reset de los datos en una locomotora!

Para cambiar la versión de idioma, llamar al campo de selección existente tocando la flecha. Al hacerlo, aparecen las versiones de idioma existentes, las cuales se seleccionan simplemente tocándolas.

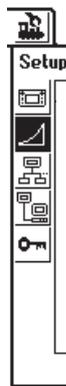
Los valores actualmente configurados de la retroiluminación y del contraste se representan mediante dos barras horizontales. Los valores se modifican bien con el regulador de marcha o con los botones de control situados a la derecha y a la izquierda de las barras. Para que el regulador de marcha modifique el valor correspondiente, previamente debe activarse la barra tocándola.

Nota: Antes de llamar al servicio telefónico de Märklin, para un mejor análisis de errores debe mantener preparados los números de versión de hardware y software indicados en este campo de configuración.

Configuración de la pantalla de conducción

Opciones de configuración:

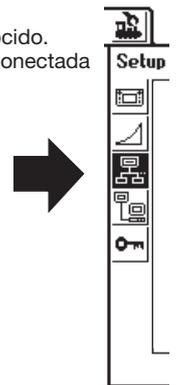
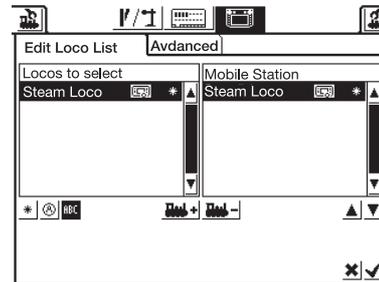
1. Aceptación de locomotoras: Configuración de si una locomotora llamada desde un aparato de conducción puede ser controlada simultáneamente por otro aparato de conducción (funcionamiento en paralelo).
2. Numeración de funciones: En los modelos con varias funciones puede ocurrir que se visualicen varias funciones auxiliares (p. ej., funciones de ruidos) con idéntico icono. La activación de esta función provoca la numeración secuencial de estos iconos.
3. Modo de arranque
Configuración de si después de conectar la Central Station deben enviarse de nuevo a los modelos las informaciones de conducción anteriores (velocidad, sentido de marcha). Esta función se activa o bien desactiva tocando el botón de activación cuadrado situado delante del texto en cuestión.



Aparatos en el sistema

En este submenú puede modificar diferentes consignas para aparatos adicionales conectados (Mobile Station). En una ventana de selección se presentan primero todos los aparatos identificados.

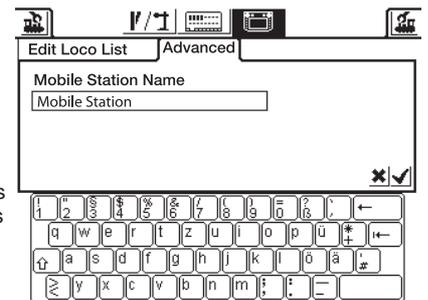
Seleccionar el aparato deseado por el método conocido. En nuestro ejemplo se trata de una Mobile Station conectada a la Central Station.



Podrá asignar a esta Mobile Station en el siguiente submenú los vehículos de la lista de locomotoras de la Central Station que se desee controlar con este pupitre de conducción. Por este motivo, tiene la posibilidad de, p. ej., permitir a un compañero de juego sólo acceder a una selección limitada de locomotoras. La lista de locomotoras de la Mobile Station posee una capacidad de hasta 10 entradas.

Después de seleccionar el aparato deseado, aparece un campo de configuración en el cual, de manera semejante a la creación de la tracción múltiple a partir de la lista de locomotoras de la Central Station, pueden seleccionarse locomotoras para la lista de locomotoras de la Mobile Station o bien también eliminarse de nuevo de esta lista. Las modificaciones se activan únicamente si se han cancelado los nuevos valores de los parámetros (botón de activación con el gancho situado en la parte inferior derecha).

En el botón de activación "Expanded" puede ampliar o modificar la designación de la Mobile Station recién seleccionada. Para ello resulta útil una vez más el teclado superpuesto. Esta función tiene sentido únicamente si se utiliza una Mobile Station adicional.



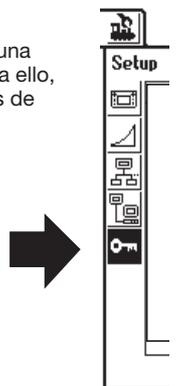
Importante: ¡Si una Mobile Station se conecta a la Central Station cuya base de datos interna representa una versión más antigua que la versión existente en la Central Station, esta base de datos en la Mobile Station se actualiza automáticamente!

Configuración de red

Esta configuración es necesaria, por ejemplo, para una actualización del software de la Central Station. Para ello, respete las consignas facilitadas sobre los paquetes de actualización en cuestión.

Derechos de acceso

En este submenú pueden bloquearse diferentes funciones de la Central Station. Las distintas funciones se activan o bien desactivan simplemente tocando el botón de activación cuadrado situado antes de la función en cuestión.



6. Potencia necesaria

La salida de alimentación para el sistema puede suministrar una corriente de cómo máximo 3 A cuando se utilice el transformador de alimentación 60052. Por ello, la potencia máxima se sitúa en aprox. 45 hasta 48 VA. La vía de programación se alimenta a como máximo 1A. Si se alcanza este límite, la Central Station conmuta a parada de emergencia. Mediante la reducción de la potencia necesaria actual en la maqueta de trenes, puede subsanarse este problema funcional. Se han de suponer los siguientes valores de potencia necesaria para los distintos consumidores:

Locomotora monomotor en circulación	5 – 10 VA (Spur 1 hasta 20 VA)
Electrónica de ruido	5 – 10 VA
Generador de humo	2 – 5 VA
Lámpara de incandescencia	1 – 2 VA
Accionamiento de aguja	5 – 10 VA

Si a la larga resulta insuficiente la potencia proporcionada por la Central Station, el sistema debe subdividirse en tramos de idéntica magnitud en lo que respecta a la potencia necesaria. En tal caso, cada uno de estos tramos se alimentará bien desde la Central Station o desde varios boosters. Los tramos deben poseer un aislamiento eléctrico de la alimentación eléctrica (aislamiento del conductor central con H0, aislamiento del carril asociado al cable de alimentación rojo en escala Spur 1). Para el montaje, consulte las instrucciones del 60129 (Connect 6017).

7. Indicaciones adicionales

Tener presentes las siguientes particularidades de esta versión de la Central Station:

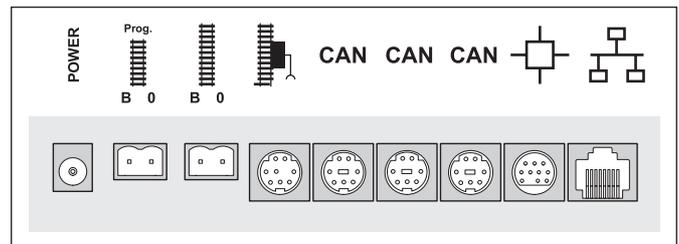
1. En las primeras señales luminosas de la serie 763xx con decoder integrado pueden producirse problemas funcionales. Las señales actuales están identificadas con un punto de color en la parte inferior de la electrónica de la señal. Consulte a su distribuidor de Digital acerca de las modalidades de la acción de actualización entre las electrónicas de señal antiguas y nuevas.
2. La plataforma giratoria digital 7686 (todavía) no se soporta con su propio panel de control.
3. No es posible pasar de Märklin Systems a otro sistema funcional. En Märklin Systems no se utiliza una catenaria para el suministro eléctrico a los vehículos. ¡Precaución! ¡En el caso de interconexión eléctrica con otros sistemas funcionales resultará dañada la Central Station!

4. ¿Tiene sugerencias o deseos para las futuras versiones de la Central Station?

Simplemente, en la dirección de internet “www.maerklin-systems.de” puede comunicarnos dichas sugerencias. Tenga presente que con esta posibilidad de introducción de datos se pretende sólo recopilar reacciones de clientes. Por este motivo, no recibirá ninguna respuesta a sus comentarios en este campo de entrada de datos. Sin embargo, en futuras versiones tal vez ya pueda vivir la implementación de sus propias informaciones. Si necesita asistencia técnica, por favor dirijase a la dirección de correo electrónico “digitalfragen@maerklin.de”

5. ¡Siempre respete el orden correcto de las conexiones!

Es válido el orden señalado en las presentes instrucciones. No confunda el conector del cable para la maqueta de trenes con el conector para la vía de programación.



6. ¡En los desvíos y señales con más de un accionamiento (ejemplo: desvíos de doble cambio, señales multiaspecto 7041, 7241) todas las conexiones deben estar conectadas siempre a un decoder k83! ¡Nunca utilizar dos decoders!

¡Precaución! En la conexión de un desvío de doble cambio o de una señal multiaspecto a dos decoders puede producirse la activación de accionamientos de agujas también en otros artículos electromagnéticos.

7. Esto es así también para el direccionamiento de decoders de desvío simple (6073 ó 74460). Los dos decoders de desvío simple deben poseer idéntica dirección básica del decoder. ¡Los microinterruptores 1 hasta 8 deben estar en idénticas posiciones!. Los microinterruptores 9 y 10 (0) indican en tal caso la salida concreta en cuestión.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received,
including interference that may cause undesired operation.