



NEWSLETTER

Vol. 30 – No. 6
Noviembre - Diciembre 2018

Consultores digitales
Rick Sinclair
Curtis Jeung

Versión actual Central Station 3 - 1.3.3(1)

Versión actual Central Station 2 - 4.2.1(0)

Versión actual Mobile Station 2 - 2.7

Este año ha pasado volando y nos estamos preparando para celebrar las fiestas. Como siempre, les deseamos a todos unas felices y seguras vacaciones.

Recientemente asistimos a dos exposiciones consecutivas. Primero, la Denver Rocky Mountain Hobby-Expo a finales de octubre. Fue un espectáculo muy bonito donde pudimos compartir el mundo de Märklin Digital con mucha gente nueva. La buena noticia es que entramos y salimos antes de que cayera la nieve.

El segundo show de otoño fue Trainfest en Milwaukee. Este es un gran espectáculo con una gran afluencia de público. Un punto culminante para el personal y la gente que se detuvo en nuestro stand, fue que Marco Loeffler, un representante de la fábrica, se uniera a nosotros durante el fin de semana.

El primer artículo de este número es un proyecto de sustitución de un poste de señalización en el paso a nivel de Märklin. Es una solución sencilla si su paso a nivel ha sido sometido a "condiciones menos que favorables" por parte de las manitas. En nuestro segundo artículo, Curtis explica cómo crear una lanzadera con una estación de 3 vías en un extremo, pero 1 sola vía en la estación del otro extremo.

Sustitución del poste de señalización en el paso a nivel de Märklin

En la última edición mencioné que el poste de señalización del paso a nivel 74923 no estaba disponible (Fig. 1), pero sí que lo está para el paso a nivel 7292 M/K.

He comprado el antiguo poste de señalización 7292 para probar si encaja en el nuevo paso a nivel. Me complace decir que encaja perfectamente sin ninguna modificación.

He aquí cómo reemplazar el poste.



Extracción

Empiezo quitando el brazo elevadizo. Esto es frágil y no quiero romperlo ya que sube y baja. Tenía miedo de que mi manga lo atrapara, así que esto es más bien una precaución de seguridad (Fig. 2).

Una vez hecho esto, eché un vistazo al poste de paso. Los cables para las luces corren por un canal en la parte trasera del poste. Lo primero que tengo que hacer es quitar el clip que retiene la bombilla (Fig. 3).

Los cables están muy bien escondidos usando un cable negro sobre un cable amarillo para hacer que éstos sean menos visibles. El cable amarillo del fondo hace contacto con el lado de la bombilla. El cable negro se suelda a un clip que hace contacto con la parte trasera de la bombilla. Es una simple cuestión de retirar suavemente el clip / bulbo (Figs. 4 y 5).



Fig. 2 – Brazo del paso quitado



Fig. 3 – Clip de retención

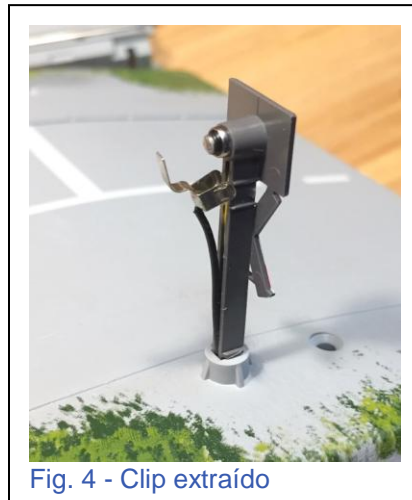


Fig. 4 - Clip extraído



Fig.5 - Bombilla/cables fuera

Los cables entran en el canal por debajo de la superficie, por lo que es importante que se retiren del canal antes de sacar el poste. El poste se retira con un tirón firme (Fig. 6). Estoy seguro de que si el poste está roto, puede ser un poco difícil sacar la pieza del agujero, pero creo que se puede hacer incluso si la cubierta de la placa tiene que ser removida de debajo del travesaño (incluido en artículos anteriores).

Comparación

A modo de comparación, coloqué el poste de reemplazo (izquierda) junto al poste original para asegurarme de que son compatibles (Fig. 6).

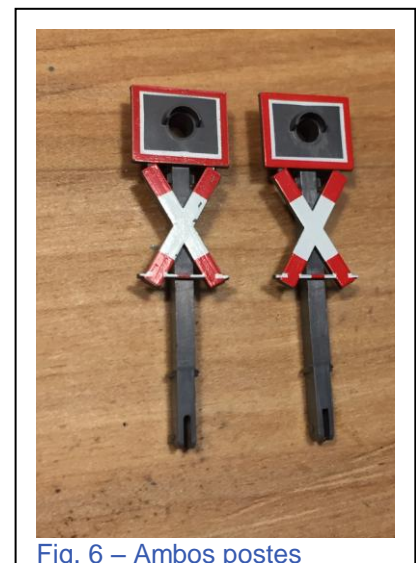


Fig. 6 – Ambos postes

El siguiente paso en el proceso es verificar que la parte antigua encaja en el nuevo cruce. Simplemente se metió en el agujero, aunque fue un poco más difícil de presionar que el original. Pude observar la parte que se puede limar un poco para encargarla si esto fuera necesario (Fig. 7).

Instalación

Una vez que verifiqué el ajuste, reinstalé rápidamente el nuevo poste.

Comencé insertando el cable amarillo en el fondo del canal. El extremo del cable tenía una curva que usé para alinearlo y dejarlo con su longitud original dentro del canal, luego hice lo mismo con el cable negro. (Fig. 8).

Ahora es sólo cuestión de introducir los cables en el agujero y luego insertar el poste. Después de esto, puedo insertar la bombilla y el clip (Fig. 9) y probar (Fig. 10).



Fig. 7 – Poste reemplazo instalado



Fig. 8 – Cables instalados



Fig. 9 – Poste instalado

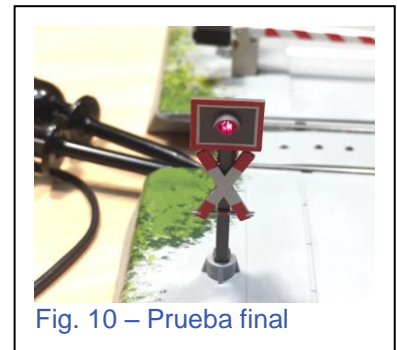


Fig. 10 – Prueba final

La única diferencia que noté en el nuevo poste es que la litografía tiende a desprenderse cuando se flexiona el plástico. Se puede ver en el blanco de la "X" en las fotos con el poste de reemplazo. No veo esto como un problema, ya que puedo quitar la litografía de la "X" y volver a pintarla. Yo no hice esto, pero lo haré si alguna vez reemplazo un poste roto.

Número de pieza

Una última cosa que quiero compartir es el número de pieza, en caso de que necesitéis pedirla. El brazo elevadizo del paso a nivel es el número de pieza E412700. Si se reemplaza esta pieza, existe la posibilidad de que sea necesario ajustar el soporte de la puerta para que el brazo pueda oscilar libremente hacia arriba y hacia abajo. Esto va para las unidades nuevas y viejas. El poste es el número de pieza E412660. Esto es para la unidad vieja pero funciona igual en la nueva.

Felices fiestas y disfruta de tus aficiones!

Rick Sinclair

Condiciones en las secuencias de los eventos en una lanzadera 3 vías a 1

A principios de 2018, el tema de mi primer artículo era sobre la configuración de los eventos avanzados para una lanzadera multi-vía. Puede crear una serie de vías lanzadera de x número de vías en la estación de inicio e x número de vías en la estación de destino. En ese momento, una de las principales restricciones era que se necesitaba tener la misma cantidad de vías finales, como lo haría con los trenes de enlace. Para aquellos de ustedes que recuerdan su álgebra de la escuela secundaria (hace décadas), eso es lo que la 'x' significa.

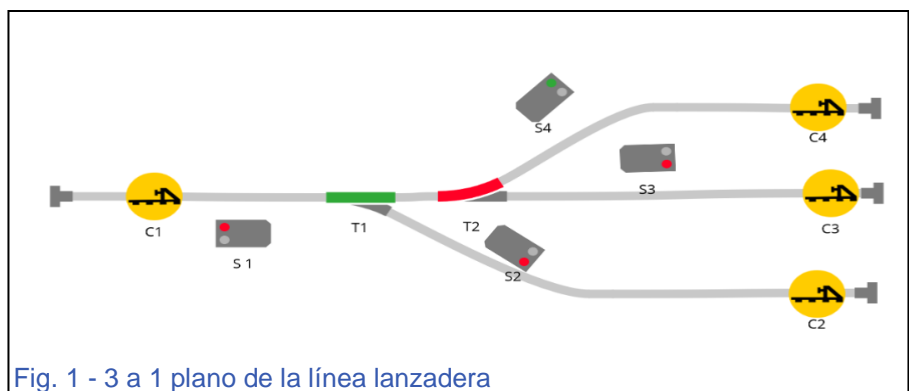
En los dos boletines digitales anteriores, he estado elogiando a los desarrolladores de Märklin por su última actualización de la CS3 y CS3plus, muy significativa en la programación de eventos (también conocida como enrutamiento de memoria). Había escrito los detalles de los cambios y cómo acceder a ellos. Ésta era la capacidad de añadir condiciones a un evento que iba más allá de las lecturas de los contactos de seguimiento. Permitted que se evaluaran las condiciones de cómo se fijó un desvío, o una luz de señalización, por nombrar algunos ejemplos. Lo que no tenía era una sugerencia práctica y clara de cómo se puede utilizar este cambio tan significativo.

Si no lo ha adivinado, este número le dará un ejemplo del uso de condiciones de pista avanzadas que alterarán la restricción de la necesidad de líneas de vía iguales para cada lanzadera en el primer artículo del año. Debería poder ver cómo aplicar las condiciones anticipadas que ahora se ofrecen a sus secuencias de eventos. La instrucción anterior de la lanzadera utilizaba 3 vías que requerían 3 líneas de éstas en el extremo de cada estación. En este artículo, discutiré cómo es posible crear una lanzadera con 3 vías en el extremo de una estación, pero 1 sola vía en el extremo de la otra.

Lo que necesita saber

Antes de empezar a crear un diseño de lanzadera de vías variable, tendrá que hacer referencia al Volumen 30, No. 1 2018. (Para solicitar una copia de este boletín, por favor contacte con Brenda en club@marklin.com.) Este artículo le dará instrucciones sobre la configuración básica de la locomotora para su uso en una vía de lanzadera. Contiene 3 eventos para cada locomotora que incluyen: un evento de parada, un evento para poner la locomotora en dirección hacia adelante, y un evento para poner la locomotora en dirección inversa. Después de todo, es una vía de ida y vuelta.

El plano básico de la vía para este trazado se muestra en la Fig. 1. Como pueden ver, tengo tres vías finales en una estación que irán a otra con 1 sola vía final. Lo que es diferente a lo que ustedes puedan haber visto en mis artículos anteriores son los iconos de los contactos. En la CS3 puede configurar los contactos como 'Contacto final s88' y se mostrarán como iconos de toperas de vía. La funcionalidad es la misma.



Hay una consideración en la ubicación del tramo de contacto dependiendo de si se ejecuta en una vía de 2 o 3 carriles. Para nuestros usuarios habituales de Märklin, cualquier vagón de serie puede activar una vía de contacto, consiste en que sus ruedas sean del tipo AC y su lectura deberá ser con módulos "S88-AC".

Para la operación con 2 carriles, hice mi aplicación práctica usando un diseño de demostración de vía LGB. Las vías de contacto se leían en la CS3 utilizando el modulo "S88-DC" y las vías de contactos sólo podían detectar la locomotora. Es probable que no lean el material rodante no modificado, ya que no son consumidores de corriente. Esto es importante, ya que tendrá que ajustar las ubicaciones de la vía de contacto para la ubicación de la locomotora, dependiendo de dónde desea activar el evento. En otras palabras, en qué extremo del tren está la locomotora cuando es de ida o cuando es de vuelta. Lo mismo puede decirse de la escala N digital (Minitrix), pero no tenía el equipo para realizar una prueba de concepto.

Un breve resumen al vol. 30, No. 1

Resumiré la teoría del evento para la estación de 3 vías, como se explicó en detalle en el vol. 30, No. 1. Cuando un tren que llega hace contacto en el tramo de vía 'C2', activará 4 secuencias:

1. Detener el tren entrante (en 'C2').
2. Redirigir los conmutadores para una vía de salida (en este ejemplo, T1 y T2 se fijarán a recto).
3. La señal 'S3' se fijará en verde (o continuar).
4. El tren en 'C3' tendrá su dirección y velocidad activadas para salir de la estación.

Utilizando este ejemplo, ahora tengo un método de secuencias que detendrá a cada tren entrante y enviará el siguiente a la vía principal. Una vez más, consulte el boletín mencionado para obtener detalles visuales sobre cómo se configuró esto.

Ahora, la parte difícil. Cada tren que sale de la estación de 3 vías entrará en el punto final de la estación de 1 sola vía "C1" y debe volver a la misma vía de la que salió. Lógicamente hablando, se puede ver (incluso en el ejemplo anterior) antes de que el tren salga de la estación.

En la estación de 3 vías, los desvíos se fijarán para la salida del tren. Recuerde, la segunda secuencia del párrafo anterior, en donde se fijaron los desvíos. Por lo tanto, la vía está preparada para recibir el tren cuando regrese. Se puede decir que el enrutamiento de la vía no será un problema.



Fig. 2 – Guión del evento locomotora 'Stop'

Lo que será un problema es que el contacto "C1" necesita:

1. Que pare el tren que entra.
2. Que envíe el tren al lugar de donde vino.

Mientras que cada tramo de contacto en la estación de 3 vías tiene una locomotora específica para controlar (parar y enviar hacia adelante), ahora estamos tratando con un solo tramo de contacto que esencialmente tendrá que tratar con 3 locomotoras (parar y enviar hacia la estación de donde vino en marcha atrás).

Vamos a abordar la primera secuencia de control, detener el tren. Cuando un tren hace contacto en el tramo de vía 'C1', podemos tomar una secuencia del evento creado previamente (de nuevo explicado en el Vol 30, No. 1, pero ilustrado aquí). En este caso, es un evento de parada para 'lok m stop' (Fig. 2).

Tenga en cuenta que no depende de la dirección, su único comando es poner la velocidad a 0. El icono 'Modo manual' significa que no hay ningún contacto de vía para activar este evento.

Viendo la lista de eventos (Fig. 3), se pueden ver los tres eventos para 'lok m'. Los círculos rojos indican que los tres eventos lok son manuales y NO están activados. Queremos que estos eventos sean activados para propósitos de automatización, sin embargo, hay una razón por la

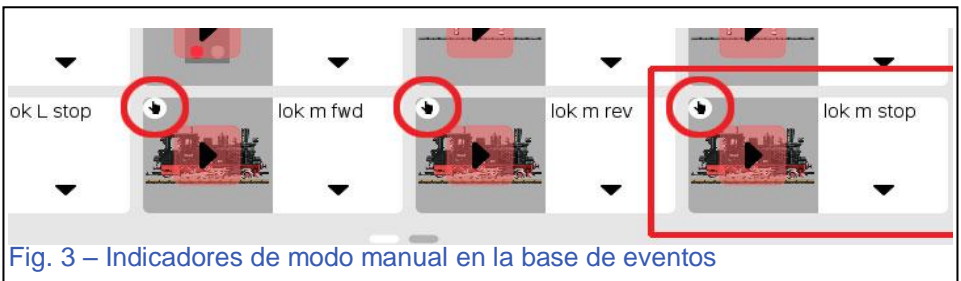


Fig. 3 – Indicadores de modo manual en la base de eventos

cual mantengo estos eventos específicos como control manual. En una vía de ida y vuelta, un tren tendría que detenerse en cada extremo de la vía y cada uno de ellos tendría su propio disparador de contacto. Un método sería añadir las secuencias de parada similares a los de la Fig. 2 en cada evento de contacto, pero encuentro que cada locomotora tiene sus propias características de parada y tendría que buscar en cada evento de contacto para editar cada vez que cambie de locomotora en ejecución.

Anidamiento de eventos

En el ejemplo que estoy tratando de ilustrar, sería más sencillo crear un evento de secuencia de comandos de detención única (el de la Fig. 3 - cuadro rojo) y agregarlo a una secuencia de

comandos de eventos automatizada. Esto se denomina "anidamiento" cuando coloca un evento dentro de otro evento. La figura 4 ilustra este concepto. Puedes ver que nuestro evento manual 'lok m stop' se ha colocado dentro del evento etiquetado como 'c3 a' (indicado por la flecha izquierda). También puedes ver que hay otro evento anidado ('lok s fwd' indicado por la flecha derecha), el evento es ahora activado automáticamente por contacto de vía (cuadro rojo). Cuando se activa el contacto 'c3', ahora automatizará el control manual evento 'lok m stop'. El beneficio de este método sobre el método del párrafo anterior es que solo necesito editar un evento lok único, y no correr el riesgo de alterar mis secuencias del evento automatizado ('c3 a') que incluye desvíos y cambio de señal.



Fig. 4 – Los eventos 'anidados' se colocan dentro de los eventos (indicados por flechas rojas)

En los dos últimos párrafos, te llevé a un camino lateral para explicar el anidamiento. En el original el punto era discutir nuestro proceso de la secuencia 1 (de la página anterior), parar un tren en nuestro contacto 'C1' de una sola vía. Puedo crear un único evento de contacto para 'C1' y añadir mis eventos de parada para cada uno de los bloqueos de cada una de las 3 vías en el extremo opuesto de la pista (ver Fig. 5). En realidad, es mejor crear tres eventos separados con una parada en cada uno, y explicaré por qué más adelante.



Fig. 5 – Anidar todos los stops para el contacto 'C1'

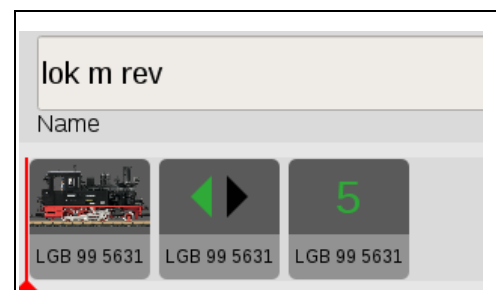
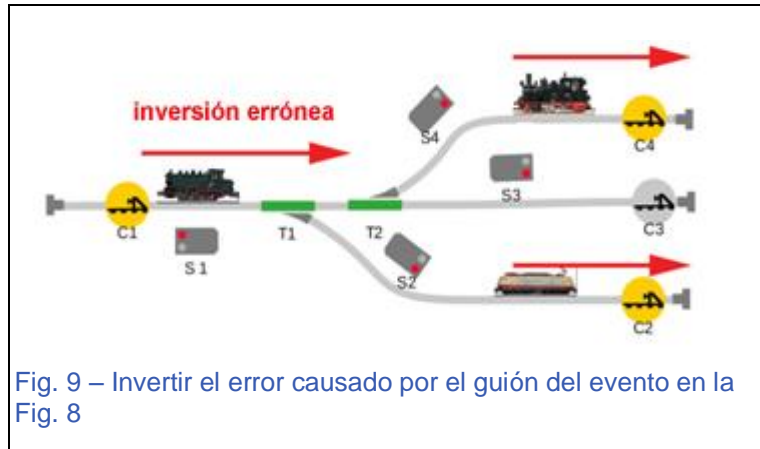
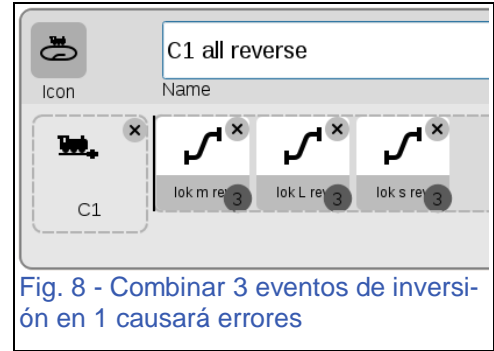
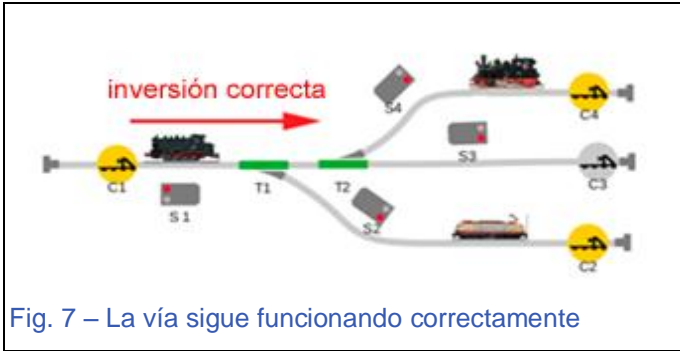


Fig. 6 – Evento C1 para invertir loco.



La secuencia 2 del proceso sería enviar el tren entrante de vuelta al lugar de origen. Usted podría pensar que hay que devolver el tren, porque configuramos los desvíos correctamente cuando el tren salió de la estación de 3 vías. Te explicaré por qué no es tan simple. Usando el contacto en 'C1' y un solo evento de tren 'lok m rev', puedo enviar fácilmente el tren de vuelta a su vía, como se muestra en la Fig. 6.

En la Fig. 7, he añadido las dos locomotoras adicionales que se muestran a continuación en la estación de tres vías. Utilizando la misma secuencia de comandos, se puede decir que la operación seguiría funcionando correctamente. 'lok m rev' seguiría enviando la locomotora m de vuelta a la vía correcta.

Ahora, considera esto, todos los trenes eventualmente necesitarán utilizar el contacto "C1" para devolver el tren a la estación de 3 vías. No podrías escribir un guión de secuencias de un evento combinado como nuestro evento de parada (mostrado en la Fig. 8), porque el único contacto haría que todos los trenes se movieran al mismo tiempo (Fig. 9). Necesitarás crear 3 eventos independientes para cada lok (Fig. 10). Como están escritos, seguirías teniendo el mismo error, porque aunque tengas tres eventos diferentes, cuando contactes con 'C1' seguirás activando todas las secuencias de eventos que son activadas por 'C1'.



Note que he añadido en cada evento una secuencia de locomotora 'lok stop' así como una secuencia de luz de señalización anterior a la secuencia 'lok rev'. Es más fácil añadir la secuencia de parada en este disparador 'C1', porque necesitaría una secuencia independiente para cada tren de la estación de 3 vías. Ahora puedo eliminar la secuencia de parada combinada ilustrado en la Fig. 5, porque es una 4ª secuencia innecesaria, además de redundante.

Configuración de condiciones avanzadas en las secuencias

Resolver el problema de lo inapropiado.

En las secuencias de eventos, podemos utilizar la funcionalidad de modo avanzado que se nos presenta en la actualización de software CS3 V1.3.3 (1). La actualización nos permite evaluar la condición del software de un desvío o señal para controlar un evento. Digo condición de "software" porque, si cambiara la posición del interruptor de una pista en el diseño, no cambiaría el icono en la CS3. La CS3 usa su propia información interna para saber de qué manera se establece un interruptor.

En la Fig. 11, puede ver que he agregado dos secuencias en mi evento para "lok m rev". Son los desvíos que se establecieron en la ruta de salida del tren desde el extremo de las 3 vías. Simplemente intentará cambiar esos dos desvíos según se muestran en la secuencia. Si podemos usarlos como referencia desde donde se originó el tren, entonces podemos distinguir ese tren en particular de los otros dos.

Al entrar en la ventana de edición a estas dos secuencias las modificaré para que ahora estén configuradas en la configuración avanzada de "condición" en lugar de "acción". También estableceré la opción para 'continuar', lo que básicamente significa que "si este icono coincide con el de la configuración de software de la CS3, continuaré con la siguiente secuencia en la barra de procesos". Si no coincide, entonces solo sale y cancela la finalización del evento. Muestro la configuración de las secuencias avanzadas en la Fig. 12. Cuando cierre esta ventana, las secuencias del evento para mis desvíos agregados ahora tendrán una marca "?" en sus iconos (vea la Fig. 13). Esto indica que la secuencia es una condición evaluativa en lugar de una acción (como cambiar una participación).

Esperamos que noten que las condiciones del evento son herramientas muy poderosas para tener. La Fig. 13 muestra las condiciones del evento para mis 3 loks que son activadas por "C1". Cada secuencia usa los dos desvíos para determinar de qué vía provino el tren, y luego puede activar con éxito la secuencia de evento adecuada. Mediante la misma evaluación de desvíos, cancelan el proceso para los otros dos eventos, ya que no coincidirían con la salida del tren en la estación de 3 vías.

El ejemplo escrito en este artículo enumera el método que usé para 3 trenes en mi diagrama de 3 a 1 vía. También pude mejorar este proceso usando los métodos escritos aquí, para ejecutar un solo tren

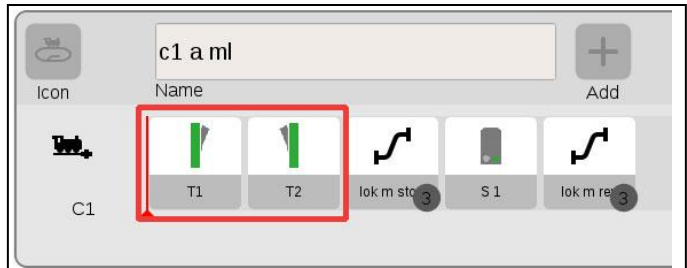


Fig. 11 – Guión expandido para incluir la ruta de salida de loco

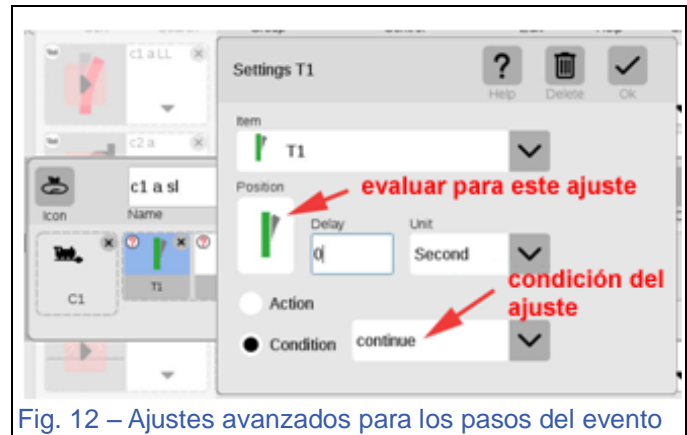


Fig. 12 – Ajustes avanzados para los pasos del evento

que circule a través de las 3 vías. Integra técnicas utilizadas en una estación de sombra o Schattenbahnhof. Para ver esto en acción, estoy incluyendo un par de enlaces de video para ver la demostración de la vía 3-1 en acción. Disculpen el audio, ya que lo grabé durante la demostración que hice en la tienda.

<https://youtu.be/t9hUIlekJT8A>
<https://youtu.be/Gv8YfAtAY28>

Descubrí que pude implementar esta vía con 1 o 3 trenes con bastante facilidad. Pensándolo bien, descubrí que ejecutar solo 2 trenes en este diseño crea un desafío único en comparación con las otras dos opciones (1 o 3 trenes). La solución para ejecutar 2 trenes es lo suficientemente compleja como para ser un tema para otro boletín. Mientras tanto, espero que este artículo les resulte lo suficientemente intrigante como para ampliar la forma en que puede agregar estaciones terminales a su diseño.

Como un desafío adicional, estoy incluyendo un plan de seguimiento que quiero compartir, en el que puedes pensar. He incluido la mayoría de las ubicaciones de los tramos de contactos necesarios. ¿Puedes pensar en dónde se pueden necesitar otros contactos? La ruta se establece desde la vía donde está K3 hasta K4. No incluí las paradas de señal, por considerar que los contactos funcionan en la ubicación existente (consejo: piense en los disparadores de llegada y salida).



Fig. 13 – Visualización de las condiciones del guión del evento (evaluaciones)

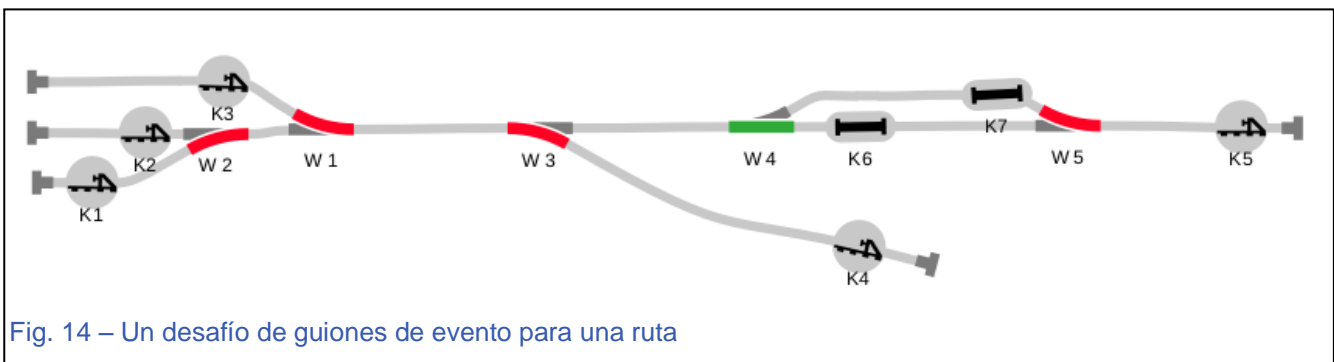
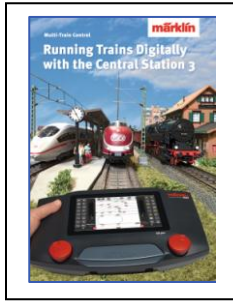


Fig. 14 – Un desafío de guiones de evento para una ruta

Como siempre, le agradezco su interés continuo y le deseo unas felices fiestas.

Salud!

Curtis Jeung



Available from Märklin Dealers!
Running Trains Digitally with the Central Station 3

This book provides extensive information about the Märklin Digital system. It contains all of the essential information about the new controller Central Station 3. Another focal point is the description of the new generation of decoders. In addition, all of the Märklin Digital system's components are featured with complete explanations of their use on a Digital layout.

191 pages in the DIN A4 format. Version with English text. #03092

Upcoming appearances:

Amherst Railway Society Railroad Hobby Show
Eastern States Exposition Fairgrounds, Mallary Bldg, Section 156
1305 Memorial Ave
West Springfield, Massachusetts
January 26 – 27, 2019

Rocky Mountain Train Show
Denver Mart
451 E 58th Ave
Denver, CO
March 2 - 3, 2019

NMRA National Train Show
Mountain America Exposition Center
9575 S State St
Sandy, UT
July 12 - 14, 2019

EuroWest
Hiller Aviation Museum
601 Skyway Rd
San Carlos, CA
July 20 - 21, 2019

National Garden Railway Convention Public Show
Doubletree by Hilton Portland
1000 NE Multnomah St
Portland, OR
August 31, 2019

Trainfest
Wisconsin State Fair Park Expo Center
8200 W Greenfield Ave
West Allis (Milwaukee), Wisconsin
November 9-10, 2019



Rick Sinclair (izquierda) y Curtis Jeung demostrando la CS3 plus en el Trainfest 2018.

To contact Rick and Curtis for help with your Digital, technical and product related questions:

Phone: 650-569-1318 Hours: 6:00am – 9:00pm PST. Monday through Friday.

E-mail: digital@marklin.com

Märklin Digital Club · PO Box 510559 · New Berlin WI 53151-0559