



NEWSLETTER

Vol. 32 – No. 3
Mayo - Junio 2020

Consultores Digitales
Rick Sinclair
Curtis Jeung

Versión actual Central Station 3 – 2.1.0 (2)

Versión actual Central Station 2 – 4.2.9 (0)

Versión actual Mobile Station 2 – 3.112

Pensábamos que es una pena que se cancelen tantos espectáculos de trenes, así que decidimos tener una sesión de preguntas y respuestas "online" para nuestros miembros del Club Digital. Esto sería en el ahora popular formato de reunión en la web. Nos gustaría invitar a todos los miembros del Club Digital a unirse. La sesión será el 20 de junio de 12:00 a 2:00, hora del Pacífico, para responder a sus preguntas. Utilizaremos el formato de reunión web Zoom para organizar esto.

Hay una nueva actualización para la CS3. Por lo que hemos leído, en su mayoría son iconos nuevos y algunas vistas de cabina nuevas para el mundo de juego.

El primer tema del boletín de este mes es sobre el cableado básico y el uso de enchufes dentro del esquema de colores de Märklin. El segundo tema es sobre la Estación Central 3/3+ ejecutando la Macro LOOP.

Descripción Básica

La mayoría de los que empezaron con Märklin durante la actual era "digital" no saben de dónde vino el esquema básico de colores de los cables y clavijas. Para mí, al pasar de lo analógico a lo digital cuando lo digital era nuevo, es fácil ver que el esquema de color cambia a las aplicaciones digitales. Para que tengas una comprensión básica de la combinación de colores modernos, te explicaré cómo se produjo.

En un mundo perfecto donde los esquemas de color de fábrica estaban adheridos, cualquiera podía ayudar a solucionar un problema en cualquier diseño de Märklin. Hoy en día la mayoría de la gente elige sus propios usos para los colores de los cables.

Märklin ha usado la menor cantidad de colores posible para el cableado. Los colores de los cables son rojo, marrón, amarillo, azul y gris. Los colores de las clavijas son rojo, marrón, verde, amarillo, naranja y gris.

Esquema de Color-Digital

La primera conexión en el esquema de colores "analógicos" es la alimentación de la pista, en la que se utilizan cables marrones y rojos con clavijas marrones y rojas (Fig. 1).

Lo siguiente sería un desvío donde el cable azul se utiliza como retorno del desvío (Fig. 2). Habrá dos cables azules de la bobina electromagnética, uno obtendría una clavija roja y el otro una clavija verde conectadas a una caja de control para un desvío. También habría un cable amarillo para voltaje constante a la bobina electromagnética y la linterna de desvío. Una clavija marrón con un cable marrón del transformador también se conectaría al costado de la caja de control.



Fig. 1 Alimentación de la pista

Un accesorio como una señal se adheriría a la misma combinación de colores que un desvío, con la excepción de un aspecto verde/amarillo de "marcha lenta". Este usaría un cable azul con una clavija naranja en la caja de control.

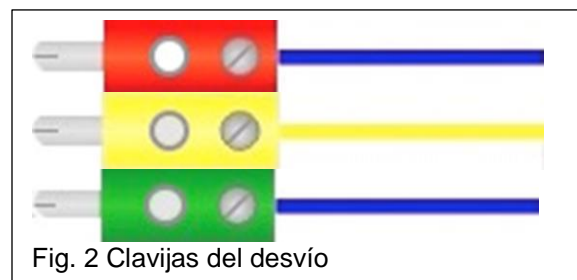


Fig. 2 Clavijas del desvío

Las vías del circuito usarían un cable azul conectado al disparador, con una clavija de color apropiado para la acción (clavija roja, verde o naranja. Fig. 3 arriba).

Cable gris con una clavija gris que se usaría para iluminación escénica (Fig. 3 abajo).

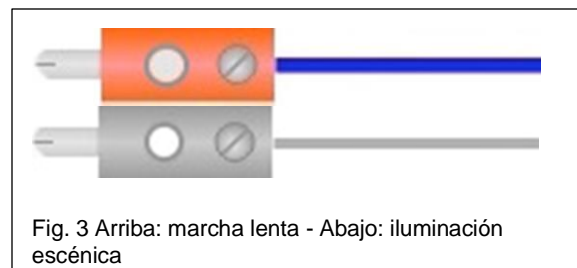


Fig. 3 Arriba: marcha lenta - Abajo: iluminación escénica

Esquema de Color Moderno

Ahora explicaré cómo esto se traduce en el mundo "Märklin Digital". Se ha cambiado su uso de algunos colores desde que se introdujeron nuevos componentes.

El cable rojo y marrón sigue aportando la alimentación a la vía y también controlará los accesorios digitales y los accesorios de control como un m83/m84. Además, las secciones de un módulo de frenada o las secciones de parada de una señal usarían un cable Rojo.

El cable azul se utiliza para conectar la bobina electromagnética del desvío a una caja de control analógica (con clavijas rojas y verdes y cable y clavija marrón en el lateral de la caja de control), o a un m83. Si se utiliza un m83 no hay necesidad de clavijas.

El cable azul sigue conectado a las vías de contacto que se utilizan como retroalimentación a un s88, por lo tanto el cable azul se utilizaría para una vía con contacto de palanca o una vía de contacto.

El cable amarillo se utiliza para conectar una moderna linterna de desvío LED al carril central "B" de la vía sin conector y el cable marrón a la vía en los carriles "0". Si se utiliza un decodificador de desvíos no hay necesidad de cable o clavijas. Se pueden usar clavijas amarillas y marrones si se desea una fuente de alimentación auxiliar para las linternas.

El cable gris se usa para la iluminación general con el marrón. Mientras que la mayoría de la gente cree que el gris se usa para los contactos s88, no he visto ninguna documentación para esto. Algunos accesorios de iluminación vienen cableados con cables negros. Aún así tendrían clavijas grises o clavijas grises y amarillas.

Mi Esquema de Colores

Mientras que cualquier combinación de colores puede ser elegida por el individuo, aquí está la combinación de colores que uso. Me atengo a la combinación de colores de Märklin en su mayor parte:

Cable Rojo y Marrón - Alimentación de vía digital (hacia y desde las tiras de distribución).

Clavijas rojas y marrones - Alimentación de la vía digital (hacia y desde las tiras de distribución).

Clavijas naranja y marrón (con cable rojo y marrón) - Secciones de refuerzo (hacia y desde las tiras de distribución).

Cable azul - A las cajas de control de desvío analógicas.

Clavijas rojas y verdes (y marrones) - en cajas de control de desvío analógicas.

Cable azul, amarillo y rojo... para frenar las secciones.

Clavijas verdes, amarillas y rojas - Secciones de freno en el módulo de frenada.

Cable gris y clavijas grises - Al módulo de retroalimentación s88.

Cable marrón y amarillo con clavijas marrones y amarillas. Fuente de alimentación auxiliar para la iluminación del paisaje.

Una nota sobre el cable, siempre uso el cable de Märklin. La razón es porque el alambre de Märklin es cobre trenzado. Esto le da una muy buena flexibilidad y el alambre no se rompe cuando se flexiona. Lo último que quiero hacer es localizar un cable que se ha roto dentro del aislamiento.

Disfruta de tus aficiones

Rick Sinclair

Estación Central 3/3+ Ejecutando la Macro LOOP

En este artículo les mostraré cómo configurar dos Macros adicionales, así como una breve descripción de algunos casos de mejor uso para cada uno, así como advertencias para su uso. Las dos macros que explicaré son la macro de bucle y la macro de freno.

Lo Que Debes Saber

La CS3 por defecto no mostrará ninguna configuración de macro dentro del editor de eventos. Para ver y habilitar cualquier evento de macro, primero debes habilitar la opción Eventos de la CS3 - Modo ampliado. Esta se encuentra en los Ajustes del Sistema de la CS3/CS3-1 bajo el panel de menú 'Vía' (ver Fig. 1).

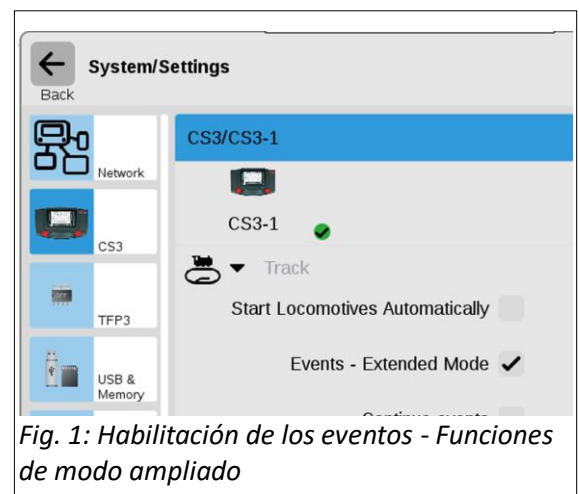


Fig. 1: Habilitación de los eventos - Funciones de modo ampliado

También debe estar familiarizado con la creación de eventos en general, ya que de lo contrario es posible que la configuración avanzada pueda causar cierta confusión sobre lo que activa las macros de eventos.

LOOP Macro (Macro de Bucle)

La macro de bucle está disponible para los casos en que se desee tener un ciclo constante de acciones. Por ejemplo, tal vez desee activar un silbato cada minuto, o fijar un anuncio de la estación cada 5 minutos. Para crear un Bucle, seleccione la opción 'LOOP Macro' ubicada en el icono '+' denominado Agregar del Editor de Eventos (Fig. 2).

Al hacerlo, se añadirá una secuencia de bucle en la barra de procesos del evento. También añadirá dos elementos de eventos en la lista de eventos, aunque no los verá inmediatamente hasta que cierre el editor de la barra de procesos. Muestro tanto el editor de la barra de procesos como la lista de eventos después de que se haya añadido la macro.

En la Fig. 3, los elementos de evento creados son el elemento de evento (titulado 'LOOP sample') y el macro evento (titulado 'LOOP 1' por defecto). El evento 'LOOP sample' es el evento de activación, o el evento que necesita ser activado para iniciar el bucle. El evento 'LOOP 1' es la verdadera Macro y sólo puede ser creada dentro de otro evento a ejecutar. Primero explicaré la configuración y los detalles del LOOP macro.

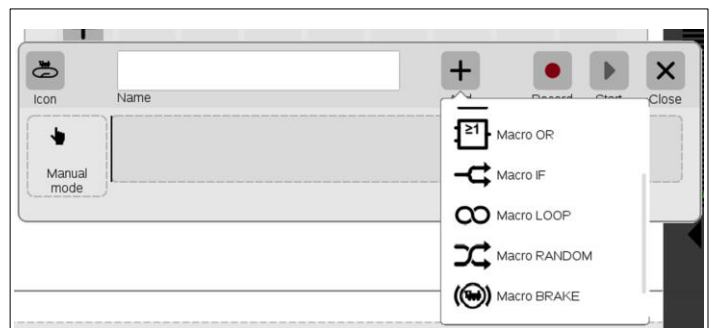


Fig. 2: Agregar la LOOP Macro

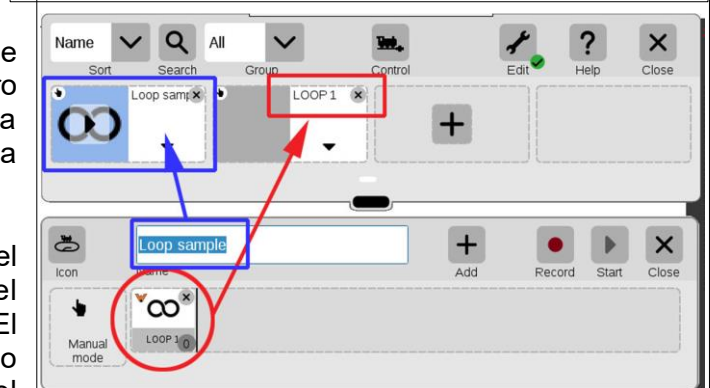


Fig. 3: Los dos eventos añadidos al crear un evento de Macro

LOOP Macro

La LOOP Macro se utiliza idealmente para funciones recurrentes de locomotoras o funciones de trazado que pueden operar bajo bucles de tiempo específicos. Los efectos de iluminación de noche y de día, por ejemplo, pueden funcionar bien bajo un bucle. Sólo hay que tener en cuenta que la estructura de tiempo es muy rígida y no tiene un método para variar el tiempo.



Fig. 4: Secuencias del evento para LOOP Macro

En la Fig. 4, muestro las secuencias del evento que he colocado en un bucle para una locomotora. Esto es bueno para los usuarios con un diseño básico, ya que no requiere ningún dispositivo de seguimiento especial para operar esta macro. Las secuencias del evento enumeradas aquí se incorporan básicamente a la barra de procesos del evento mientras se encuentra en modo de edición. El otro método de entrada es usar el botón "Grabar", que generalmente no recomiendo para eventos. En retrospectiva, el evento LOOP puede beneficiarse del uso del botón Grabar, porque agregará automáticamente los retrasos de temporización necesarios en una función de bucle. Tenga en cuenta que la última declaración debe considerarse con cautela y aún puede tener algunos inconvenientes no probados. Puede ver esto si lo prueba usted mismo.

Al realizar un bucle de un evento, uno de los componentes principales que debe tener en cuenta es el retraso de tiempo. Los retrasos no son evidentes al mirar un evento o las secuencias del evento. La configuración del retraso se establece DENTRO de cada secuencia de un evento.

En la Fig. 5 puede ver la configuración de retraso para la "silbato activado" que se muestra en la Fig. 4, está configurado para un retraso de 1 segundo.

El paso final en la macro contiene un paso titulado "Nombre de la estación", un título predeterminado. Este se encuentra debajo del botón "Agregar" debajo de la lista de "Texto". La secuencia "Texto" es importante porque se utiliza para mi configuración de retraso final para la funcionalidad de bucle. Por ejemplo, quiero que mi flujo de eventos ocurra cada 3 minutos. Las secuencias del evento real que utilizo pueden tardar solo unos segundos en completarse, pero sin un retraso final, las funciones de bucle se completarán una vez que se hayan completado las secuencias. Entonces, en el paso de texto, agrego un retraso final de 3 minutos para que los eventos solo se realicen ciclos cada 3 minutos.

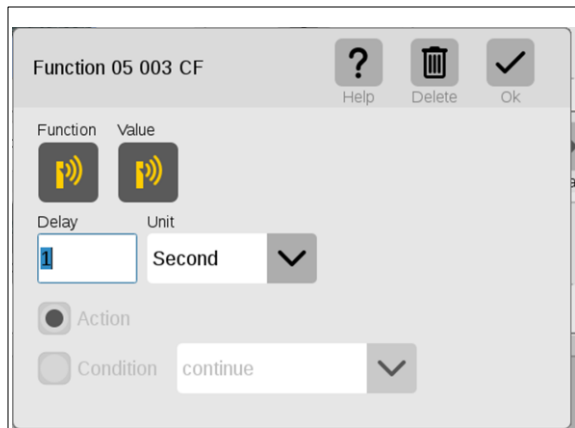


Fig. 5: Configuración de retraso para el silbato en la secuencia

Consideraciones del Tiempo de Ejecución

La LOOP Macro tiene algunas diferencias claras en la configuración en comparación con la configuración de mis eventos de pista normalmente discutidos.

Activando una LOOP Macro

El método de desencadenar un evento en bucle no es una necesidad. La activación de un evento tiene dos métodos, un activador de seguimiento o un activador manual (activación manual). Piénselo de esta manera, si tiene una vía en bucle con un punto de seguimiento de contacto para activar el evento, el evento se activará cada vez que el tren contacte con el punto de seguimiento. Es un bucle de ejecución automática ya no tiene sentido crear la LOOP Macro en un bucle natural. Por lo tanto, la función LOOP Macro normalmente se activará manualmente porque habrá configurado un bucle de sincronización que se repite.

Una cosa que he notado es que si bien puedes activar un Macro LOOP, no puedes desactivarlo. El único método que encontré fue entrar temporalmente en el modo de edición del evento. Simplemente ingresando al modo de edición es suficiente para cancelar el ciclo de sincronización. Activar y desactivar la barra de detención tampoco detendrá la macro, por lo que debe "engañar" al sistema para que piense que la macro ha cambiado.

Secuencias Sound Event Steps

A diferencia de los eventos de pista, un Macro LOOP es más adecuado para funciones de locomotora. La configuración de funciones de locomotoras requiere algunos pasos especiales para secuenciar correctamente el evento. El problema surge principalmente en el uso de funciones de sonido.



Fig. 6: Se requieren secuencias de activación y desactivación en una secuencia de sonido insertada en un evento.

Las funciones de sonido están configuradas para tener un interruptor de arranque momentáneo o un interruptor de encendido / apagado (continuo). Los botones momentáneos ejecutarán el sonido si lo mantiene presionado (un silbato, por ejemplo). Un interruptor de encendido / apagado requiere una presión para activar el sonido y otra presión para desactivarlo (una campana). Cuando se usan sonidos en un evento, solo funcionan de manera on / off.

Puede ver en la Fig. 6 que tengo una secuencia para activar el silbato y otra secuencia para desactivarlo. Si no hiciera esto, entonces el silbato se ejecutaría continuamente.

Secuenciando con Sonido

La mezcla de funciones físicas con sonidos puede requerir una configuración más diligente de los retrasos de temporización. Las secuencias del evento operan una detrás de otra secuencia donde una acción sigue a otra. Sin embargo, los sonidos generados se ejecutan independientemente en su propio ciclo de tiempo, en comparación con la activación de una luz (por ejemplo). Por lo tanto, si desea encender las luces interiores solo después de que se haya completado el anuncio de una estación, necesitará saber durante cuánto tiempo deben funcionar sus funciones de sonido. Luego, configure un retraso en la secuencia de desactivación del sonido para ejecutar el mismo tiempo de duración de modo que el sonido tenga tiempo de completarse antes de que se active la siguiente secuencia.

Configurar el retraso de sonido en la secuencia de sonido Sonido activado o en Sonido desactivado también tendrá un impacto alternativo. Para completar un sonido, configurará el retraso en la secuencia Desactivar sonido, porque algunos sonidos pueden tener una función diferente mientras el sonido permanece activado. El silbato es un buen ejemplo de probar esto, hay variedades de silbidos largos y cortos programados en algunos decodificadores, pero en la Macro, deberá programarlos usted mismo.

El ejemplo para activar una secuencia de acciones en una locomotora es solo una muestra de lo que puede incluir. Probablemente podría habilitar una corta duración de los cambios de velocidad, pero tenga en cuenta que es un ciclo que se ejecuta estrictamente en función del tiempo. Una vez que se inicia un ciclo, realmente no tendrá ningún control de sus acciones. El sistema no tendrá una idea precisa de dónde está la locomotora, por lo que programar una desaceleración en una estación no tendrá precisión. Puede contrarrestar esto programando en una gama más amplia de retrasos solo para generalizar el área activa.

Los efectos de bucle también podrían aplicarse a los interruptores de diseño como un M84 para controlar dispositivos ambientales. Las luces de la ciudad o del edificio podrían programarse para encenderse y apagarse. El M84 se puede configurar para efectos de iluminación para usar junto con el bucle.

LOOP Macro puede ser una solución creativa para la automatización de algunos diseños. Saber cómo configurar un bucle y algunas de las dificultades en la forma en que funcionan algunos eventos colocados (como las funciones de sonido) ayudará a suavizar cualquier falla en un efecto en bucle. Si tiene algún dispositivo que pueda imaginar que tendría un tiempo de ejecución cíclico, entonces pruebe LOOP Macro.

Como siempre, diviértete!

Curtis Jeung

Próximias apariciones:

ONLINE – June 20th 2020

Hora del Pacífico – 12:00 pm to 2:00 pm

Zoom Web Meeting

El enlace web se enviará por correo electrónico antes de la reunión.

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

Märklin, Inc.

1406 Creek Trail Drive, Suite 100

Jefferson City, MO 65109

573-365-9522