



Familia Shine Plus

Manual de usuario de Shine Plus Midi Digi
- versión 0.0.4 -



by **TEHNO**
LOGISTIC



© Copyright 2014, Tehnologistic Ltd.
Reservados todos los derechos

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma o por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, sin el permiso por escrito de Tehnologistic Ltd.

Sujeto a modificaciones técnicas



Por favor, ¡¡¡lea cuidadosamente este manual antes de realizar la instalación!!! A pesar de que nuestros productos son muy robustos, ¡un cableado incorrecto puede estropear el módulo!

Durante el funcionamiento del dispositivo se deben cumplir siempre los parámetros técnicos especificados. En la instalación se deben tener en cuenta las características medioambientales. El dispositivo no puede ser expuesto a la humedad ni directamente a la luz solar.

Es necesaria una herramienta de soldadura para la instalación y/o montaje de los dispositivos, que requieren un especial cuidado.

¡Durante la instalación debe asegurarse que la parte inferior del dispositivo no entre en contacto con una superficie conductora! (por ejemplo una parte metálica)



Contenido

1. Características	4
2. Contenido del paquete	4
3. Especificaciones técnicas	4
4. Cortar a la medida	5
5. Instalación y conexión.....	5
6. Salidas del descodificador de funciones.....	8
7. Conexión del condensador anti-parpadeo	12
8. Características avanzadas	14
9. Programación de la dirección	15
10. Reset del descodificador	16
11. Mapeo de funciones y salidas.....	16
12. Atenuación, desvanecimiento y efectos	17
13. Funcionamiento analógico	19
14. Funcionamiento en multitracción.....	19
15. Dirección secundaria (bloqueo del descodificador)	20
16. Datos de usuario	21
17. Otras funciones.....	21
18. Tabla de CV	22



1. Características

- Módulo de iluminación con 10 LED blancos, alto brillo/baja corriente.
- Adecuado para iluminar coches, plataformas o interior de edificios.
- Descodificador de funciones DCC en placa con 10+2 salidas.
- Funcionamiento en DCC y DC
- Longitud ajustable por el usuario en 4 pasos adicionales, max. 210, min. 130 mm.
- Mapeo de funciones F0, F1-F16

Versiones disponibles:

Shine Plus Midi Digi blanco cálido código de pedido tOm 02070317

Shine Plus Midi Digi blanco frío código de pedido tOm 02070318

Shine Plus Midi Digi Amarillo código de pedido tOm 02070319

2. Contenido del paquete

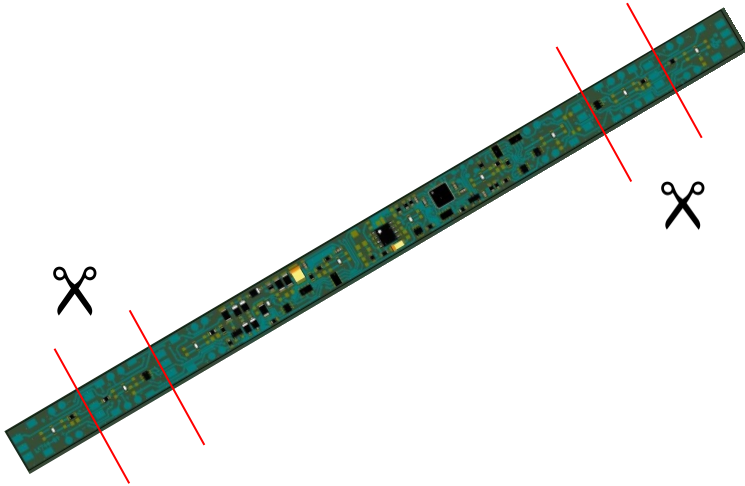
Los módulos de iluminación Shine Plus Midi Digi se suministran en bolsas de plástico transparentes o blisters. Compruebe el producto al desempaquetar, que haya presente: 1 x Shine Plus Midi Digi (blanco cálido, blanco frío o amarillo), 2 condensadores de 220uF/25V.

3. Características técnicas

- 10 LED, cada uno de ellos conectado a una salida de función
- 2 salidas extra en la placa del deco. disponibles para uso externo
- Tamaño LxWxH: 210 mm x 11mm x 3mm
- Consumo de corriente máximo @16Vdc max 40mA
(todos los LED brillando)
- Tensión de alimentación: 6-24 Vdc o señal DCC estándar

4. Cortar a la medida

La operación puede realizarse en los puntos indicados en la siguiente ilustración. Las longitudes de corte son de un largo de 20 mm, y marcadas con agujeros perforados en el material de sustrato. Tenga cuidado de no dañar el circuito. Utilice una pinza de corte y movimientos rectos y firmes para cortar. Limpie los restos de los bordes de la PCB después del corte para evitar cortocircuitos.



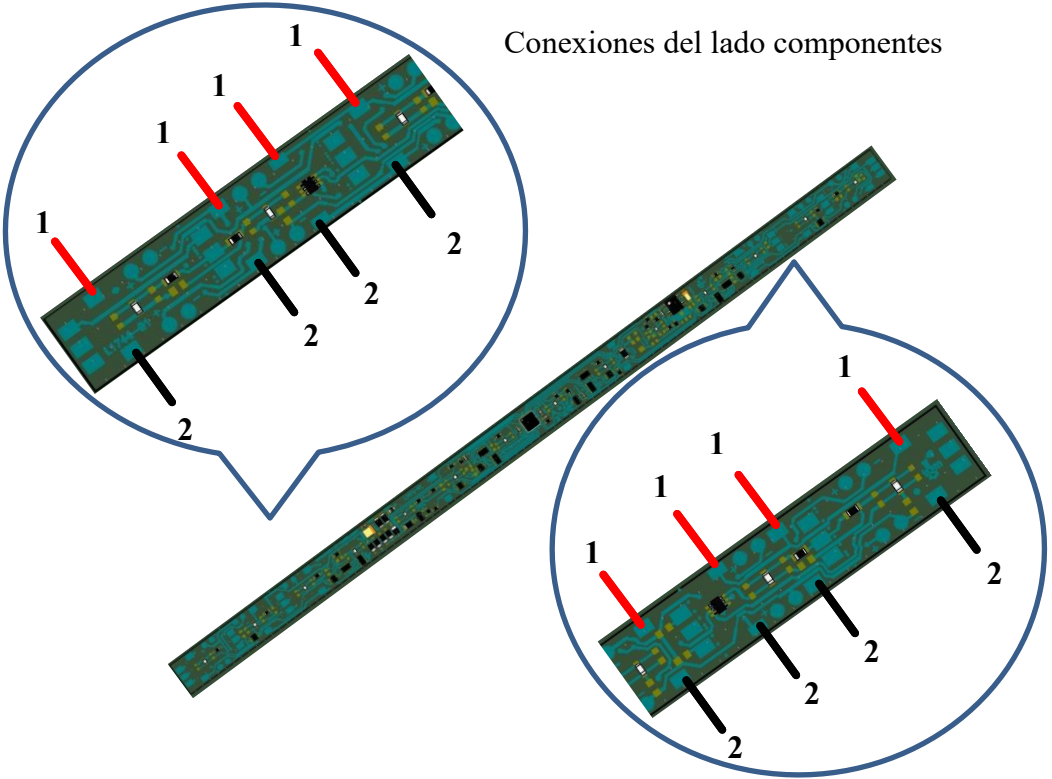
5. Instalación y conexión

Las conexiones de las vías están disponibles en varios puntos a ambos lados de la placa. Por favor, consulte las siguientes ilustraciones.

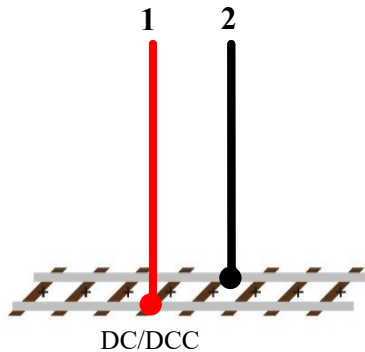


La polaridad de la vía no tiene influencia en el funcionamiento del módulo de iluminación. Sin embargo se marca el carril derecho de color rojo y el izquierdo con color negro para ser consecuentes con las recomendaciones NMRA.

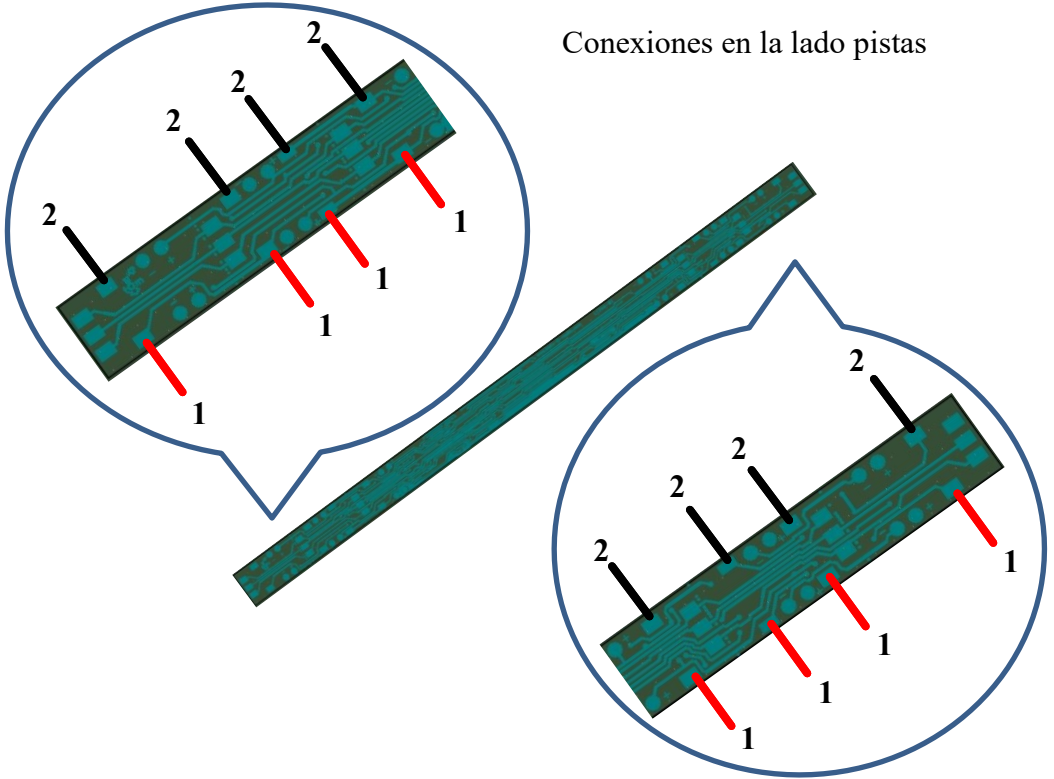
Conexiones del lado componentes



Las conexiones marcadas con 1 y 2 deben ser conectadas a la tensión de vía DC/DCC (se considera que la placa está montada en el coche boca abajo).



Conexiones en la lado pistas



Se deben utilizar un par de conexiones de vía, por favor, elija la más conveniente para el transporte / aplicación.

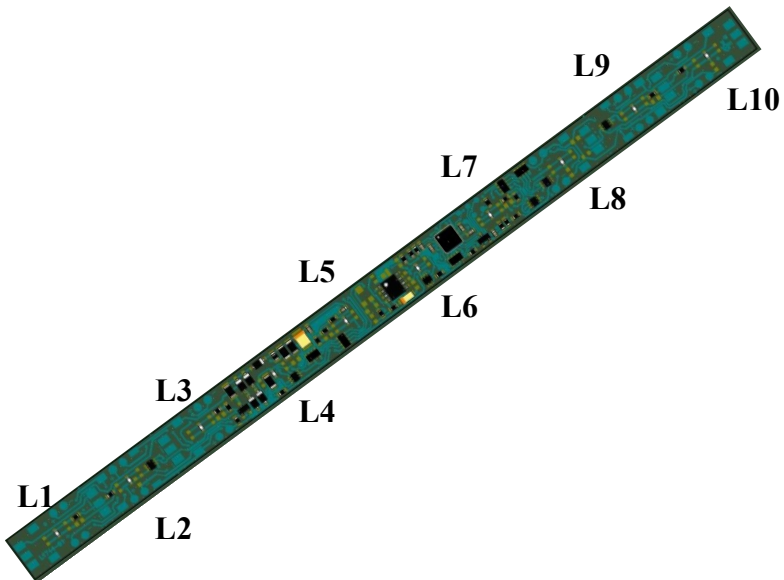
En algunos casos es más adecuado soldar las conexiones de los cables en el lado de las pistas de la placa. Las conexiones se ilustran en las figuras anteriores en esta página.

6. Las salidas de función del decodificador

Las primeras 10 salidas de función del decodificador están conectadas a los 10 LED marcados en la ilustración de debajo con L1 a L10.

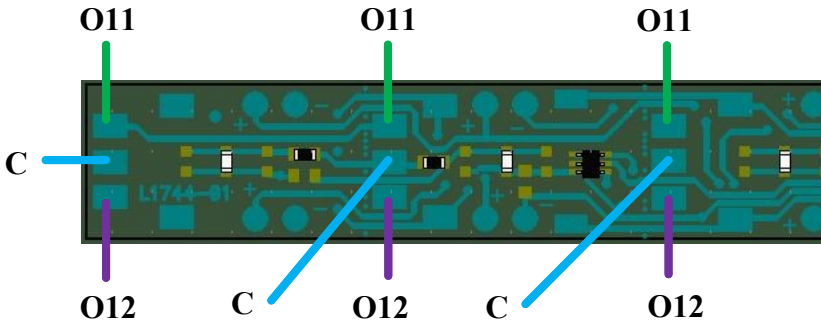


Acortando la placa de iluminación se eliminan L1, L2, L9 y L10, por favor, use el mapeo de las funciones teniendo en cuenta esto.

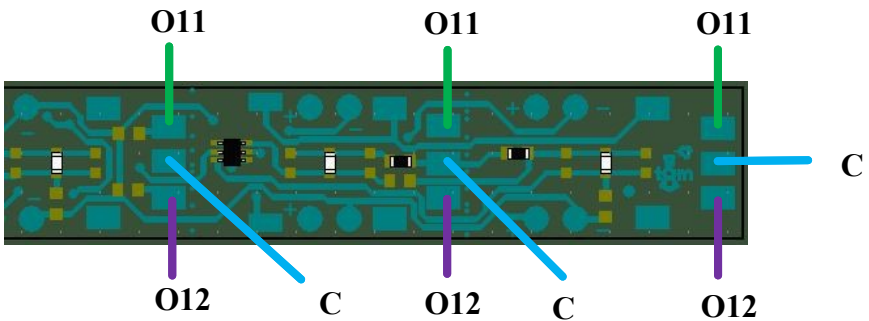


Las salidas 11 y 12 del decodificador de funciones están, junto con el terminal común (positivo), en ambos extremos de la placa. Por favor, consulte las ilustraciones de la siguiente página para conectarlas (O11 representa la salida 11, O12 la salida 12 y C el terminal común).

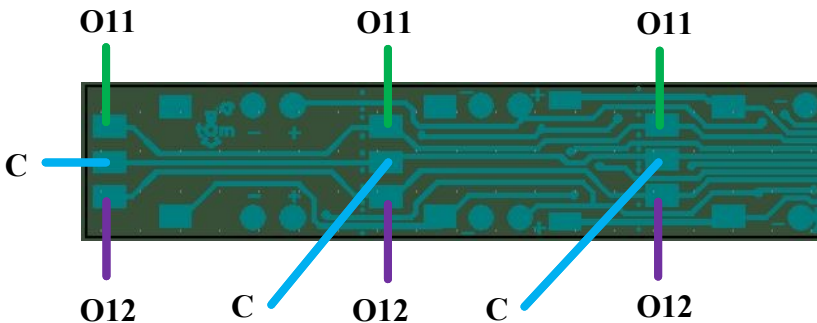
Conexiones del lado izquierdo (lado componentes)



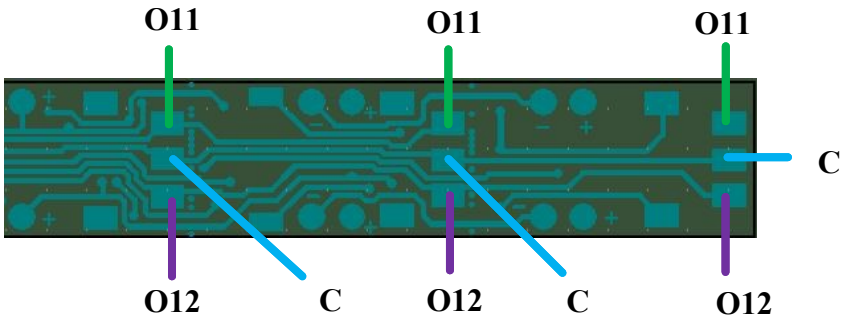
Conexiones del lado derecho (lado componentes)



Conexiones de lado izquierdo (lado pistas, placa vuelta horizontalm.)

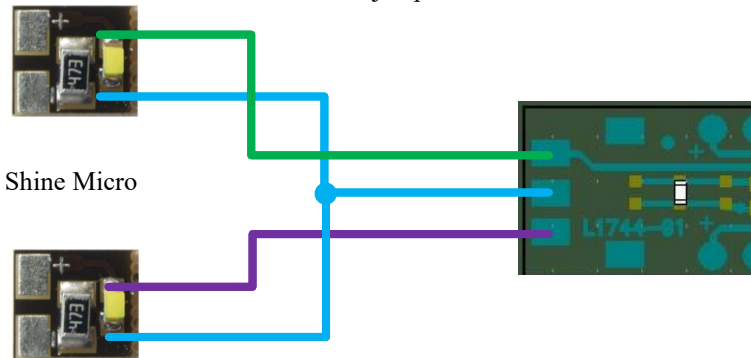


Conexiones de lado derecho (lado pistas, placa vuelta horizontalm.)



Las salidas están disponibles para la conexión de otros módulos de iluminación, por ejemplo Shine Micro para iluminar cabina o Shine FDT como luz de cola.

Ejemplo de conexión de luz en cabina

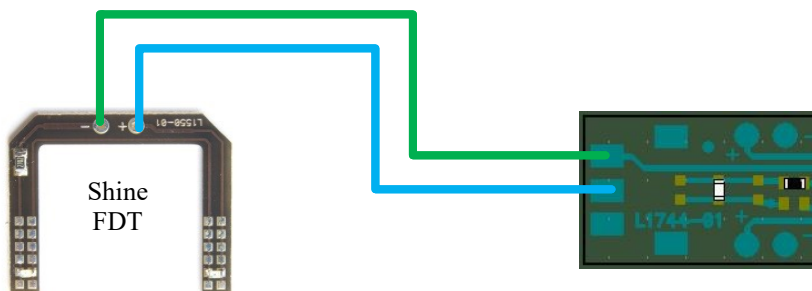


Si se conectan dispositivos polarizados a las salidas, por favor, conecte el terminal positivo (ánodo) al terminal común de la placa del decodificador (C) y el terminal negativo (cátodo) a la salida del decodificador (O11/O12).



Si se utilizan LED (diodos electroluminiscentes), es obligatoria la presencia de una resistencia limitadora de corriente en serie con el LED. ¡Conectar directamente un LED a la salida del descodificador de funciones puede dañar el LED!


Ejemplo de conexión de luces de cola

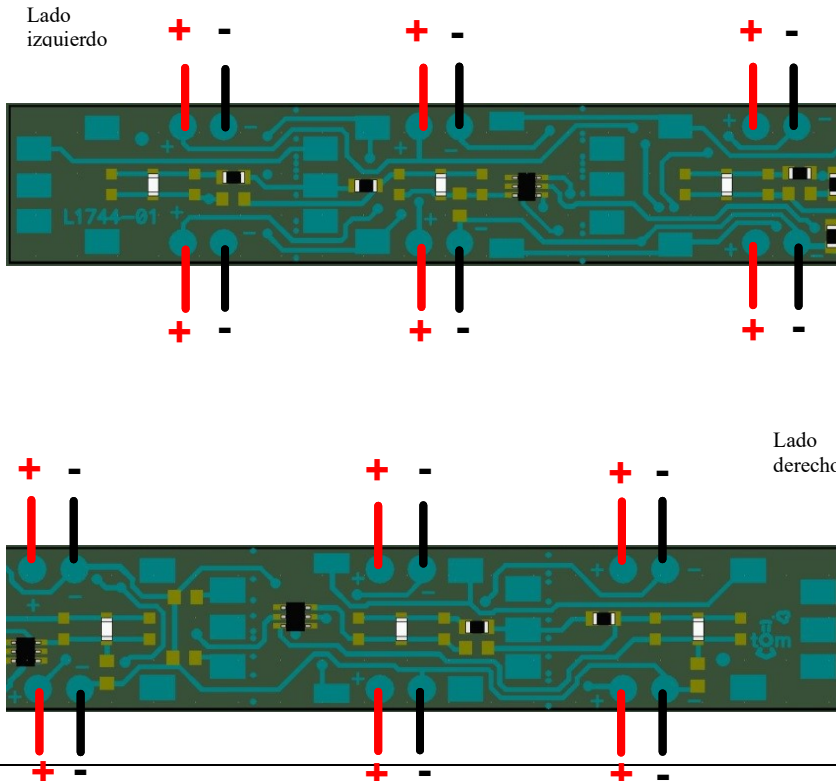


El descodificador de la placa tiene una protección de sobretensión/cortocircuito incluida. En caso de que se produzca un cortocircuito/sobretensión, el circuito interno corta la salida correspondiente, y el valor de la CV30 de conmutará a 1 (vea la página 26 de la tabla de CV en el capítulo 18).

7. Conexión del condensador anti-parpadeo

En ambos extremos de la placa, hay disponibles varias conexiones para los condensadores anti-parpadeo. Por favor, suelde los condensadores en la posición más conveniente.

 Los condensadores son dispositivos electrónicos polarizados. Por favor, ¡respete la polaridad tal y como se indica! ¡Soldar los condensadores con una polaridad incorrecta puede dañar el módulo y/o los condensadores!





El terminal positivo del condensador debe conectarse a cualquiera de las conexiones marcadas con **+** , mientras el terminal negativo a los puntos de conexión marcados con **-**

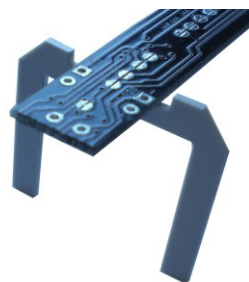


Los pads de conexión del condensador tienen conexiones metalizadas en el lado componentes de la placa. Si se requiere, los condensadores pueden soldarse también en el lado pistas de la placa. Por favor, respete la polaridad correspondiente.



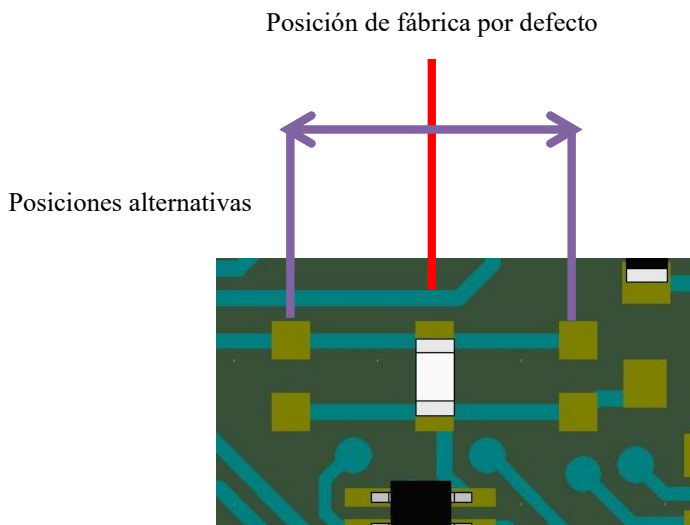
La placa de iluminación lleva incluido un circuito de carga/descarga, por lo que no se requieren conexiones adicionales de resistencias y diodos.


El módulo puede fijarse al techo de la carrocería del coche mediante cinta adhesiva de doble cara, o puede sujetarse en su lugar con la ayuda de los soportes de plástico Shine (PS Shine).




8. Características avanzadas

La disposición de la PCB del módulo Shine Plus Midi Digi permite el posicionamiento de los LED, por lo que redunda en un mejor ajuste a los coches. Cada LED puede desplazarse a la izquierda y a la derecha en dos posiciones con un paso aproximado de 3 mm para volver a soldar, como se ilustra debajo.



 Para las operaciones de soldadura se requiere una estación de soldadura adecuada y habilidad soldando. Una soldadura incorrecta puede dañar o destruir el módulo. ¡Recomendamos estas operaciones sólo para usuarios avanzados!

 ¡Los LED son dispositivos electrónicos polarizados, por favor, no cambie su polaridad durante la nueva soldadura!

9. Programación de la dirección

El descodificador de funciones incluido en la placa Shine Plus Midi Digi puede utilizarse con direcciones cortas (1-127) o direcciones largas (1-9999). Por defecto de fábrica la dirección es corta (el bit 5 de la CV29 es 0), con la dirección 3 (CV1=3).

La dirección puede cambiarse poniéndola en la vía de programación (PT), y cambiando el valor de la CV1, de acuerdo con las instrucciones de su Central de Mando.

Si fuera necesaria una dirección larga, el modo de direccionamiento se debe cambiar en la CV de configuración del descodificador (bit 5 de la CV29). Cambiando el valor del bit5 de la CV29 a 1 se activa el modo de direccionamiento largo, y el descodificador responde ahora a la dirección larga especificada en las CV 17 y 18. El Bit5 tiene un valor decimal de 32, por lo que cambiando el bit5 en binario a 1 equivale a añadir 32 al valor decimal de la CV29 (la CV29 tiene un valor decimal de 6 desde fábrica, activando el bit5 es como si añadiera 32 a este valor, $6+32 = 38$, el nuevo valor de la CV29 será de 38).

La dirección larga debe calcularse con el siguiente algoritmo (en este ejemplo se considera la dirección larga 2000)

-divida la dirección larga deseada por 256 (en este ejemplo $2000/256=7$, el resto es = 208)

-añada 192 al resultado y prográmelo en la CV17 ($7+192=199$, programe el valor 199 en la CV17)

-programe el valor restante de la división en la CV18 (programe el valor 208 en la CV18)



Tras programar la CV29, CV17 y CV18 con los valores mencionados, el descodificador tendrá la dirección 2000. Para conmutar a la dirección corta, el bit5 de la CV29 se debe desactivar.

10. Reseteo del descodificador

El Shine Plus Midi Digi se entrega con la configuración de fábrica, y los valores de CV especificados en la columna “Valores por defecto” en la tabla de CV (ver capítulo 18). En cualquier momento se puede restaurar el descodificador con valores por defecto realizando un reset. La actuación consiste en grabar cualquier valor numérico en la CV8.

11. Mapeado de funciones y salidas

Cada función (desde F0 a F16) puede utilizarse para activar/desactivar una o más salidas (de un total de 12 salidas) en el descodificador de la placa. La correspondencia entre funciones y salidas se llama Mapeo de funciones. El mapeo se desarrolla programando los bits correspondientes en las CV33-62 y CV160-167.

Dado que el descodificador tiene un total de 12 salidas, por cada mapeo de funciones se requieren 2 CV (byte bajo para las salidas 1-8 y alto para las salidas 9-12). Para las funciones F0 (generalmente llamada función de luces) y F1 el mapeo puede definirse por separado para cada dirección de travesía y se utilizan 4 CV. Las demás funciones (F2-F16) no dependen de la dirección de travesía. A cada salida física del descodificador en placa se le asigna un valor de bits en las 2CV que mapean la función (4CV para F0 y F1).

Si la función activa la salida física correspondiente, se considerarán los valores decimales entre paréntesis para cada bit (potencias de 2). Si la función no utiliza la salida correspondiente, el valor del bit se



considerará 0. El CV de mapeo se programará con la suma de los valores decimales. De cada salida activa.

Por ejemplo, si quiere usar la función F2 para activar la salida 4, se deben usar las CV 41 y 42 para el mapeo (que configura/mapea la F2). El bit 3 se utiliza para activar la salida 4, su valor decimal es 8, por lo que en la CV41 se programará el valor 8, y en la CV42 el valor será 0. Si queremos utilizar la función F3 para activar también la salida 3, añadiremos al valor previamente determinado el valor correspondiente a la salida 3 (bit2, con valor decimal de 4). La CV41 se programará con la suma de 4+8 que es 12. Si las salidas 13 y 14 se utilizan con F2, los bits correspondientes son el bit4 y el bit5 de la CV42, con los valores de 16 y 32, por lo que la CV42 se programará con el valor $16+32=48$.

Para las funciones F0 y F1, se usan para el mapeo 4 CV, dos para cada sentido de travesía. F0 está configurado de fábrica de tal forma que todas las salidas se activan para ambas direcciones. F1 está configurado de fábrica para activar la salida 1 para ambas direcciones (vea la tabla de CV en el capítulo 18).

12. Atenuado, desvanecimiento y efectos

La intensidad de luz de los LED conectados a las salidas de la placa del descodificador pueden cambiar individualmente por atenuación utilizando la CV120 a 131. El valor por defecto de fábrica para cada una de ellas es el valor decimal 127 (media intensidad). Programando el valor 255 en cualquiera de estas CV, el resultado será una salida continua a un nivel máximo de intensidad de la salida correspondiente.

Hay varios efectos disponibles (que pueden ampliarse con nuevas actualizaciones del firmware) cuyos parámetros se definen globalmente en las CV112-117.

CV112 y CV113 definen el tiempo de encendido y apagado progresivo si se utiliza el efecto desvanecimiento. En la CV114 el retraso en encenderse está definido para el efecto neón. En la CV116 el periodo de parpadeo se da para el efecto de lámpara intermitente. En la CV117 se puede definir el tiempo de repetición del efecto neón defectuoso.

Los efectos se configuran para cada una de las salidas en las CV 136 a 147. En la versión actual del firmware (v3) las CV tienen que ser programadas con los siguientes valores:

- 0 Iluminación continua
- 1 Efecto de desvanecimiento
- 2 Efecto fluorescente (neón)
- 3 Efecto intermitente
- 4 Efectos de neón defectuoso



Los módulos se entregan con las salidas configuradas para una iluminación (CV120 hasta CV131 configuradas con valor 0).

También se dispone de una función generadora de secuencias pseudo aleatorias, activándola para una salida, se encenderá y apagará la función sin necesidad de hacerlo manualmente. Para seleccionar una salida para la secuencia aleatoria, debe añadirse el valor 128 a los valores de efecto (valores en el rango de 0 a 4) dados en la CV136-147. El periodo de conmutación de la secuencia aleatoria se define en la CV115 con rango de 1 a 255 segundos. Como resultado, tras cada periodo aleatorio, el estado de las salidas que tienen activado el efecto aleatorio cambiará a un nuevo estado de encendido/apagado. Esto da un efecto muy realista a un coche, que rodando por la vía muestra algunas de las luces de compartimentos encendiéndose/apagándose.



El número de estados aleatorios aumenta drásticamente con el incremento de las salidas seleccionadas para esta función. Recomendamos el uso de 2-4 salidas con la secuencia aleatoria para obtener un efecto visual eficiente.

13. Funcionamiento analógico

El descodificador de funciones de la placa Shine Plus Midi Digi s entrega con el funcionamiento analógico DC habilitado, y F0 activada para ambos sentidos de travesía (bit 2 está configurado en la CV29 y la CV14 está habilitada para utilizar la función F0 en ambos sentidos de travesía. $CV14 = 1 + 3 = 4$). Conectando la placa a corriente analógica, se activan todas las salidas de la placa con el descodificador de funciones. Si desea activar otras funciones en el modo analógico DC, deben definirse en las CV13 y 14. Antes de esto, el mapeo de la función se tiene que definir como se explica en el capítulo 10.



Sólo pueden usarse las funciones F0, F1-F14 en modo DC.

14. Funcionamiento en multitracción

El descodificador de funciones de la placa Shine Plus Midi Digi lighting puede usar la función avanzada de multitracción. Para activar esta característica, se debe configurar la dirección de multitracción en la CV19. Cuando el contenido de la CV19 no es 0, el descodificador realizará las funciones definidas en la CV21-22 sólo si se transmiten a la multitracción. Todas las demás funciones se realizarán mientras se envían a la dirección básica (definidas en CV1 o CV17/18).

Las funciones declaradas en la CV21 y 22 no se realizarán mientras se transmitan a la dirección básica.

La multitracción es útil si queremos hacer funcionar en el mismo tren dos o más locomotoras (implica varios descodificadores móviles), como tracción múltiple y queremos hacer algunas de las funciones de forma individual para cada descodificador, y global para todos.

Los comandos de velocidad y sentido se enviarán a todos los descodificadores que haya en la multitracción. De esta manera, los faros (de las locomotoras) y la luz trasera de los vagones pueden encenderse y

apagarse, en base a los comandos de sentido enviados a la dirección de multitracción, mientras que las luces interiores de los diferentes coches pueden activarse o no con su dirección básica individual.



Sólo las funciones F0, F1-F12 pueden usarse en modo multitracción. El ajuste de los pasos de velocidad en la CV29 debe coincidir con el de la central para las direcciones básicas y la multitracción.

15. Dirección secundaria (bloqueo del deco)

Cuando se usan varios descodificadores en una misma carrocería, es útil usar una dirección secundaria que permita la selección del descodificador en cuestión. De esta forma cualquier descodificador incluido en la misma carrocería (cuerpo del coche) puede ser grabado en la vía de programación sin necesidad de retirarlo. Las direcciones secundarias se programan en la CV16 antes de que los descodificadores (en nuestro caso el Shine Plus Midi Digi con descodificador incluido) se ensamble en su carrocería. Los rangos de las direcciones secundarias es 1-7 (el valor 0 significa que no se utiliza). Esto permite el uso de un máximo de 7 descodificadores en el mismo coche o locomotora, lo cual es más que suficiente.

Si el valor de la CV16 no es cero, el descodificador acepta los comandos de programación sólo si la dirección secundaria del descodificador que se pretende programar está programada previamente en la CV15, y coincide con el valor de la CV16 (debe ser la misma que la CV16 del descodificador en cuestión).



ADVERTENCIA: incluso se puede programar la CV16 sólo si el valor correcto se programa en la CV15.

Usando el direccionamiento secundario es importante saber que la única CV que se puede leer y grabar sin conocer el direccionamiento



secundario es la CV15. Por eso, los valores usados se limitan al rango 1-7. Si la dirección secundaria del descodificador se olvida dentro de las 7 iteraciones, se puede encontrar.

Esta forma de acceder/programar las CV del descodificador es útil en caso de automotores, o conjuntos conectados permanentemente, que tienen más descodificadores incorporados, y sería muy conveniente su programación de la forma tradicional (en la vía de programación todos los descodificadores se programarían con los mismos valores de CV, lo que probablemente no sea lo deseado).

Asignando direcciones secundarias a cada descodificador del automotor o conjunto de coches, al colocarlos en la vía de programación, sólo el descodificador para el cual la CV15 = CV16 se programará. De esta manera podemos programar varios descodificadores independientemente, incluso si están todos a la vez en la vía de programación.

16. Datos de usuario

La CV105 y la CV106 son dos CV que se utilizan para guardar identificadores de usuario (número de serie, etc.). La particularidad de estas dos CV es que tras un reseteo su contenido no se ha borrado.

17. Otras funciones

El descodificador de la placa ha implementado una función para guardar el último comando de función recibido. Esta función puede activarse programando el valor decimal 1 en la CV152. Con esta característica activada, el descodificador comenzará a activar las funciones que estaban activas antes de la interrupción de la corriente, incluso si se recibieron los comandos DCC para activar estas funciones.



18. Tabla de CV

CV	Valor por defecto	Rango de valores	Descripción
1	3	0-127	Dirección corta del decodificador, 7 bits
7	4	-	Versión del software (sólo lectura)
8	78	-	ID del fabricante/RESET (sólo lectura 78 = train-O-matic, si se graba cualquier valor se reajustará el decodificador a los valores de fábrica)
13	0	0-255	Modo analógico, estado del Modo de función alternativo F1-F8 Bit 0 = 0(0): F1 no está activa en modo analógico = 1(1): F1 activa en modo analógico Bit 1 = 0(0): F2 no está activa en modo analógico = 1(2): F2 activa en modo analógico Bit 2 = 0(0): F3 no está activa en modo analógico = 1(4): F3 activa en modo analógico Bit 3 = 0(0): F4 no está activa en modo analógico = 1(8): F4 activa en modo analógico Bit 4 = 0(0): F5 no está activa en modo analógico = 1(16): F5 activa en modo analógico Bit 5 = 0(0): F6 no está activa en modo analógico



			<p>= 1(32): F6 activa en modo analógico Bit 6 = 0(0): F7 no está activa en modo analógico = 1(64) F7 activa en modo analógico Bit 7 = 0(0): F8 no está activa en modo analógico = 1(255): F8 activa en modo analógico</p>
14	3= 1+ 2	0-255	<p>Modo analógico, estado del Modo de función alternativo F0f, F0r, F9-F14, Bit 0 = 0(0): F0f no está activa en modo analógico = 1(1): F0f activa en modo analógico Bit 1 = 0(0): F0r no está activa en modo analógico = 1(2): F0r activa en modo analógico Bit 2 = 0(0): F9 no está activa en modo analógico = 1(4): F9 activa en modo analógico Bit 3 = 0(0): F10 no está activa en modo analógico = 1(8): F10 activa en modo analógico Bit 4 = 0(0): F11 no está activa en modo analógico = 1(16): F11 activa en modo analógico Bit 5 = 0(0): F12 no está activa en modo analógico = 1(32): F12 activa en modo analógico Bit 6 = 0(0): F13 no está activa en modo analógico = 1(64) F13 activa en modo analógico Bit 7 = 0(0): F14 no está activa en modo analógico = 1(255): F14 activa en modo analógico</p>



15	0	0-7	LockValue (Valor de bloqueo): Introduzca un valor que coincida con el ID de bloqueo de la CV16 para desbloquear la programación de CV. El descodificador no hará nada ni reconocimiento cuando LockValue sea diferente de LockID. En esta situación sólo se permite grabar la CV15.
16	0	0-7	LockID (Identificador de bloqueo): Para prevenir una programación accidental utilice un único número ID para los descodificadores con la misma dirección (0..7) 1-deco de locomotora, 2-deco de sonido, 3-deco de funciones, ...
17	192	192-255	Dirección extendida, Byte alto
18	3	0-255	Dirección extendida, Byte bajo
19	0	0-127	Dirección de multi-tracción Si la CV #19 > 0: La velocidad y la dirección se controlan por la dirección de multi-tracción (no la dirección individual de la CV #1 o #17+18); las funciones se controla o bien por la multi-tracción o por la dirección individual, ver las CV #21 + 22.
21	0	0-255	Las funciones definidas aquí están controladas por la multi-traccion. Bit 0 = 0(0): F1 controlada por la dirección individual = 1(1): por la dirección de multi-tracción Bit 1 = 0(0): F2 controlada por la dirección individual = 1(2): por la dirección de multi-tracción



			<p>Bit 2 = 0(0): F3 controlada por la dirección individual = 1(4): por la dirección de multi-tracción</p> <p>Bit 3 = 0(0): F4 controlada por la dirección individual = 1(8): por la dirección de multi-tracción</p> <p>Bit 4 = 0(0): F5 controlada por la dirección individual = 1(16): por la dirección de multi-tracción</p> <p>Bit 5 = 0(0): F6 controlada por la dirección individual = 1(32): por la dirección de multi-tracción</p> <p>Bit 6 = 0(0): F7 controlada por la dirección individual = 1(64): por la dirección de multi-tracción</p> <p>Bit 7 = 0(0): F8 controlada por la dirección individual = 1(255): por la dirección de multi-tracción</p>
22	0	0-63	<p>Las funciones definidas aquí están controladas por la multi-tracción.</p> <p>Bit 0 = 0(0): F0 (adelante) controlada por la dirección individual = 1(1): por la dirección de multi-tracción</p> <p>Bit 1 = 0 (0): F0 (atrás) controlada por la dirección individual = 1(2): por la dirección de multi-tracción</p> <p>Bit 2 = 0(0): F9 controlada por la dirección individual = 1(4): por la dirección de multi-tracción</p> <p>Bit 3 = 0(0): F10 controlada por la dirección individual = 1(8): por la dirección de multi-tracción</p>



			Bit 4 = 0(0): F11 controlada por la dirección individual = 1(16): por la dirección de multi-tracción Bit 5 = 0(0): F12 controlada por la dirección individual = 1(32): por la dirección de multi-tracción
29	6= 2+ 4	0-63	Datos de configuración Bit 0 = 0(0): Dirección de locomotora normal = 1(1): Dirección de locomotora invertida Bit 1 = 0(0): 14 pasos de velocidad = 1(2): 28 /128 pasos de velocidad Bit 2 = 0(0): Conversión de alimentación sólo NMRA Digital (sólo DCC) = 1(4): Conversión de alimentación habilitada (DC + DCC) Bit 3-No utilizado Bit 4 = 0(0): Tabla de velocidad configurada por las CV #2,#5, y #6 = 1(16): Tabla de velocidad configurada por las CV #66-#95 Bit 5 = 0(0): dirección de un sólo byte (dirección corta) = 1(32): dirección de dos bytes (extendida/dirección larga) Bit 6 -No utilizado Bit 7 -No utilizado
30	0	0/1	CV de error. Si el valor de lectura es “1”, ha ocurrido una sobretensión desde el último reset. El valor se puede borrar programando “0” en la CV30
33	255=	0-255	F0, Mapeo de movimiento marcha adelante, byte bajo



	1+		Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F0 marcha adelante = 1(1): Salida1 está activa en F0 marcha adelante
	2+		Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F0 marcha adelante = 1(2): Salida2 está activa en F0 marcha adelante
	4+		Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F0 marcha adelante = 1(4): Salida3 está activa en F0 marcha adelante
	8+		Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F0 marcha adelante = 1(8): Salida4 está activa en F0 marcha adelante
	16+		Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F0 marcha adelante = 1(16): Salida5 está activa en F0 marcha adelante
	32+		Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F0 marcha adelante = 1(32): Salida6 está activa en F0 marcha adelante
	64+		Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F0 marcha adelante = 1(64): Salida7 está activa en F0 marcha adelante
	128		Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F0 marcha adelante = 1(128): Salida8 está activa en F0 marcha adelante
34	255=	0-255	F0, Mapeo de movimiento marcha adelante, byte alto
	1+		Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F0 marcha adelante = 1(1): Salida9 está activa en F0 marcha adelante
	2+		Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F0 marcha adelante = 1(2): Salida10 está activa en F0 marcha adelante
			Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F0 marcha adelante



	4+		= 1(4): Salida11 está activa en F0 marcha adelante Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F0 marcha adelante
	8+		= 1(8): Salida12 está activa en F0 marcha adelante
	16+		Bit 4 = 1(16): No utilizado
	32+		Bit 5 = 1(32): No utilizado
	64+		Bit 6 = 1(64): No utilizado
	128		Bit 7 = 1(128): No utilizado
35	255=	0-255	F0, Mapeo de movimiento marcha atrás, byte bajo
	1+		Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F0 marcha atrás = 1(1): Salida1 está activa en F0 marcha atrás
	2+		Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F0 marcha atrás = 1(2): Salida2 está activa en F0 marcha atrás
	4+		Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F0 marcha atrás = 1(4): Salida3 está activa en F0 marcha atrás
	8+		Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F0 marcha atrás = 1(8): Salida4 está activa en F0 marcha atrás
	16+		Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F0 marcha atrás = 1(16): Salida5 está activa en F0 marcha atrás
	32+		Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F0 marcha atrás = 1(32): Salida6 está activa en F0 marcha atrás
	64+		Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F0 marcha atrás = 1(64): Salida7 está activa en F0 marcha atrás



	128		Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F0 marcha atrás = 1(128): Salida8 está activa en F0 marcha atrás
36	255= 1+ 2+ 4+ 8+ 16+ 32+ 64+ 128	0-255	F0, Mapeo de movimiento marcha atrás, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F0 marcha atrás = 1(1): Salida9 está activa en F0 marcha atrás Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F0 marcha atrás = 1(2): Salida10 está activa en F0 marcha atrás Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F0 marcha atrás = 1(4): Salida11 está activa en F0 marcha atrás Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F0 marcha atrás = 1(8): Salida12 está activa en F0 marcha atrás Bit 4 = 1(16): No utilizado Bit 5 = 1(32): No utilizado Bit 6 = 1(64): No utilizado Bit 7 = 1(128): No utilizado
37	1= 1	0-255	F1, Mapeo de movimiento marcha adelante, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F1 marcha adelante = 1(1): Salida1 está activa en F1 marcha adelante Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F1 marcha adelante = 1(2): Salida2 está activa en F1 marcha adelante Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F1 marcha adelante = 1(4): Salida3 está activa en F1 marcha adelante



			<p>Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F1 marcha adelante = 1(8): Salida4 está activa en F1 marcha adelante Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F1 marcha adelante = 1(16): Salida5 está activa en F1 marcha adelante Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F1 marcha adelante = 1(32): Salida6 está activa en F1 marcha adelante Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F1 marcha adelante = 1(64): Salida7 está activa en F1 marcha adelante Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F1 marcha adelante = 1(128): Salida8 está activa en F1 marcha adelante</p>
38	0	0-255	<p>F1, Mapeo de movimiento marcha adelante, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F1 marcha adelante = 1(1): Salida9 está activa en F1 marcha adelante Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F1 marcha adelante = 1(2): Salida10 está activa en F1 marcha adelante Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F1 marcha adelante = 1(4): Salida11 está activa en F1 marcha adelante Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F1 marcha adelante = 1(8): Salida12 está activa en F1 marcha adelante Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado</p>



			Bit 7 = 0(0): No utilizado
39	1= 1	0-255	F1, Mapeo de movimiento marcha atrás, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F1 marcha atrás = 1(1): Salida1 está activa en F1 marcha atrás Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F1 marcha atrás = 1(2): Salida2 está activa en F1 marcha atrás Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F1 marcha atrás = 1(4): Salida3 notn F1 marcha atrás Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F1 marcha atrás = 1(8): Salida4 está activa en F1 marcha atrás Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F1 marcha atrás = 1(16): Salida5 está activa en F1 marcha atrás Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F1 marcha atrás = 1(32): Salida6 está activa en F1 marcha atrás Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F1 marcha atrás = 1(64): Salida7 está activa en F1 marcha atrás Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F1 marcha atrás = 1(128): Salida8 está activa en F1 marcha atrás
40	0	0-255	F1, Mapeo de movimiento marcha atrás, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F1 marcha atrás = 1(1): Salida9 está activa en F1 marcha atrás Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F1 marcha atrás



			<p>= 1(2): Salida10 está activa en F1 marcha atrás Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F1 marcha atrás = 1(4): Salida11 está activa en F1 marcha atrás Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F1 marcha atrás = 1(8): Salida12 está activa en F1 marcha atrás Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado</p>
41	2= 2	0-255	<p>Mapeo de F2, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F2 = 1(1): Salida1 está activa en F2 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F2 = 1(2): Salida2 está activa en F2 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F2 = 1(4): Salida3 está activa en F2 Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F2 = 1(8): Salida4 está activa en F2 Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F2 = 1(16): Salida5 está activa en F2 Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F2 = 1(32): Salida6 está activa en F2</p>



			Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F2 = 1(64): Salida7 está activa en F2 Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F2 = 1(128): Salida8 está activa en F2
42	0	0-255	Mapeo de F2, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F2 = 1(1): Salida9 está activa en F2 Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F2 = 1(2): Salida10 está activa en F2 Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F2 = 1(4): Salida11 está activa en F2 Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F2 = 1(8): Salida12 está activa en F2 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado
43	4=	0-255	Mapeo de F3, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F3 = 1(1): Salida1 está activa en F3 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F3 = 1(2): Salida2 está activa en F3



	4		<p>Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F3 = 1(4): Salida3 está activa en F3</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F3 = 1(8): Salida4 está activa en F3</p> <p>Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F3 = 1(16): Salida5 está activa en F3</p> <p>Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F3 = 1(32): Salida6 está activa en F3</p> <p>Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F3 = 1(64): Salida7 está activa en F3</p> <p>Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F3 = 1(128): Salida8 está activa en F3</p>
44	0	0-255	<p>Mapeo de F3, byte alto</p> <p>Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F3 = 1(1): Salida9 está activa en F3</p> <p>Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F3 = 1(2): Salida10 está activa en F3</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F3 = 1(4): Salida11 está activa en F3</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F3 = 1(8): Salida12 está activa en F3</p> <p>Bit 4 = 0(0): No utilizado</p>



			Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado
45	8= 8+	0-255	Mapeo de F4, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F4 = 1(1): Salida1 está activa en F4 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F4 = 1(2): Salida2 está activa en F4 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F4 = 1(4): Salida3 está activa en F4 Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F4 = 1(8): Salida4 está activa en F4 Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F4 = 1(16): Salida5 está activa en F4 Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F4 = 1(32): Salida6 está activa en F4 Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F4 = 1(64): Salida7 está activa en F4 Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F4 = 1(128): Salida8 está activa en F4
46	0	0-255	Mapedo de F4, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F4



			<p>= 1(1): Salida9 está activa en F4 Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F4 = 1(2): Salida10 está activa en F4 Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F4 = 1(4): Salida11 está activa en F4 Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F4 = 1(8): Salida12 está activa en F4 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado</p>
47	16= 16	0-255	<p>Mapeo de F5, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F5 = 1(1): Salida1 está activa en F5 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F5 = 1(2): Salida2 está activa en F5 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F5 = 1(4): Salida3 está activa en F5 Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F5 = 1(8): Salida4 está activa en F5 Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F5 = 1(16): Salida5 está activa en F5</p>



			Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F5 = 1(32): Salida6 está activa en F5 Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F5 = 1(64): Salida7 está activa en F5 Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F5 = 1(128): Salida8 está activa en F5
48	0	0-255	Mapeo de F5, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F5 = 1(1): Salida9 está activa en F5 Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F5 = 1(2): Salida10 está activa en F5 Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F5 = 1(4): Salida11 está activa en F5 Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F5 = 1(8): Salida12 está activa en F5 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado
49	32=	0-255	Mapeo de F6, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F6 = 1(1): Salida1 está activa en F6



	32		<p>Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F6 = 1(2): Salida2 está activa en F6</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F6 = 1(4): Salida3 está activa en F6</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F6 = 1(8): Salida4 está activa en F6</p> <p>Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F6 = 1(16): Salida5 está activa en F6</p> <p>Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F6 = 1(32): Salida6 está activa en F6</p> <p>Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F6 = 1(64): Salida7 está activa en F6</p> <p>Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F6 = 1(128): Salida8 está activa en F6</p>
50	0	0-255	<p>Mapeo de F6, byte alto</p> <p>Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F6 = 1(1): Salida9 está activa en F6</p> <p>Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F6 = 1(2): Salida10 está activa en F6</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F6 = 1(4): Salida11 está activa en F6</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F6</p>



			<p>= 1(8): Salida12 está activa en F6 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado</p>
51	64= 64	0-255	<p>Mapeo de F7, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F7 = 1(1): Salida1 está activa en F7 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F7 = 1(2): Salida2 está activa en F7 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F7 = 1(4): Salida3 está activa en F7 Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F7 = 1(8): Salida4 está activa en F7 Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F7 = 1(16): Salida5 está activa en F7 Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F7 = 1(32): Salida6 está activa en F7 Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F7 = 1(64): Salida7 está activa en F7 Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F7 = 1(128): Salida8 está activa en F7</p>



52	0	0-255	<p>Mapeo de F7, byte alto</p> <p>Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F7 = 1(1): Salida9 está activa en F7</p> <p>Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F7 = 1(2): Salida10 está activa en F7</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F7 = 1(4): Salida11 está activa en F7</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F7 = 1(8): Salida12 está activa en F7</p> <p>Bit 4 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 5 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 6 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 7 = 0(0): No utilizado</p>
53	128=	0-255	<p>Mapeo de F8, byte bajo</p> <p>Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F8 = 1(1): Salida1 está activa en F8</p> <p>Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F8 = 1(2): Salida2 está activa en F8</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F8 = 1(4): Salida3 está activa en F8</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F8 = 1(8): Salida4 está activa en F8</p>



	128		Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F8 = 1(16): Salida5 está activa en F8 Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F8 = 1(32): Salida6 está activa en F8 Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F8 = 1(64): Salida7 está activa en F8 Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F8 = 1(128): Salida8 está activa en F8
54	0	0-255	Mapeo de F8, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F8 = 1(1): Salida9 está activa en F8 Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F8 = 1(2): Salida10 está activa en F8 Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F8 = 1(4): Salida11 está activa en F8 Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F8 = 1(8): Salida12 está activa en F8 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado
55	0	0-255	Mapeo de F9, byte bajo



			<p>Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F9 = 1(1): Salida1 está activa en F9</p> <p>Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F9 = 1(2): Salida2 está activa en F9</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F9 = 1(4): Salida3 está activa en F9</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F9 = 1(8): Salida4 está activa en F9</p> <p>Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F9 = 1(16): Salida5 está activa en F9</p> <p>Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F9 = 1(32): Salida6 está activa en F9</p> <p>Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F9 = 1(64): Salida7 está activa en F9</p> <p>Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F9 = 1(128): Salida8 está activa en F9</p>
56	1= 1	0-255	<p>Mapeo de F9, byte alto</p> <p>Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F9 = 1(1): Salida9 está activa en F9</p> <p>Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F9 = 1(2): Salida10 está activa en F9</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F9</p>



			<p>= 1(4): Salida11 está activa en F9</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F9</p> <p>= 1(8): Salida12 está activa en F9</p> <p>Bit 4 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 5 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 6 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 7 = 0(0): No utilizado</p>
57	0	0-255	<p>Mapeo de F10, byte bajo</p> <p>Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F10</p> <p>= 1(1): Salida1 está activa en F10</p> <p>Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F10</p> <p>= 1(2): Salida2 está activa en F10</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F10</p> <p>= 1(4): Salida3 está activa en F10</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F10</p> <p>= 1(8): Salida4 está activa en F10</p> <p>Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F10</p> <p>= 1(16): Salida5 está activa en F10</p> <p>Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F10</p> <p>= 1(32): Salida6 está activa en F10</p> <p>Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F10</p> <p>= 1(64): Salida7 está activa en F10</p>



			Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F10 = 1(128): Salida8 está activa en F10
58	2= 2	0-255	Mapeo de F10, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F10 = 1(1): Salida9 está activa en F10 Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F10 = 1(2): Salida10 está activa en F10 Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F10 = 1(4): Salida11 está activa en F10 Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F10 = 1(8): Salida12 está activa en F10 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado
59	0	0-255	Mapeo de F11, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F11 = 1(1): Salida1 está activa en F11 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F11 = 1(2): Salida2 está activa en F11 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F11 = 1(4): Salida3 está activa en F11



			<p>Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F11 = 1(8): Salida4 está activa en F11</p> <p>Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F11 = 1(16): Salida5 está activa en F11</p> <p>Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F11 = 1(32): Salida6 está activa en F11</p> <p>Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F11 = 1(64): Salida7 está activa en F11</p> <p>Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F11 = 1(128): Salida8 está activa en F11</p>
60	4= 4	0-255	<p>Mapeo de F11, byte alto</p> <p>Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F11 = 1(1): Salida9 está activa en F11</p> <p>Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F11 = 1(2): Salida10 está activa en F11</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F11 = 1(4): Salida11 está activa en F11</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F11 = 1(8): Salida12 está activa en F11</p> <p>Bit 4 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 5 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 6 = 0(0): No utilizado</p>



			Bit 7 = 0(0): No utilizado
61	0	0-255	Mapeo de F12, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F12 = 1(1): Salida1 está activa en F12 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F12 = 1(2): Salida2 está activa en F12 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F12 = 1(4): Salida3 está activa en F12 Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F12 = 1(8): Salida4 está activa en F12 Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F12 = 1(16): Salida5 está activa en F12 Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F12 = 1(32): Salida6 está activa en F12 Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F12 = 1(64): Salida7 está activa en F12 Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F12 = 1(128): Salida8 está activa en F12
62	8=	0-255	Mapeo de F12, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F12 = 1(1): Salida9 está activa en F12 Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F12



	8		<p>= 1(2): Salida10 está activa en F12 Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F12 = 1(4): Salida11 está activa en F12 Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F12 = 1(8): Salida12 está activa en F12 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado</p>
105	0	0-255	Datos de USUARIO
106	0	0-255	Datos de USUARIO
112	15	1-127	FadeIN AUX Efecto de desvanecimiento de iluminación, ejemplo:1=8ms, 15=120ms 125=1000ms
113	3	1-127	FadeOUT AUX : Apagar Efecto de desvanecimiento de iluminación
114	3	0-7	Retraso, Arranque del tubo fluorescente, Retraso de parpadeo 1-8 paso de retraso [0..7]
115	10	1-255	Periodo de tiempo aleatorio, 1s-255s
116	3	0-7	Periodo de parpadeo: Rápido-Lento 0..7 val
117	3	0-7	Tiempo de repetición de neón defectuoso, repetición: 0 rápida, 7 lenta
120	127	0-255	Salida 1 Intensidad de iluminación, [1-255]



Shine Plus Midi Digi

Manual de usuario

Versión
0.0.4

121	127	0-255	Salida 2 Intensidad de iluminación, [1-255]
122	127	0-255	Salida 3 Intensidad de iluminación, [1-255]
123	127	0-255	Salida 4 Intensidad de iluminación, [1-255]
124	127	0-255	Salida 5 Intensidad de iluminación, [1-255]
125	127	0-255	Salida 6 Intensidad de iluminación, [1-255]
126	127	0-255	Salida 7 Intensidad de iluminación, [1-255]
127	127	0-255	Salida 8 Intensidad de iluminación, [1-255]
128	127	0-255	Salida 9 Intensidad de iluminación, [1-255]
129	127	0-255	Salida 10 Intensidad de iluminación, [1-255]
130	127	0-255	Salida 11 Intensidad de iluminación, [1-255]
131	127	0-255	Salida 12 Intensidad de iluminación, [1-255]
136	0	0-255	Salida 1, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto de neón defectuoso
137	0	0-255	Salida 2, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal +



			Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto de neón defectuoso
138	0	0-255	Salida 3, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto de neón defectuoso
139	0	0-255	Salida 4, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto de neón defectuoso



140	0	0-255	Salida 5, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto de neón defectuoso
141	0	0-255	Salida 6, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto de neón defectuoso
142	0	0-255	Salida 7, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente,



			3-Lampara parpadeante, 4- Efecto de neón defectuoso
143	0	0-255	Salida 8, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto neón defectuoso
144	0	0-255	Salida 9, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto neón defectuoso
145	0	0-255	Salida 10, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua,



			1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto neón defectuoso
146	0	0-255	Salida 11, Efecto: Bit7= 128 funcionamiento aleatorio / 0 funcionamiento normal + Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto neón defectuoso
147	0	0-255	Salida 12, Efecto: Bit7= 128 Funcionamiento aleatorio/ 0 funcionamiento normal+ Bit0,1,3 = 0-iluminación continua, 1-Lampara atenuada, 2-Tubo fluorescente, 3-Lampara parpadeante, 4- Efecto neón defectuoso
152	0	0-1	Guardar último estado 1-Guardar 0-No guardar
160	0	0-255	Mapeo de F13, byte bajo



			<p>Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F13 = 1(1): Salida1 está activa en F13 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F13 = 1(2): Salida2 está activa en F13 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F13 = 1(4): Salida3 está activa en F13 Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F13 = 1(8): Salida4 está activa en F13 Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F13 = 1(16): Salida5 está activa en F13 Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F13 = 1(32): Salida6 está activa en F13 Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F13 = 1(64): Salida7 está activa en F13 Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F13 = 1(128): Salida8 está activa en F13</p>
161	16=	0-255	<p>Mapeo de F13, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F13 = 1(1): Salida9 está activa en F13 Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F13 = 1(2): Salida10 está activa en F13 Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F13</p>



	16		<p>= 1(4): Salida11 está activa en F13 Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F13 = 1(8): Salida12 está activa en F13 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 1(16): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado</p>
162	0	0-255	<p>Mapeo de F14, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F14 = 1(1): Salida1 está activa en F14 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F14 = 1(2): Salida2 está activa en F14 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F14 = 1(4): Salida3 está activa en F14 Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F14 = 1(8): Salida4 está activa en F14 Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F14 = 1(16): Salida5 está activa en F14 Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F14 = 1(32): Salida6 está activa en F14 Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F14 = 1(64): Salida7 está activa en F14</p>



			Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F14 = 1(128): Salida8 está activa en F14
163	32= 32	0-255	Mapeo de F14, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F14 = 1(1): Salida9 está activa en F14 Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F14 = 1(2): Salida10 está activa en F14 Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F14 = 1(4): Salida11 está activa en F14 Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F14 = 1(8): Salida12 está activa en F14 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 1(32): No utilizado Bit 6 = 0(0): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado
164	0	0-255	Mapeo de F15, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F15 = 1(1): Salida1 está activa en F15 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F15 = 1(2): Salida2 está activa en F15 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F15



			<p>= 1(4): Salida3 está activa en F15 Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F15 = 1(8): Salida4 está activa en F15 Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F15 = 1(16): Salida5 está activa en F15 Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F15 = 1(32): Salida6 está activa en F15 Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F15 = 1(64): Salida7 está activa en F15 Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F15 = 1(128): Salida8 está activa en F15</p>
165	64=	0-255	<p>Mapeo de F15, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F15 = 1(1): Salida9 está activa en F15 Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F15 = 1(2): Salida10 está activa en F15 Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F15 = 1(4): Salida11 está activa en F15 Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F15 = 1(8): Salida12 está activa en F15 Bit 4 = 0(0): No utilizado Bit 5 = 0(0): No utilizado</p>



	64		Bit 6 = 1(64): No utilizado Bit 7 = 0(0): No utilizado
166	0	0-255	Mapeo de F16, byte bajo Bit 0 = 0(0): Salida1 no está activa en F16 = 1(1): Salida1 está activa en F16 Bit 1 = 0(0): Salida2 no está activa en F16 = 1(2): Salida2 está activa en F16 Bit 2 = 0(0): Salida3 no está activa en F16 = 1(4): Salida3 está activa en F16 Bit 3 = 0(0): Salida4 no está activa en F16 = 1(8): Salida4 está activa en F16 Bit 4 = 0(0): Salida5 no está activa en F16 = 1(16): Salida5 está activa en F16 Bit 5 = 0(0): Salida6 no está activa en F16 = 1(32): Salida6 está activa en F16 Bit 6 = 0(0): Salida7 no está activa en F16 = 1(64): Salida7 está activa en F16 Bit 7 = 0(0): Salida8 no está activa en F16 = 1(128): Salida8 está activa en F16
167	128=	0-255	Mapeo de F16, byte alto Bit 0 = 0(0): Salida9 no está activa en F16 = 1(1): Salida9 está activa en F16



	128		<p>Bit 1 = 0(0): Salida10 no está activa en F16 = 1(2): Salida10 está activa en F16</p> <p>Bit 2 = 0(0): Salida11 no está activa en F16 = 1(4): Salida11 está activa en F16</p> <p>Bit 3 = 0(0): Salida12 no está activa en F16 = 1(8): Salida12 está activa en F16</p> <p>Bit 4 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 5 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 6 = 0(0): No utilizado</p> <p>Bit 7 = 1(128): No utilizado</p>
--	-----	--	---



Copyright © 2014 Tehnologistic Ltd.
Reservados todos los derechos
La información de este documento está sujeta a cambios sin
previo aviso

“train-o-matic” y el logo  son una marca
registrada de Tehnologistic Ltd.

www.train-o-matic.com
www.tehnologistic.ro

Recordatorio del manual en castellano:

Este manual es una traducción/interpretación de un manual en inglés, por lo que puede haber errores debidos a un giro no esperado en el lenguaje, o inexactitudes en la traducción del original alemán o su copia en inglés. Por tal motivo se ruega encarecidamente que si se observa alguna inexactitud se compruebe la misma con el original alemán. Por ser una traducción se declina por parte del autor toda responsabilidad acaecida por su uso o abuso. Esta traducción ha sido realizada sin ánimo de lucro por Isaac Guadix. En caso de encontrar algún problema técnico en el texto que pueda ser corregido comunicarlo por correo electrónico a iguadix@gmail.com.

Este manual ha sido revisado y autorizado



decoders.es@gmail.com
<http://www.decoders.es>



Shine Plus Midi Digi

Manual de usuario

Versión
0.0.4

Tehnologic Ltd.
Str. Libertatii Nr. 35A
407035 Apahida, Cluj
Romania
Tel +40-264-556454
Fax +40-264-441275

