

Distribuidor en España y Portugal:

Fabricado por:



RAMBLA VOLART, 44 08041 BARCELONA
T. 934 369 122 / 934 567 147 FAX. 934 335 446
mabar@mabar.es www.mabar.es



www.digirails.com

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Tiras de leds con decoder incorporado, longitud 28cm.

Referencia 80010

1. GARANTIA.

Todos nuestros productos tienen garantía de fábrica de 24 meses. Antes de utilizar este producto debe leer estas instrucciones en su totalidad. Cualquier daño causado por no seguir correctamente estas instrucciones invalida automáticamente esta garantía y el fabricante no se hace responsable de los daños.

La instalación de esta tira de leds es bajo su propio riesgo, Digirails tampoco se hace responsable de cualquier daño causado a su vagón o cualquier otro artículo dónde se haya instalado esta tira.

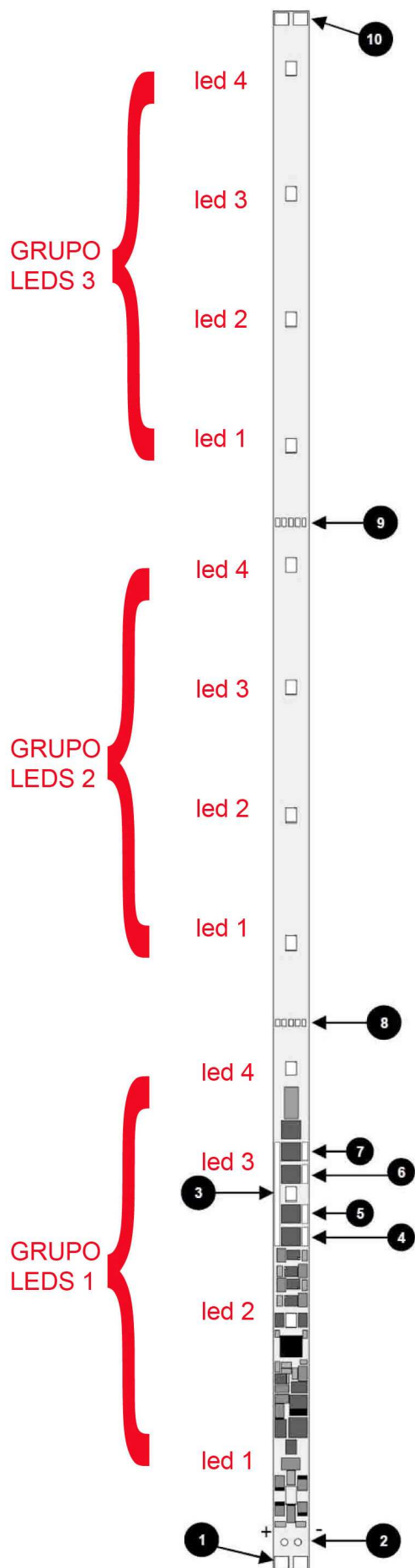
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

Esta tira de leds está equipada con un decodificador de funciones y 12 leds de color blanco cálido, al llevar el decodificador integrado se pueden programar varios efectos de iluminación a los leds de la tira. Tiene además 4 salidas para funciones extras, cada una puede tener una carga máxima de 500mA.

Características y datos técnicos

- Decoder multiprotocolo (DCC Motorola 2).
- Funcionamiento en analógico.
- Programa principal (vía)
- Programación de efectos de luz.
- Formato 280 x 6mm.
- Consumo (excepto salidas extras) 28mA.
- Carga máxima 1 Amp.

Conexiones:



- (1) Para la conexión de la tira de LED a la tensión de la vía.
- (2) Punto de conexión para el condensador antiparpadeo.
- (3) Punto de conexión común del polo positivo (+).
- (4) Iluminación trasera (CV114 -F0).
- (5) AUXILIAR 2 (CV116-F2).
- (6) AUXILIAR 1 (CV115-F1).
- (7) Iluminación frontal (CV113-F0).
- (8) Se utiliza al cortar la tira de LED (ver pág.11).
- (9) Se utiliza al cortar la tira de LED (ver pág.11).
- (10) Puntos para la conexión de la tira de LED a la tensión de la vía (igual que el punto 1).

3. PROGRAMACIÓN DE LAS TIRAS LEDS.

La tira de leds es programable a través de los bytes y bits de programación.

-Resetear.

Puede restablecer el decodificador al valor preestablecido de fábrica con valor 8 en CV8.

-Programar de bit a decimales.

En este manual se utiliza la programación de bits. Algunos sistemas utilizan solo números decimales para la programación. A continuación vea como convertir bits a números decimales:

VALOR BIT (*)	=	VALOR DECIMAL
0	=	1
1	=	2
2	=	4
3	=	8
4	=	16
5	=	32
6	=	64
7	=	128

Ejemplo: Si desea seleccionar varios bits en un valor de la CV, comienzan a contar el valor decimal de cada uno de ellos. Por ejemplo, usted desea hacer los bits 2 y 4 activos en CV47.

Bit2 decimal = "4", bit4 decimal = "16". Decimal 4 + 16 = 20. Se programa el valor decimal "20" en CV47 a hacer bit 2 y activo 4.

(*) Algunos fabricantes como LENZ usan valores bit del 1 al 8 en lugar de 0 a 7.

CV	DEFINICION CV	RANGO	VALOR																																				
1	Dirección corta de la locomotora	1-127	3																																				
7	Versión del decoder		10																																				
8	ID del fabricante. Escribir valor "8" y restablecerá el decoder a la configuración de fábrica.		42																																				
17	Dirección extensa Bite alto	192-255	0																																				
18	Dirección extensa Bite bajo	128-255	0																																				
19	Dirección de multitracción (consist) para operar en múltiples configuraciones. "1" – "127" multitracción en dirección normal. "129"- "255" multitracción en dirección inversa. "0" sin multitracción. 128 es un valor inválido.	0-255	0																																				
21	Modo multitracción F1-F8. Funciones controladas por dirección multitracción F1-F8.	0-255	248																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>BIT</th> <th>FUNCION</th> <th>VALOR</th> <th>BIT</th> <th>FUNCION</th> <th>VALOR</th> <th>BIT</th> <th>FUNCION</th> <th>VALOR</th> <th>BIT</th> <th>FUNCION</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>F1</td> <td>Def.. 0 Valor 1</td> <td>2</td> <td>F3</td> <td>Def. 0 Valor 4</td> <td>4</td> <td>F5</td> <td>Def. 1 Valor 16</td> <td>6</td> <td>F7</td> <td>Def. 1 Valor 64</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>F2</td> <td>Def. 0 Valor 2</td> <td>3</td> <td>F4</td> <td>Def. 1 Valor 8</td> <td>5</td> <td>F6</td> <td>Def. 1 Valor 32</td> <td>7</td> <td>F8</td> <td>Def. 1 Valor 128</td> </tr> </tbody> </table>	BIT	FUNCION	VALOR	BIT	FUNCION	VALOR	BIT	FUNCION	VALOR	BIT	FUNCION	VALOR	0	F1	Def.. 0 Valor 1	2	F3	Def. 0 Valor 4	4	F5	Def. 1 Valor 16	6	F7	Def. 1 Valor 64	1	F2	Def. 0 Valor 2	3	F4	Def. 1 Valor 8	5	F6	Def. 1 Valor 32	7	F8	Def. 1 Valor 128		
BIT	FUNCION	VALOR	BIT	FUNCION	VALOR	BIT	FUNCION	VALOR	BIT	FUNCION	VALOR																												
0	F1	Def.. 0 Valor 1	2	F3	Def. 0 Valor 4	4	F5	Def. 1 Valor 16	6	F7	Def. 1 Valor 64																												
1	F2	Def. 0 Valor 2	3	F4	Def. 1 Valor 8	5	F6	Def. 1 Valor 32	7	F8	Def. 1 Valor 128																												
22	Modo multitracción FL. Funciones controladas por la dirección multitracción. F1-F8	0-3	3																																				
	<table> <thead> <tr> <th>BIT</th> <th>FUNCION</th> <th>VALOR</th> <th>BIT</th> <th>FUNCION</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Función FL Hacia delante</td> <td>Def. 1 Val. 1</td> <td>1</td> <td>Función FL hacia atrás</td> <td>Def. 1 Val. 2</td> </tr> </tbody> </table>	BIT	FUNCION	VALOR	BIT	FUNCION	VALOR	0	Función FL Hacia delante	Def. 1 Val. 1	1	Función FL hacia atrás	Def. 1 Val. 2																										
BIT	FUNCION	VALOR	BIT	FUNCION	VALOR																																		
0	Función FL Hacia delante	Def. 1 Val. 1	1	Función FL hacia atrás	Def. 1 Val. 2																																		

29	Datos configuración		6																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="204 293 256 322">BIT</th> <th data-bbox="284 293 416 322">FUNCION</th> <th data-bbox="1002 293 1102 322">VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="229 327 245 349"></td> <td data-bbox="284 327 963 394">Locomotora dirección 0 = normal, 1 = invertido Este bit controla la locomotora hacia delante y hacia atrás solo en modo digital. Funciones direccionales sensibles, como los faros (FL y FR) también se invierten de modo que queden alineados con la nueva dirección de la locomotora</td> <td data-bbox="1027 327 1102 394">Def. 0 Val. 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 398 245 421">0</td> <td data-bbox="284 398 1018 524"></td> <td data-bbox="1027 398 1102 421"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 564 245 586">1</td> <td data-bbox="284 564 852 631">Pasos de velocidad en DCC. "0" = 14 pasos "1" = 28/128 pasos</td> <td data-bbox="1027 564 1102 631">Def. 1 Val. 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 698 245 721">2</td> <td data-bbox="284 698 1018 721">Detección analógica "1" = detección analógica habilitada</td> <td data-bbox="1027 698 1102 766">Def. 1 Val. 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 797 245 819">3</td> <td data-bbox="284 797 469 819">No disponible</td> <td data-bbox="1027 797 1102 819"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 864 245 887">4</td> <td data-bbox="284 864 469 887">No disponible</td> <td data-bbox="1027 864 1102 887"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 967 245 990">5</td> <td data-bbox="284 967 1054 1102">"0" = un byte de direccionamiento (dirección en CV), "1" = dos bytes de direccionamiento (también conocida Como la dirección de direccionamiento extendido en CV17 Y CV18)</td> <td data-bbox="1027 967 1102 990"></td> </tr> </tbody> </table>	BIT	FUNCION	VALOR		Locomotora dirección 0 = normal, 1 = invertido Este bit controla la locomotora hacia delante y hacia atrás solo en modo digital. Funciones direccionales sensibles, como los faros (FL y FR) también se invierten de modo que queden alineados con la nueva dirección de la locomotora	Def. 0 Val. 1	0			1	Pasos de velocidad en DCC. "0" = 14 pasos "1" = 28/128 pasos	Def. 1 Val. 2	2	Detección analógica "1" = detección analógica habilitada	Def. 1 Val. 4	3	No disponible		4	No disponible		5	"0" = un byte de direccionamiento (dirección en CV), "1" = dos bytes de direccionamiento (también conocida Como la dirección de direccionamiento extendido en CV17 Y CV18)			
BIT	FUNCION	VALOR																									
	Locomotora dirección 0 = normal, 1 = invertido Este bit controla la locomotora hacia delante y hacia atrás solo en modo digital. Funciones direccionales sensibles, como los faros (FL y FR) también se invierten de modo que queden alineados con la nueva dirección de la locomotora	Def. 0 Val. 1																									
0																											
1	Pasos de velocidad en DCC. "0" = 14 pasos "1" = 28/128 pasos	Def. 1 Val. 2																									
2	Detección analógica "1" = detección analógica habilitada	Def. 1 Val. 4																									
3	No disponible																										
4	No disponible																										
5	"0" = un byte de direccionamiento (dirección en CV), "1" = dos bytes de direccionamiento (también conocida Como la dirección de direccionamiento extendido en CV17 Y CV18)																										
47	Efectos de encendido	0-3	No disponible																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="204 1404 256 1433">BIT</th> <th data-bbox="300 1404 432 1433">FUNCION</th> <th data-bbox="692 1404 793 1433">VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="204 1438 220 1460">0</td> <td data-bbox="300 1438 612 1460">Bombilla incandescente</td> <td data-bbox="724 1438 740 1460">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="204 1464 220 1487">1</td> <td data-bbox="300 1464 564 1487">Lampara florescente</td> <td data-bbox="724 1464 740 1487">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="204 1491 220 1514">2</td> <td data-bbox="300 1491 501 1514">lámpara de gas</td> <td data-bbox="724 1491 740 1514">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="204 1518 220 1541">3</td> <td data-bbox="300 1518 373 1541">on-off</td> <td data-bbox="724 1518 740 1541">0</td> </tr> </tbody> </table>	BIT	FUNCION	VALOR	0	Bombilla incandescente	0	1	Lampara florescente	0	2	lámpara de gas	0	3	on-off	0											
BIT	FUNCION	VALOR																									
0	Bombilla incandescente	0																									
1	Lampara florescente	0																									
2	lámpara de gas	0																									
3	on-off	0																									

48	Set 117-120. Esta CV establece CV117-120 a la vez. Esta CV es sólo escritura.	Ver CV 117	No Dispon.
----	---	------------	------------

109	Periodo PWM. La resolución con la que el PWM interno opera para lograr efectos en los valores de dim.	1-255	23																		
110	Defecto de la tasa de la lámpara. La velocidad a la que el azar, en su defecto, las lámparas son simuladas.	1-255	4																		
111	Velocidad de apagado. La velocidad con la que se apagarán las salidas configuradas.	1-255	10																		
112	Velocidad de intermitencia. La velocidad con que parpadearán las salidas configuradas para parpadear.	1-255	128																		
113	Configuración de la salida "luz frontal". Función de la "luz frontal" de salida (combinación blanca bits 5 y 7 se representará fase -B parpadea. Mientras parpadea el efecto no está disponible.	0-255	15																		
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>BIT</th> <th>FUNCION</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-3</td> <td>Intensidad de la luz/regulador Valor 0 es totalmente apagado. Valor 15 es la máxima intensidad de luz.</td> <td>def. 15 Val. 0-15</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Efecto encendido y apagado. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON La tasa de la luz es ajustable en CV111</td> <td>def.0 val 0-16</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Efecto Knipper. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON. La tasa es ajustable en CV112</td> <td>def. 0 val 0-32</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>encendido al azar de las luces. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON. Velocidad de encendido ajustable en CV111 Combinado con el bit 4 (fade), la luz se enciende con un flash, después de lo cual se enciende lentamente. (Efecto Gas lamp) Importante: El valor de la intensidad de luz (bits 0-3) puede ser un máximo de 14.</td> <td>def.0 val 0-64</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Efecto lámpara defectuosa. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON. La velocidad a la que se ilumina el efecto al azar está determinada por CV110.</td> <td>def.0 val0-128</td> </tr> </tbody> </table>	BIT	FUNCION	VALOR	0-3	Intensidad de la luz/regulador Valor 0 es totalmente apagado. Valor 15 es la máxima intensidad de luz.	def. 15 Val. 0-15	4	Efecto encendido y apagado. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON La tasa de la luz es ajustable en CV111	def.0 val 0-16	5	Efecto Knipper. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON. La tasa es ajustable en CV112	def. 0 val 0-32	6	encendido al azar de las luces. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON. Velocidad de encendido ajustable en CV111 Combinado con el bit 4 (fade), la luz se enciende con un flash, después de lo cual se enciende lentamente. (Efecto Gas lamp) Importante: El valor de la intensidad de luz (bits 0-3) puede ser un máximo de 14.	def.0 val 0-64	7	Efecto lámpara defectuosa. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON. La velocidad a la que se ilumina el efecto al azar está determinada por CV110.	def.0 val0-128		
BIT	FUNCION	VALOR																			
0-3	Intensidad de la luz/regulador Valor 0 es totalmente apagado. Valor 15 es la máxima intensidad de luz.	def. 15 Val. 0-15																			
4	Efecto encendido y apagado. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON La tasa de la luz es ajustable en CV111	def.0 val 0-16																			
5	Efecto Knipper. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON. La tasa es ajustable en CV112	def. 0 val 0-32																			
6	encendido al azar de las luces. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON. Velocidad de encendido ajustable en CV111 Combinado con el bit 4 (fade), la luz se enciende con un flash, después de lo cual se enciende lentamente. (Efecto Gas lamp) Importante: El valor de la intensidad de luz (bits 0-3) puede ser un máximo de 14.	def.0 val 0-64																			
7	Efecto lámpara defectuosa. Valor 0 es OFF, valor 1 es ON. La velocidad a la que se ilumina el efecto al azar está determinada por CV110.	def.0 val0-128																			
114	Configuración de la salida "luz trasera" ver CV113	0-255	31																		
115	Configuración de la salida AUX1, ver CV113	0-255	31																		

116	Configuración de la salida AUX2, ver CV113	0-255	31
117	Configuración de la salida del grupo LED, ver CV113	0-255	31
118	Configuración de la salida del grupo LED 2, ver CV113	0-255	31
119	Configuración de la salida del grupo LED 3, ver CV113	0-255	31
120	Configuración de la salida del grupo LED, 4 ver CV113	0-255	31
141 192	Función de "mapping". (Ver paginas siguientes) MAPPING= ATRIBUCIÓN DE LAS TECLAS DE FUNCIÓN A CADA SALIDA DE FUNCIÓN	0-255	1

FUNCION DE MAPPING CON MÁS DETALLE.

Con ayuda de la función de mapeo (asignación), es posible asignar una salida del decoder a una tecla de función de la unidad de control.

Ejemplo:

Ajuste por defecto:

AUX1 en función de la tecla 1 – CV147 = BIT 2 en valor decimal 4 (BIT 2 activo)

Con la configuración anterior AUX 1 puede ser activado a través de la tecla de función F1 y sólo se enciende cuando el movimiento es hacia delante.

Modificar configuración:

AUX1 en función de la tecla 3 - CV156 = BIT 2 con el valor decimal 4 (BIT activo 2)

En la modificación del ajuste de AUX 1 puede ser activado a través de la función F3

IMPORTANTE! BIT 2 en CV147 debe ser por supuesto el valor 0. De otro modo la F1 y F3 activarían la función AUX 1.

Principios de asignación de función:

Cada valor de CV (CV141 a CV192) es equivalente a una tecla de función en la unidad de control.

Una o más salidas (AUX) se pueden conectar con cualquier tecla de función (valor de la CV).

¡Atención! La CV es dependiente de la dirección. Hay dos valores de CV para cada tecla de función en la unidad de control. (Mueve hacia delante y hacia atrás)

Ejemplo:

Tecla de función F1 en la unidad de control tiene CV147 (se mueve hacia delante) y CV150 (en movimiento hacia atrás)

Tecla de función F2 en la unidad de control tiene CV153 (se mueve hacia delante) y CV156 (en movimiento hacia atrás)

Tecla de función F3 en la unidad de control tiene CV159..... etc.

TABLA DE CONFIGURACION DE BITS (CV141 A CV192)

BIT	FUNCION	VALOR
0	Luz frontal (blanco)	Valor 1
1	Luz trasera (amarillo)	Valor 2
2	AUX 1 (verde)	Valor 4
3	AUX 2 (violeta)	Valor 8
4	Grupo Led 1	Valor 16
5	Grupo Led 2	Valor 32
6	Grupo Led 3	Valor 64
7	Grupo Led 4	Valor 128

CV	FUNCION	VALOR
141	Asignación de funciones F0 hacia delante	Por defecto 1 – valor 0-255
144	Asignación de funciones F0 hacia atras	Por defecto 2 – valor 0-255
147	Asignación de funciones F1 hacia delante	Por defecto 4 – valor 0-255
150	Asignación de funciones F1 hacia atras	Por defecto 4 – valor 0-255
153	Asignación de funciones F2 hacia delante	Por defecto 8 – valor 0-255
156	Asignación de funciones F2 hacia atras	Por defecto 8 – valor 0-255
159	Asignación de funciones F3 hacia delante	Por defecto 0 – valor 0-255
162	Asignación de funciones F3 hacia atras	Por defecto 0 – valor 0-255
165	Asignación de funciones F4 hacia delante	Por defecto 240 – valor 0-255
168	Asignación de funciones F4 hacia atras	Por defecto 240 – valor 0-255
171	Asignación de funciones F5 hacia delante	Por defecto 16 – valor 0-255
174	Asignación de funciones F5 hacia atras	Por defecto 16 – valor 0-255
177	Asignación de funciones F6 hacia delante	Por defecto 32– valor 0-255
180	Asignación de funciones F6 hacia atras	Por defecto 32– valor 0-255
183	Asignación de funciones F7 hacia delante	Por defecto 64– valor 0-255
186	Asignación de funciones F7 hacia atras	Por defecto 64– valor 0-255
189	Asignación de funciones F8 hacia delante	Por defecto 128– valor 0-255
192	Asignación de funciones F8 hacia atrás	Por defecto 128- valor 0-255

Designación de funciones programadas de origen:

- Luz "(F0) luz delantera, luz trasera, dependiente de la dirección
- "F1" AUX1, independientemente de la dirección
- "F2" AUX2, independientemente de la dirección
- "F3" ninguna función, por lo general utilizado como maniobra de velocidad
- "F4" Todos los LEDs, independientemente de la dirección
- "F5" LED nº1 de cada grupo, independientemente de la dirección
- "F6" LED nº2 de cada grupo, independientemente de la dirección
- "F7" LED nº3 de cada grupo, independientemente de la dirección
- "F8" LED nº4 de cada grupo, independientemente de la dirección

MÁS DETALLE DE LAS CV

Vamos a entrar con más detalles sobre operaciones con diferentes CV.

CV 109. Esta CV determina la cantidad de pasos que el generador efecto tarda en completar una tarea interna. Esto es donde, por ejemplo, puede establecer el nivel de regulación a través de todas las salidas. El valor predeterminado de 23 resultados de ninguna regulación, si los bits de salida pertinentes 0-3 tienen un valor de 15. Un valor máximo razonable es de unos 38. Esto atenúa todos (!) los resultados en un factor de 0,6. Un valor más alto va a dar resultados un parpadeo visible para el ojo.

Para conseguir el efecto TL, por ejemplo, este valor se reduce a, por ejemplo 15

CV 110. Con la activación de la "lámpara defectuosa" BIT, un generador aleatorio se activa, por lo que significa que el seleccionado de salida se apaga en momentos determinados. Esta CV determina el tiempo promedio entre dos situaciones de fallo. El valor de esta CV se encuentra entre 1 y 255, con un valor de fábrica, de 4.

El aumento se alarga el tiempo promedio, la reducción se produce un intervalo de defecto más corto.

CV 111. Para tales efectos como "Fade" (poco a poco en marcha y apagado), esta CV determina la duración de la plena a totalmente y viceversa. El valor predeterminado de 10 establece el tiempo de transición, cerca de 0.75 segundos. Aumento este se extiende el tiempo. Para la "conexión aleatoria" efecto, esta CV ayuda a determinar la duración y la velocidad del parpadeo.

CV 112. Esta CV establece el período de efecto de parpadeo en las unidades de cerca de 6 milisegundos. El valor predeterminado de 128 pues, define un período de alrededor de 750 milisegundos o sobre 1,3Hz

Ejemplos:

Sólo tienes que seguir algunos ejemplos de configuración de la CV de efectos específicos:

efecto TL: 109 CV = 15, CV 111 = 40, 117 a 120 CV = 73
conexión al azar, en combinación con apagado instantáneo.

Luz de gas: 109 CV = 25, CV 111 CV = 25, 117-120 = 94
Puesta en marcha con el parpadeo, entonces sin problemas en desde el apagado, combinado con indultados?

Bombilla: CV 109 = 23, CV 111 = 10, CV 117-120 = 31
Sin problemas ON y OFF

ON-OFF: CV117-120 = 15

Para hacer un parpadeo de salida, agregar 32 a los valores antes mencionados. A continuación, todas las salidas tienen BIT 5 en parpadeo en la misma fase y en la misma proporción. A veces es preferible hacer un parpadeo de salida fuera de fase con otra.

En este caso, añadir $128 + 32 = 160$ a los valores anteriores

Con una combinación manual de todos estos valores, es posible crear una especie de luz del disco, por ejemplo para un buffet vagón de un tren de esquí!

tren de esquí: 109 CV = 15, CV = 1 111, CV 117 / 119 = 234, CV 118 / 120 = 106

Esto hace que los grupos de LED parpadean dos en dos fuera de fase con los otros en una algo más alta frecuencia, en combinación con el cambio al azar on and off

	CV109	CV111	CV117 Led grupo 1	CV118 Led grupo 2	CV119 Led grupo 3	CV120 Led grupo 4
TI efecto de luz	15	40	73	73	73	73
Luz de gas	25	25	73	73	73	73
Luz bombilla	23	10	73	73	73	73
ON- OFF			15	15	15	15
Luz disco	15	1	234	106	234	106

¿Y quién sabe cuanto más se puede hacer? Experimenta tu mismo con varias CV, ¡en tu imaginación está el límite! Poniendo valor 8 en CV8 volverán los valores de fábrica.

Preselecciones.

Para hacer la programación un poco más fácil, hay dos "CV preestablecidas" disponibles.

CV47. Solo escribiendo esta CV automáticamente proporciona unos efectos predeterminados:

0= luz bombilla

1= luz TL

2= luz de gas

3= ON-OFF sin efectos

CV48. Solo escribiendo esta CV, programa CV117 a CV120 con los valores programados todos al mismo tiempo.

MULTITRACCIÓN (CONSIST).

Inicialmente, el uso de multitracción con la iluminación del vagón no se producirá de inmediato. Pero imagínese que usted pone un tren de 6 coches detrás de una locomotora y que le ha dado a todos los coches su propia dirección (larga). Conmutación en toda la iluminación en el tren es entonces un poco de trabajo.

Consist ofrece una elegante y simple solución a esto:

- . Dar su tren al azar (una dirección que no se utiliza) número del 1 al 127.
- . Programa CV19 todos los vagones del tren con este valor.
- . Ajuste CV21 y CV22, para que las funciones que se enciende en conjunto tienen "1 BIT"

A partir de ahora se puede por ejemplo cambiar la iluminación de interiores de todo el tren y se apaga con pulsar el botón 1. Si un vagón necesita ser trasladado a otro tren, que, simplemente, establecer CV19 a 0 otra vez (por ejemplo, a través de PoM)

Con el uso de este método, en algunos programas de control del tren puede introducir todo el tren como un "elemento de control" para que el programa de control también pueda controlar las funciones del tren.

Otro uso de la CV22 en combinación con "Consist" podría ser la activación o no activación de las luces traseras de los coches.

Al establecer el bit de FLF y RPF para el último vagón a 1 en la CV22 del último vagón del tren, esto puede ser conectando con la "función de la luz" del tren. Todos los otros coches entonces tienen 0 en el mismo bit.

Regulación de las luces.

La regulación de las luces puede ajustarse con la función de salida.

Ejemplo en el que las luces brillan 100%:

faros CV113 tienen los bits 0 a 3 activa (valor decimal 15)

Ejemplo, cuando las luces brillan del 50%:

faros CV113 tienen los bits 0 a 2 activas (valor decimal 7)

Consulte el apartado 3 de estas instrucciones para una explicación más detallada y la conversión entre los valores de bits y decimales.

MARKLIN 6021 CONTROL UNIT

Esta tira de leds puede también ser programada con el control unit 6021.

Guía paso a paso:

- 1- conectar la central 6021.
- 2- pulsar "stop" y "go" al mismo tiempo. El 6021 se ha restablecido (reset).
- 3- seleccione la dirección 80 o la dirección actual de la tira.
- 4- pulse "stop".
- 5- gire el regulador hacia la izquierda hasta oír "click" y manténgalo allí.
- 6- pulse "go".
- 7- suelte el control.
- 8- la tira emite un parpadeo lento del grupo LED 1 y las dos salidas de luz.
- 9- en el 6021 seleccione la dirección con el número de la CV a programar (por ejemplo, 01 y el programa de la dirección del decodificador).
- 10- introduzca el comando del interruptor.
- 11- la tira emite un parpadeo lento del grupo LED 1 y las dos salidas de luz.
- 12- en el 6021 seleccione la dirección con el número de la CV a programar (por ejemplo, 12 para abordar la programación 12 en el decodificador).
- 13- introduzca el comando del interruptor.
- 14- la tira responde con un parpadeo lento y está una vez mas como en el estado 8.
- 15- apague la alimentación y deje el modo de programación o continúe con la programación de otras CV. ¡Si utiliza un condensador buffer es necesario cortar la alimentación durante más de 30 segundos!

Atención. Debido a la baja gama de CV en el 6021, CV1 a CV79, puede ser programado como máximo con valores de 0 a 79 (el valor 0 es la CV80 en el 6021).

Puede utilizar una unidad digital DCC para una programación más avanzada.

Consulte el manual de su central antes de programar con una unidad DCC, la tira de led soporta BYTE-Wise, CV directas bit a bit programado en la vía de programación (modo servicio) y Bite-Wise programados en la vía principal.

Las CV 1 y 8 solo se pueden programar en la vía de programación.

ANALÓGICO

Esta tira de leds ha sido diseñada para funcionar en digital, pero también pueden funcionar algunos efectos en analógico.

La tira funciona en las dos corriente continua y corriente alterna de alrededor de 6,5 voltios o más. Gracias a las fuentes de alimentación incorporadas la intensidad de la luz es casi constante a partir de esta alza de voltaje. Y... si la tira de leds se estableció por primera vez con una unidad de control digital antes de ser utilizados con una pista analógica y las funciones deseadas se activan, la tira conserva estos valores y los aplica como es habitual en modo analógico!

La tira se suministra de fábrica con una función de simulación de bombilla y encendido-en el interior (F4) y la iluminación de posición (F0). La iluminación de posición depende también de la dirección del movimiento en modo analógico.

Así que la tira se puede conectar a la pista analógica directamente desde el envase.

Cortar la tira de LED

Es posible cortar la tira de LED de uno en uno, a continuación, será necesario efectuar una conexión para cada LED eliminado. En el siguiente dibujo en color rojo se indican las conexiones a realizar:



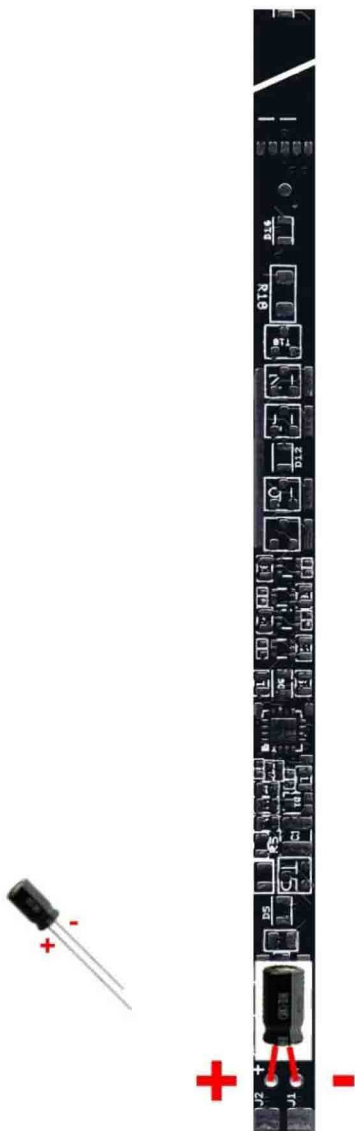
CONEXIÓN DEL CONDENSADOR ANTIPARPADEO

La tira de LED está equipada con un anti-parpadeo conexión del condensador. Es posible conectar el condensador suministrado aquí a fin de compensar una caída de la tensión en el caso de las vías estén sucias o un mal contacto.

No es necesario instalar el condensador electrolítico directamente sobre la tira, puede instalarlo en algún rincón oculto alargando con cables debidamente aislados.

IMPORTANTE

El condensador suministrado es un electrolito y por lo tanto tiene una polaridad en este caso. Por eso es muy importante que se conecte el condensador de la manera correcta. Si conecta el condensador por el camino equivocado, su garantía no será válida. Si tiene alguna duda, le recomendamos que contacte con su distribuidor o un especialista.



Nota: la “pata” larga del condensador es el polo positivo.

Instrucciones válidas salvo error u omisión.
Barcelona Mayo de 2011.