



MANUAL DE USUARIO

DR80015

V2.0

Descodificador de funciones con 3 salidas



© Copyright 2005 – 2013 digirails, Holanda. Reservados todos los derechos. Cualquier información, imágenes o parte de este documento no puede ser copiada sin permiso previo por escrito.

www.digirails.com

Aviso importante

Este manual es una traducción/interpretación de un manual en francés, por lo que puede haber errores debidos a un giro no esperado en el lenguaje, o inexactitudes en la traducción del manual multilingüe. Por tal motivo se ruega encarecidamente que si se observa alguna inexactitud se compruebe la misma con el original. Por ser una traducción se declina por parte de su autor toda responsabilidad acaecida por uso o abuso.

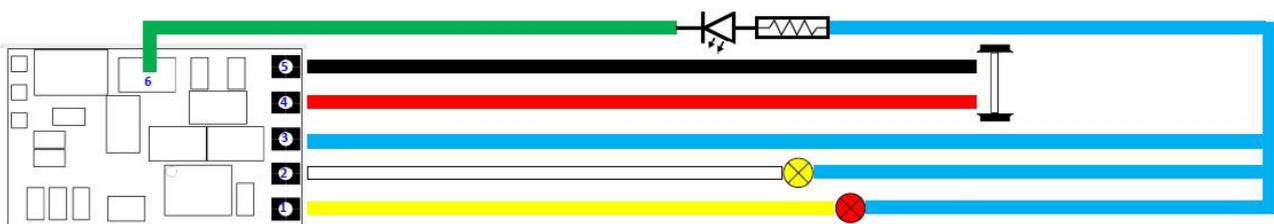
Esta traducción ha sido realizada sin ánimo de lucro por Isaac Guadix. En caso de encontrar algún problema técnico en el texto que pueda ser corregido comunicarlo por correo electrónico a iguadix@gmail.com

Este manual ha sido revisado y autorizado por : 
 DISTRIBUIDOR OFICIAL DE DIGIRAILS EN ESPAÑA

Datos técnicos

- Consumo de corriente.....: 28 mA
- Carga máxima.....: 900 mA
- Carga máxima de salida.....: 500 mA (protegidas contra cortocircuitos)
- Formato.....: 10 mm x 6 mm x 3 mm
- Protocolo.....: DCC / Motorola 2 / Analógico
- Opciones de programación.....: Vía de programación, PoM

					
1	Sluitverlichting (geel)	Tail lights (yellow)	Rückbeleuchtung (gelb)	Phares de Queue (jaune)	Faros de cola (amarillo)
2	Frontverlichting (wit)	Head lights (white)	Scheinwerfer (weiß)	Phares de Tête (blanc)	Faros delanteros (blanco)
3	Gemeenschappelijke positief	Common positive	Gemeinsame Anode	Commun positif	Común positivo
4	Baanspanning (rood)	Track voltage (red)	Schienenbelastung (rot)	Voltage rail (rouge)	Captador de corriente (rojo)
5	Baanspanning (zwart)	Track voltage (black)	Schienenbelastung (schwarz)	Voltage rail (noir)	Captador de corriente (negro)
6	AUX 1	AUX 1	AUX 1	AUX 1	AUX 1



GARANTIA: Todos nuestros productos están garantizados 24 meses por el fabricante. Aún así, lea atentamente este manual. Los daños en el producto debidos a no respetar las instrucciones de este manual no están cubiertas por la garantía. Además declinamos toda responsabilidad por otros daños causados por no respetar las instrucciones de este manual. Usted instala esta tira LED bajo su responsabilidad. Digirails no es responsable de los daños en el vagón o cualquier otro objeto. Además, Digirails no es responsable de la anulación de la garantía sobre su vagón o cualquier otro objeto.



Tabla de CV

CV	Definición de la CV										Rango	Valor
1	Dirección primaria para la locomotora										1-127	3
7	Versión del decodificador											10
8	Nº de fabricante, el valor '8' reconfigura el módulo a los valores de fábrica											42
17	Dirección larga, octeto de byte alto (high byte)										192-255	0
18	Dirección larga, octeto de byte bajo (low byte)										128-255	0
19	Dirección "consist" Dirección adicional para controlar los trenes en unidad múltiple "1"-127": multitracción activa, sentido de marcha, "129"-255" multitracción activa, sentido inverso. "0" significa que la multitracción está inhabilitada. 128 no es un valor válido.										0-255	0
21	Modo "consist" F1-F8 Funciones controladas por la multitracción										0-255	248
	Modo	Función	Valor	Modo	Función	Valor	Modo	Función	Valor	Modo	Función	Valor
0	Función F1	Def. 0 Val. 1	2	Función F3	Def. 0 Val. 4	4	Función F5	Def. 0 Val. 16	6	Función F7	Def. 0 Val. 64	
1	Función F2	Def. 0 Val. 2	3	Función F4	Def. 0 Val. 8	5	Función F6	Def. 0 Val. 32	7	Función F8	Def. 0 Val. 128	
22	Modo "consist" F1-F8 Funciones controladas por la multitracción										0-3	3
	Modo	Función			Valor	Modo	Función			Valor		
0		Función FL hacia adelante			Def. 1 Val. 1	1	Función FL invertida			Def. 1 Val. 2		
29	Detalles de configuración											6
	Modo	Función									Valor	
0		Dirección de la locomotora : « 0 » = normal, « 1 » = invertido. Este modo controla las direcciones adelante y atrás de la locomotora sólo en modo digital. Las funciones sensibles a la dirección, se invertirán igualmente de manera que se adaptarán a la nueva dirección.									Def. 0 Val. 1	
1		Pasos de velocidad en DCC. « 0 » = 14 pasos, « 1 » = 28/128 pasos									Def. 1 Val. 2	
2		Detección analógica « 1 » = detección analógica activada									Def. 1 Val. 4	
5		« 0 » = dirección en un octeto (dirección en CV1), « 1 » = dirección en dos octetos (también llamada dirección extendida)									Def. 1 Val. 2	
47	Pre-configuración										0-3	n/a
	Modo	Función	Valor	Modo	Función	Valor	Modo	Función	Valor	Modo	Función	Valor
0		Bombilla	0	1	Fluorescente	0	2	Lámpara de gas	0	3	On-Off	0
48	Configuración 117-120 Esta variable de configuración (CV) regula las CV117-120 simultáneamente. Esta es una CV de sólo escritura										Ver CV117	n.a.
109	Periodo PWM (modulación de anchura de impulso) La resolución utilizada por el PWM interno para generar los efectos y valores de graduación										1-255	23
111	Velocidad de fundido Velocidad en la que se configurar las salidas tendrán una función de fundido, fundido en apertura o cierre										1-255	10
112	Frecuencia de parpadeo Velocidad con la que parpadearan las salidas que estén configuradas										1-255	128
113	Configuración de salida "para iluminación" Función de la salida "para iluminación" (el blanco basándose en una combinación de los bits 5 y 7 para dar una intermitencia de fase B. El efecto de luz rota no está disponible con el parpadeo).										0-255	15
	Modo	Función									Valor	
0-3		Intensidad luminosa / gradación. El valor 0 es la máxima atenuación. El valor 15 es el máximo de luminosidad									Def. 15 Val. 0-15	
4		Efecto de fundido / cierre. Valor 0 apagado. Valor 1 encendido. La velocidad de fundido se controla por la CV111									Def. 0 Val. 0-16	
5		Efecto de oscilación. Valor 0 apagado. Valor 1 encendido. El efecto de oscilación lo controla la CV 112									Def. 0 Val. 0-32	
6		Encendido de luz aleatorio. Valor 0 apagado. Valor 1 encendido. Velocidad de arranque regulable por la CV111. Asociado al modo 4 (fundido) la luz se enciende un instante y realiza un fundido gradual (efecto lámpara de gas). Importante : la intensidad de la luz (modo 0-3) debe ser de 14 o menos.									Def. 0 Val. 0-64	
7		Efecto de luz quebrada. Valor 0 apagado. Valor 1 activa. La CV110 controla la velocidad con la que se simula que las luces fallan aleatoriamente									Def. 0 Val. 0-128	
114	"iluminación invertida" - ver la CV 113										0-255	31
115	Configuración AUX1 – ver la CV113										0-255	31



Descripción detallada de las CV

CV 109. Esta CV determina el número de pulsos que el generador de efectos toma con el fin de efectuar una tarea interna. Esto incluye la cantidad de graduación en todas las salidas. El valor por defecto de 23 indica que no hay regulación cuando los bits de salida 0-3 se establecen en 15. Un valor máximo razonable es aproximadamente 38. Esto atenúa todas las salidas (!) con un factor de 0,6. Un valor más alto hará el parpadeo perjudicial. Para crear un efecto de fluorescente, este valor se reduce a 15.

CV 111. Para efectos como el “fundido”, esta CV determina el tiempo entre estar completamente encendido y completamente apagado y viceversa. El valor 10 del reglaje por defecto regula el tiempo de transición a alrededor de 0,75 segundos. Aumentar el valor alarga esta duración. Para el efecto “encendido de luz aleatorio”, esta CV determina igualmente la duración y la velocidad de la oscilación.

CV112. Esta CV establece una duración para el efecto de oscilación en unidades de alrededor de 6 milisegundos. El reglaje por defecto de 128 representa así alrededor de 750 mili-segundos, cercano a 1,3 Hz.

Ejemplos:

Efecto iluminación fluorescente: CV 109=15, CV111=40, CV117-120=73. Iluminación aleatoria combinada con extinción instantánea.

Luz de gas: CV109 = 25, CV111 = 25, CV117-120 = 94. Se enciende en flash, después funde encendido y apagado suave.

Bombilla: CV109 = 23, CV111 = 10, CV117-120 = 31. Encendido y apagado suave.

On-Off: CV117-120 = 15. Este pre-reglaje implica un encendido y apagado de LED sin ningún efecto en particular.

Para hacer parpadear una salida, añada 32 a los valores de arriba. Todas las salidas con el modo 5 activado van a parpadear en cadencia y a la misma velocidad. A veces es deseable tener un parpadeo de salida con velocidades diferentes. Para ello añada 128+32 = 160 a los valores precedentes.

PRE-REGLAJES DE LA CV47 Esta Cv de sólo escritura regula automáticamente un cierto número de efectos estándar.

PRE-REGLAJE 0 EFECTO BOMBILLA. Con este pre-reglaje todos los leds se iluminarán y apagarán suavemente.

PRE-REGLAJE 1 EFECTO FLUORESCENTE. Con este pre-reglaje la tira de LED simula la manera de iluminar de una luz fluorescente.

PRE-REGLAJE 2 EFECTO LUZ DE GAS. Este pre-reglaje provoca la iluminación de los LED con flash, después enciende y apaga suave.

PRE-REGLAJE 3 ON/OFF SIN EFECTO. Este pre-reglaje implica un encendido y apagado de los LED sin ningún efecto particular.

CONTROL DE TREN CON MULTITRACCIÓN No puede estar claro inmediatamente saber por qué el control de multitracción (“consist”) es útil cuando interesa la iluminación del tren. De todas formas, imagine que tiene 6 vagones arrastrados por una locomotora, y que cada vagón dispone de su propia dirección (larga). Iluminar todas las luces del tren devendría una ardua tarea. “Consist” ofrece una solución simple y elegante:

- Asigne a los vagones del tren un número de dirección al azar (una dirección no utilizada) entre 1 y 127.

- Programe la CV19 de todos los vagones del tren con este número.

- Regule la CV21 y CV22 de manera que las funciones que deben activarse a la vez estén en “modo 1”.

Ahora le es posible, por ejemplo, encender y apagar todas las luces interiores de un tren gracias a un sólo interruptor. Si desplaza el vagón a otro tren, regule sólo la CV19 de nuevo a 0 (por ejemplo vía PoM)

Mediante este método, en ciertos trenes los programas de control del conjunto del tren pueden estar configurados en “modo control”, lo que permite al programa controlar las funciones del tren. La CV22 junto al control del tren por multitracción puede también regular el hecho que un faro de cola del vagón sea o no controlado. Regulando el modo para FLF y FLR en la CV22 a 1 en el vagón del final del tren permite la iluminación de las luces de cola con la función de iluminación. Todos los demás vagones tienen un 0 en los modos similares.

GRADUACIÓN DE LA ILUMINACIÓN

La graduación de la iluminación puede regularse por la función de salida. (CV113 a CV120)

Ejemplo con luces encendidas al 100%

Los faros de cabeza CV113 tienen el modo 0-3 activo (valor decimal 15)

Ejemplo con luces encendidas al 50%

Los faros de cabeza CV113 tienen el modo 0-2 activo (valor decimal 7)

MAPEADO DE LAS FUNCIONES (FUNCTION MAPPING)

Gracias al mapeado de las funciones es posible asignar una salida del descodificador a una función de la central de mando.

Ejemplo:

Regulación estándar: AUX1 activado por la tecla de función 1 -CV147 = modo 2 valor decimal 4 (modo 2 activo)

En este ejemplo AUX1 puede activarse mediante F1 y sólo puede iluminarse cuando la dirección está en el sentido de marcha.

Regulación ajustada: AUX1 activado por la tecla de función 3 - CV156 = modo 2 valor decimal 4 (modo 2 activo).

Con este reglaje configurado, AUX1 puede activarse mediante la tecla de función F3.

¡Importante! El modo 2 en la CV147 debe ser configurado a 0. En caso contrario F1 y F3 activaran AUX1.

El principio del mapeo de funciones (function mapping)

Cada valor de CV (CV141 a CV192) equivale a una tecla de función de la central de mando. Una o varias salidas (AUX) pueden enlazarse con cada tecla de función (valor CV).

¡Recuerde! Las CV son sensibles al sentido de marcha. Hay dos valores CV para cada tecla de función en la central de mando (sentido de marcha y sentido inverso).

*** Los números rojos son la regulación estándar del mapeo de funciones cuando se entrega la tira de LED.**

	Estado	CV	FARO D.	FARO T.	AUX 1
F0	ON	141	1	2	4
	OFF	144	1	2	4
F1	ON	147	1	2	4
	OFF	150	1	2	4
F2	ON	153	1	2	4
	OFF	156	1	2	4
F3	ON	159	1	2	4
	OFF	162	1	2	4
F4	ON	165	1	2	4
	OFF	168	1	2	4
F5	ON	171	1	2	4
	OFF	174	1	2	4
F6	ON	177	1	2	4
	OFF	180	1	2	4
F7	ON	183	1	2	4
	OFF	186	1	2	4
F8	ON	189	1	2	4
	OFF	192	1	2	4