

3.- Programación

Esta es la lista de CV usados:

CV	Valor	Valor defecto	Descripción			
1	1..99	3	Dirección corta decoder			
7	20	20	Revisión (solo lectura)			
8	13	13	ID del fabricante: 13. DIY decoder (decodificador casero, solo lectura)			
13	0..255	0	Funciones F1 a F8 activas en analógico			
14	0..3	3	Funciones FL, FR activas en analógico			
17	192..231	192	Dirección larga (byte alto)			
18	0..255	3	Dirección larga (byte bajo)			
19	0..255	0	Dirección del consist			
29	Bit:		Configuración decodificador:			
			0	1		
			0	0	Dirección normal	Dirección invertida
			1	1	14 pasos	28/128 pasos
			2	1	Solo DCC	DCC y analógico
			3	0	-	-
			4	0	-	-
			5	0	Dirección corta en CV1	Dirección larga en CV17,CV18
			6	0	-	-
7	0	-	-			
33	0..51	1	Salidas activas con FL (Luz marcha adelante)			
34	0..51	2	Salidas activas con FR (Luz marcha atrás)			
35	0..51	16	Salidas activas con F1			
36	0..51	32	Salidas activas con F2			
37	0..51	0	Salidas activas con F3			
38	0..51	0	Salidas activas con F4			
39	0..51	0	Salidas activas con F5			
40	0..51	0	Salidas activas con F6			
41	0..51	0	Salidas activas con F7			
42	0..51	0	Salidas activas con F8			
50	Bit:		Configuración de las salidas			
			0	1		
			0	0	4 salidas de función	Luces fluorescentes
			1	0	Modo normal	Modo multiplexado
			2	0	-	-
			3	0	-	-
			4	0	-	-
			5	0	-	-
			6	0	-	-
7	0	-	-			

- CV1: Dirección del decoder (byte bajo)
 CV7: Versión: 2.0 (solo lectura)
 CV8: ID del fabricante: 13. DIY decoder (decodificador casero, solo lectura). Si se escribe el valor 33 se reseteará el decoder con los valores por defecto.
 CV13: Funciones F1 a F8 activas en analógico. Selecciona el estado de cada función en funcionamiento analógico (sin señal DCC).
 Para calcular el valor a programar en los CV que se programan cambiando sus bits se puede usar la tabla siguiente, (en este ejemplo CV13 lo calculamos para activar las funciones F2 y F6 en funcionamiento analógico).

Bit	7 F8	6 F7	5 F6	4 F5	3 F4	2 F3	1 F2	0 F1
CV13	0	0	1	0	0	0	1	0
Multiplicador	128x	64x	32x	16x	8x	4x	2x	1x
Sumandos	0	0	32	0	0	0	2	0
Resultado	$32 + 2 = 34$							

- CV14: Funciones FL, FR activas en analógico. (FL: Luz marcha adelante, FR: Luz marcha atrás)

CV14	FL	FR
0		
1	X	
2		X
3	X	X

- CV17: Dirección larga del decoder (byte alto)
 CV18: Dirección larga del decoder (byte bajo)
 CV19: Dirección del consist
 CV29: Configuración del decoder. Seleccionar los valores igual que en la locomotora, (pasos de velocidad, dirección de marcha, etc.)
 Para calcular el valor a programar en los CV que se programan cambiando sus bits se puede usar la tabla siguiente, (en este ejemplo CV29 lo calculamos para 28/128 pasos y utilizar dirección extendida).

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
CV29	0	0	1	0	0	0	1	0
Multiplicador	128x	64x	32x	16x	8x	4x	2x	1x
Sumandos	0	0	32	0	0	0	2	0
Resultado	$32 + 2 = 34$							

Podemos programar los CV tanto en modo Paged como en modo Direct y en la vía principal (PoM).

- CV33-CV42: Las salidas que se activan con cada tecla de función de la central se indican en estos CV de acuerdo con la siguiente tabla que muestra los valores por defecto, un 1 en un bit activa esa salida:

CV	Descripción	Bit							
		7	6	5 FD	4 FC	3	2	1 FB	0 FA
33	FL (adelante)	0	0	0	0	0	0	0	1
34	FR (atrás)	0	0	0	0	0	0	1	0
35	F1	0	0	0	1	0	0	0	0
36	F2	0	0	1	0	0	0	0	0
37	F3	0	0	0	0	0	0	0	0
38	F4	0	0	0	0	0	0	0	0
39	F5	0	0	0	0	0	0	0	0
40	F6	0	0	0	0	0	0	0	0
41	F7	0	0	0	0	0	0	0	0
42	F8	0	0	0	0	0	0	0	0

Con la tecla de activación de luces (FL, F0 o * según la central) cuando la locomotora va marcha adelante se usa CV33 y cuando va marcha atrás se usa CV34.

En este caso la tecla F0 activa la salida FA cuando va marcha adelante y activa la salida FB cuando va marcha atrás, la tecla F1 activa la salida FC y la tecla F2 la salida FD, las teclas F3 a F8 no tienen asignada ninguna función.

También se puede activar más de una función a la vez con una sola tecla.

CV50:

Configuración de las salidas:

Podemos elegir entre decoder de funciones con 4 salidas independientes según lo seleccionado por las CV33 a CV42, o decoder para la función de luz interior con las 4 salidas con efecto de luces fluorescentes que se encienden al activar F0.

Otra selección posible es el modo multiplexado, en el que las salidas se activan y desactivan muchas veces por segundo con lo que solo una salida está encendida a la vez y el consumo es menor.