

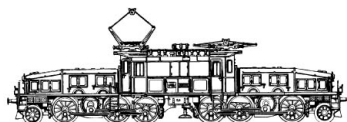


Manual de usuario

LokPilot Basic

Compensación de carga para todas sus locomotoras

Art.-Nº. 52690



GOTTHARD TRENS®

especialistas en trenes de calidad y decolección

C/Independència 351, 08026 BARCELONA

T: 93 455 00 35 F:93 455 71 03

e-mail: info@gotthardtrens.com. www.gotthardtrens.com

Propiedades del LokPilot Basic V1.0

- Decoder con retorno de FEM (compensación de carga).
- Utilizable con cualquier sistema DCC o DC (Decodificador modo dual).
- Soberbio funcionamiento a baja velocidad. Mantiene una velocidad constante en cualquier tipo de vía.

Datos técnicos:

- NMRA/DCC con 14, 28 y 128 pasos de velocidad.
- Direcciones digitales de 2 o 4 dígitos.
- Analógico DCC (modo dual desconectable).
- Reconocimiento automático del modo de operación y selección de pasos de velocidad en DCC.

Dimensiones:

- Dimensiones 25.5 x 15.5 x 4.5 mm.

Características:

Soporta una carga continua de 0,7 A.
Para motores DC y motores de campana.
Silencioso, pulsos de 31.25 Khz.
Regulación de retorno de FEM (compensación de carga)
Salidas de motor protegidas contra sobrecargas.

Salidas de Función:

3 salidas, dos de ellas para funciones de luces.
AUX 1 seleccionable usando la tecla F1
180 mA de potencia por salida.
350 mA de carga total de las salidas.
Salidas protegidas contra cortocircuitos.
Modo de maniobras seleccionable usando F3.
Aceleración y frenada deseccionable usando la tecla F4.

Nota importante:

- Evite los esfuerzos mecánicos y los golpes en el decodificador.
- No lo exponga a la humedad ni lo moje.
- No retire la funda termo retráctil de alrededor del decodificador.
- Nunca suelde en el circuito del decodificador; alargue los cables si fuese necesario.
- Nunca envuelva el decodificador con cinta aislante, pues puede provocar sobrecalentamiento.
- Desconecte siempre el circuito cuando esté instalando el decodificador.
- Asegúrese de que los cables no rocen o sean cortados por las partes móviles de la locomotora cuando la vuelva a montar.

Antes de instalar

La locomotora debe estar en perfectas condiciones técnicas: Solo deben digitalizarse las locomotoras con una mecánica en buenas condiciones y un funcionamiento analógico perfecto.

Instalación:

El LokPilot Basic se suministra normalmente con un conector DCC de 8 pines según la norma NEM 650/652.

- Inserte el enchufe de modo que el pin 1 del mismo, próximo a los cables rojo y naranja, esté cerca del punto marcado con "*", "+", "." o "1".

Locomotoras sin conector NEM:

Retire primero todas las conexiones eléctricas existentes en la locomotora y asegúrese de que no existe conexión al chasis. Ambos contactos del motor deben estar aislados. Asegúrese de que no hay conexión entre los terminales del motor y los contactos de las ruedas. La conexión exacta es la mostrada en la figura 2. Conecte el segundo polo de las salidas de función (salidas azules) al cable azul. El cable azul no debe conectarse al chasis!!

Salida de funciones:

Puede conectarse cualquier carga a las salidas de luz y de función siempre que no exceda el límite máximo. Evite los cortocircuitos. Aunque los circuitos de salida están protegidos, un voltaje alto o un cortocircuito pueden causar daños.

Por ello utilice solamente lámparas de 16 o más voltios y una corriente máxima nominal de 50 mA.

Operación en DCC:

El Lokpilot Basic debe operar con cualquier sistema compatible DCC y con cualquier locomotora equipada con decoder DCC.

El valor de fábrica de la dirección del decodificador es 3.

Asegúrese de que los pasos de velocidad seleccionados en ambos, decodificador y central, coincidan. El decoder viene programado para 28 pasos, la central deberá estar configurada del mismo modo, de otro modo las luces parpadearán a cada cambio de paso de velocidad. Usted puede reprogramar el decoder a 14 pasos de velocidad usando la CV29.

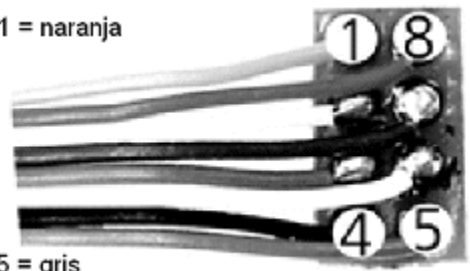
Programación del decoder:

Usted encontrará debajo una lista que comprende todas las variables de configuración soportadas. No hay un procedimiento para programar las CV con todas las centrales digitales. Por favor utilice las instrucciones del manual de su sistema DCC. Lokpilot Basic soporta todos los modos de programación DCC.

Reset a los valores de fábrica:

Escriba el valor 08 en la CV8.

Pin	Descripción	Código de color
1	Conexión del motor derecha	Naranja
2	Luz trasera	Amarillo
3	Función F1	Verde
4	Conexión a la vía 1	Negro
5	Conexión del motor izquierda	Gris
6	Luz delantera	Blanco
7	Retorno de funciones (+)	Azul
8	Conexión a la vía 2	Rojo



1 = naranja
5 = gris

Fig. 1 – Interfaz según la norma NEM 650/652

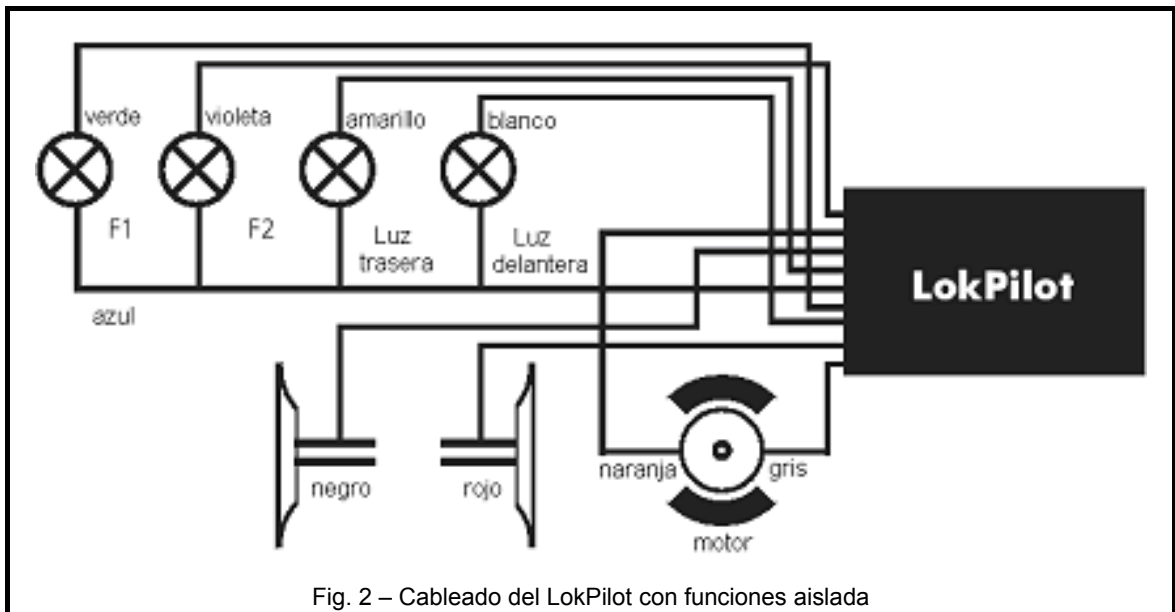
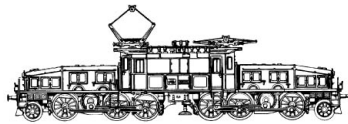


Fig. 2 – Cableado del LokPilot con funciones aislada



GOTTHARD TRENS®

especialistas en trenes de calidad y de colección

C/Independència 351, 08026 BARCELONA

T: 93 455 00 35 F:93 455 71 03

e-mail: info@gotthardtrens.com. www.gotthardtrens.com

Lista de todas la CVs soportadas

CV	Nombre	Descripción	Rango	Valor
1	Código	Código Digital de la Locomotora, corto de 2 dígitos	1-127	3
2	Tension de Arranque	Determina la velocidad de arranque	1-63	3
3	Aceleración	Este valor, multiplicado por 0.5, da el tiempo en segundos desde posición de parada hasta alcanzar la velocidad máxima	1-63	8
4	Deceleración	Este valor, multiplicado por 0.5, da el tiempo en segundos desde la velocidad máxima hasta la parada	1-63	6
5	Velocidad Maxima	Velocidad máxima de la locomotora	1-63	63
7	Numero de Identificación	Versión del software interno del LokPilot Basic (sólo lectura)		
8	Identificación del Fabricante	Identificador de fabricante de ESU La escritura de un valor 8 provoca la vuelta de todas las CVs a sus valores definidos de fábrica		151
17	Código extendido de locomotora (4 dígitos)	CV 17 contiene el byte alto (bit 6+7 siempre 1)	128-9999	192
18		CV18 contiene el byte bajo. Sólo activo si se selecciona el bit 5 de CV29		
29	Registro de configuración	Suma el valor deseado de cada función para conseguir el valor necesario de CV29 Por ejemplo 28 pasos de velocidad + permitir modo analógico = 2+4=6		6
		Función	Valor	
		Inversa: Cambia la dirección de desplazamiento.	1	
		Permite 28 o 128 pasos de velocidad	2	
		Permite también el funcionamiento en analógico	4	
	Permite códigos largos	32		
49	Control de retorno de FEM	Permite o prohíbe la lectura del retorno de FEM (compensación de carga) Retorno de FEM off = 0 Retorno de FEM On = 1		0 11
51	Control de frenado	Define lo que ocurre si el decoder detecta DC con polaridad inversa. La locomotora entra en modo DC =0 la locomotora para =1	0-1	1
54	Control de retorno de FEM parámetro 2	parámetro 2 (Componente K) Define el efecto de la compensación de carga. Cuanto más alto es el valor, más fuerte será el efecto de la compensación de carga sobre el motor.	0-63	32
55	Control de retorno de FEM parámetro 3	Parámetro 3 (Componente I) Define el momento de inercia del motor. Cuanto mas alto sea el momento del motor (Grandes volantes de inercia o motores de gran diámetro) se requieren valores pequeños de este parámetro.	0-63	24
63	Intensidad de las luce	Define el voltaje de la salida de funciones. Cuanto mas bajo es el valor, menos intensidad lumínica de las luces	0-7	7