Distribuidor para los países de habla hispana
www.trenes-aguilo.com
E-mail trenes-aguilo@infonegocio.com
Barcelona (Spain) Tfno.: 00 34 93 499 05 29

Caracteristicas del decoder 76 200 de Uhlenbrock

Traducción provisional efectuada por Trenes-Aguilo. Prohibida su reproducción sin autorización por escrito. Puede consultar las actualizaciones en www.trenes-aguilo.com

Decoder multiprotocolo (Motorola y DCC) con regulación de carga para motores universales

Propiedades

El decoder 76 200 permite utilizar locomotoras con motor universal (Märklin, HAG) en sistemas digitales Märklin. El decoder comprende los formatos Motorola y DCC. Adecuado para motores universales Märklin de hasta 1,2 Amp. Funciona con el motor original sin tener que realizar cambios. Funcionamiento silencioso gracias a su frecuencia de 18,75 KHz. Puede establecerse la velocidad mínima, media y máxima. 14 y 28 niveles de velocidad. Marcha lenta para maniobras activable desde f3 y aceleración y frenado progresivo activable desde f4. Iluminación según sentido de marcha, modificable en intensidad, activable desde f0. 2 salidas de función en f1 y f2, modificables en intensidad. Con clavija de conexión de sonido SUSI para activar sonidos de un modulo de sonido (f1 a f12). Obedece las señales de frenada (Uhlenbrock, modulo de señal Märklin) y DCC (por ejemplo Power3). Protección frente a sobrecalentamiento. Todas las salidas protegidas frente a corto-circuito. Cambio automático a funcionamiento analógico en continua o alterna. Flash Memory. Programable con Centrales Digitales Motorola o DCC. Preinstalación para módulo emisor LISSY 68400.

Funcionamiento digital Motorola

- 14 niveles de velocidad
- Rango de direcciones 1 – 80

Funcionamiento digital DCC

- 14, 27, 28, 128 niveles de velocidad
- direcciones cortas (1 – 127) y largas (128 – 9999)
- Conforme NMRA
- Programación en vía principal
- Programable en modo Register, CV directo o Page

Programación de los decoders utilizando la Intellibox

Le recomendamos programar el decoder desde el menú CV, con independencia del formato con el que lo vaya a manejar. En el manual se describe la forma de hacerlo.

Programación de los decoders utilizando aparatos DCC

Le recomendamos utilizar el menú de programación de su Central para programar los CV's por Register o en modo directo o Page. También es posible programar en modo vía principal. Consulte el manual de su Central al respecto.

Programación de los decoders utilizando una Central Märklin

Para la programación del decoder siga exactamente los pasos que se indican. No pulse teclas adicionales a las señaladas.

1. Desconectar el transformador de la Central y volverlo a conectar.
2. Entrar la dirección del decoder y encender las luces
3. Pulsar 5 veces el cambio de sentido de marcha.
4. Las luces posteriores parpadearan 4 veces despacio.
5. Escribir en la Central el número del CV a programar como si se tratara de una dirección
6. Pulsar brevemente el cambio de sentido. Las luces posteriores parpadearan 4 veces rápidamente.
7. Entrar el valor deseado para dicho CV en la Central.
8. Pulsar brevemente el cambio de sentido. Las luces posteriores parpadearan 4 veces lentamente.

Si se desea seguir programando otras CV's, repetir los pasos 5 – 8.
Para salir del modo programación pulsar STOP en la Central o entrar la dirección 80 y pulsar brevemente el cambio de sentido de marcha. Dado que las Centrales solo admiten los valores 01 – 80, el 0 debe programarse entrando el valor 80.

Page-Register para entrar números de CV mayores que 79

CV's superiores a 79 solo pueden programarse en método Page. El Page-Register es el CV 66. Si se escribe un valor mayor que 0 en el, todos los procesos de programación posteriores añaden 64 veces este valor a la dirección indicada. Saliendo del modo programación Motorola el Page-Register se recoloca automáticamente a 0. Consulte el manual de su Central al respecto.

Offset-Register para valores de CV mayores que 79

Valores de CV superiores a 79 deben programarse con ayuda de modo Offset. El Offset-Register es el CV 65. Si se escribe un valor mayor que 0 en el, todos los procesos de programación posteriores multiplican por 4 este valor y lo añaden al valor de CV indicado. Saliendo del modo programación Motorola el Offset-Register se recoloca automáticamente a 0.

Tabla de CV's

CV	Descripción	Rango	Valor fábrica
1	Dirección de locomotora	DCC 1-127 Mot 1-80	1
2	Velocidad mínima	1 - 63	1
3	Aceleración progresiva: 1 significa que cada 5 mseg se eleva la velocidad en 1 unidad.	1 - 63	2
4	Frenado progresivo: mismo significado que CV 3	1 - 63	2
5	Velocidad máxima. Debe ser mayor que CV 2	1 - 63	48
6	Velocidad media. Debe ser mayor que CV 2 y menor que CV 5	1 - 63	24
17/18	Dirección larga 17 Byte alto / 18 Byte bajo	1 - 9999	2000
19	Dirección Consist (Tracción doble)	1 - 127	0
29	Configuración según DCC — Valor Bit 0=0 Sentido marcha normal — 0* Bit 0=1 Sentido marcha inverso — 1 Bit 1=0 14 niveles velocidad — 0 Bit 1=1 28 niveles velocidad — 2* Bit 2=0 Solo digital — 0 Bit 2=1 Digital y analógico — 4* Bit 4=0 Velocidad desde CV2, CV5, CV6 — 0* Bit 4=1 Velocidad desde CV67 a CV94 — 16 Bit 5=0 Dirección corta CV1 — 0* Bit 5=1 Dirección larga CV 17/18 — 32	0 - 255	6
33	Asignación de las salidas de función que se activan desde "function" en sentido de marcha hacia delante — Valor Bit 0 Salida luces delanteras — 1* Bit 1 Salida luces traseras — 2 Bit 2 Función especial en A1 — 4 Bit 3 Función especial en A2 — 8	0 - 63	1

Trenes Aguilo
www.trenes-aguilo.com

	Bit 4 Marcha lenta 16 Bit 5 Aceleración / frenado progresivo 32		
34	Asignación de las salidas de función que se activan desde “function” en sentido de marcha hacia atrás. Ver CV 33	0 - 63	2
35	Asignación de las salidas de función que se activan desde f 1. Ver CV 33	0 - 63	4
36	Asignación de las salidas de función que se activan desde f 2. Ver CV 33	0 - 63	8
37	Asignación de las salidas de función que se activan desde f 3. Ver CV 33	0 - 63	16
38	Asignación de las salidas de función que se activan desde f 4. Ver CV 33	0 - 63	32
39	Asignación de las salidas de función que se activan desde f 5. Ver CV 33	0 - 63	0
40	Asignación de las salidas de función que se activan desde f 6. Ver CV 33	0 - 63	0
49	Configuración del decoder Valor Bit 0=0 Regulación de motor ON 0* Bit 0=1 Regulación de motor OFF 1 Bit 1=0 Clavija SUSI para módulo sonido 0* Bit 1=1 Clavija SUSI para emisor LISSY 2 Bit 2=0 Frena hasta 0 en tramo frenada 0* Bit 2=1 Frena hasta valor en CV 52 4 Bit 3=0 Formato DCC y Motor la 0* Bit 3=1 Formato solo DCC 8 Bit 4=0 Formato DCC y Motorola 0* Bit 4=1 Formato solo Motorola 16 Bit 5=0 Modificación intensidad en A1 y A2 OFF 0* Bit 5=1 Modificación intensidad en A1 y A2 ON 32 Bit 6=0 No intercambiar las salidas de luces 0* Bit 6=1 Intercambiar salidas de luces 64 Bit 7=0 Frenar solo con señal de parada 0 Bit 7=1 Frenar con señal de continua 128* Atención: Si se ha desconectado el formato Motorola desde el bit 3 y el DCC desde el bit 4, el decoder solo puede ser programado pero no responde a ordenes de marcha.	0 - 255	128
50	Regulación de intensidad en A1, A2 y luces	0 - 63	32
59	Reset a la configuración de fábrica si este CV =1	0, 1	0
67	Línea de velocidad para nivel de velocidad 1	0 - 255	5
68/93	Línea de velocidad para niveles 2 a 27	0 - 255	7, 10, …105
94	Línea de velocidad para nivel de velocidad 28	0 - 255	110
115	Configuración de categoría de tren para LISSY	1 - 4	1

Datos técnicos

Direcciones: 1 – 9999 (direcciones DCC largas)
Carga máx motor: 1,2 Amp.
Salidas de función: 1 Amp.
Tamaño: 33,5 x 19 x 5,5 mm.

El decoder viene de fábrica con la dirección 01, un funcionamiento en 28 niveles de velocidad y puede programarse y manejarse en DCC y Motorola. Cambia automáticamente entre ambos formatos. Además puede manejarse con un transformador de alterna (sistema Märklin) o un transformador de continua en instalaciones convencionales de 3 o 2 carriles.

Garantía

Los decoders tienen una garantía de 2 años. Si en este tiempo se presentara un fallo deberá enviarlo a fábrica con una breve descripción del fallo y aportar la factura de compra.

La garantía queda sin efecto si los daños se han producido por un uso inadecuado. De acuerdo con la norma EMV esta placa solo puede utilizarse en vehículos que incorporen el distintivo CE.

Encontrará actualizaciones y más información de este decoder en

www.trenes-aguilo.com .

Distribuido en los países de habla hispana por Trenes-Aguilo
E-Mail trenes-aguilo@infonegocio.com
Las marcas mencionadas son marcas registradas de las respectivas compañías.