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

Resumen abreviado de las características y modo de programación de un **decoder 76 500** de Uhlenbrock utilizando la Intellibox, una Central Märklin o una Central capaz de programar en modo DCC.

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

Propiedades del decoder 76500

Decoder **multiprotocolo** para DCC y Motorola. Tamaño 22 x 12.5 x 5 mm.
Con **regulación de carga**, ajustable, mediante parámetros de regulación, a cada tipo de locomotora.
Adecuado para motores de continua y motores de campana (Faulhaber, Maxon, Escap) de hasta **1 Amp**.
Funcionamiento silencioso y tratamiento cuidadoso del motor gracias a su funcionamiento a **18,75 Hz**.
14, 27, 28 y 128 niveles de velocidad según el formato de datos utilizado.
Reconocimiento automático del modo de funcionamiento **digital** en DCC o Motorola **y analógico** en alterna o continua.
Utilización de direcciones largas (128 – 9999) y cortas (1 – 127).
Conforme NMRA.
Velocidad mínima, media y máxima ajustables. Línea de velocidad programable por CV's.
Programable en vía principal (DCC).
Marcha de maniobra desconectable desde "f3".
Aceleración y frenado progresivo desconectable desde "f4".
Luces según sentido de marcha, regulables en intensidad, desconectables desde "f0".
2 salidas de función adicionales, regulables, desconectables desde "f1" y "f2".
Reacciona a la señal de parada DCC o a tramos de frenada con corriente continua.
Function Mapping. (Asignación libre de las funciones especiales a los usuarios)
Protección frente a sobrecalentamiento.
Todos los CV's pueden programarse con Centrales DCC y Motorola. En modo DCC puede programarse en modo Register, CV directo o Page.
Memoria Flash actualizable.
Con conector **SUSI**

Un corto en el área del motor, las luces, el patín y los ejes destruye la placa y eventualmente la electrónica de la locomotora.

Funcionamiento analógico y digital

En instalaciones digitales puede manejar el decoder en Motorola o DCC. Para el funcionamiento en DCC está configurado de fábrica en 28 niveles de velocidad.
Si utiliza el decoder en instalaciones analógicas, puede hacerlo con continua o alterna (sistema Märklin). El decoder reconoce automáticamente todas las formas de funcionamiento.

1. Programación utilizando la Intellibox

La Intellibox dispone de un menú guiado en castellano que permite programar el decoder siguiendo las instrucciones que aparecen en pantalla. Recomendamos programar el decoder utilizando el menú de programación DCC, con independencia del formato que se vaya a utilizar con posterioridad. Encontrará detalles en el manual en castellano de la Intellibox.

2. Programación utilizando una Central Märklin

Desde la Central Märklin pueden programarse todos los CV.

2.1 Conectar el Control Unit o el Control 80 / 80f con su Central-Unit a la vía donde se encuentre la locomotora que queremos programar.
2.2 Desconectar el transformador durante 10 seg. como mínimo y volverlo a conectar.
Esto evita que existan informaciones digitales en la vía que puedan molestar el proceso.
2.3 Entrar la dirección del decoder y encender la luz.
En decoders nuevos es la 03
2.4 Pulsar como mínimo 10 seg. el cambio de sentido de marcha hasta que se apague la luz.
El decoder está ahora en modo programación.
2.5 Colocar el regulador en posición “cero”. La luz posterior parpadeará lentamente 4 veces.
2.6 Entrar en la Central el número de CV como si se tratara de una dirección de locomotora.
2.7 Pulsar brevemente el cambio de sentido de marcha. La luz posterior parpadeará ahora 4 veces rápidamente.
2.8 Entrar en la Central el valor de dicha CV como si se tratara de una dirección de locomotora.
2.9 Pulsar brevemente el cambio de sentido de marcha. La luz posterior parpadeará ahora 4 veces lentamente.

Si desea programar otras CV repita los pasos 2.6 a 2.9.

Para acabar el proceso de programación pulsar “Stop” o entrar la dirección 80 y pulsar brevemente el cambio de sentido de marcha.
Dado que una Central Märklin solo permite entrar el rango de valores 01 a 80, al programar los CV utilizando una de estas Centrales el valor “0” debe escribirse mediante la dirección 80.

3. Programación utilizando otras Centrales DCC

Utilice la opción programación de su Central para programar en modo CV por Register, directo o mediante Page. También puede programarse en modo vía principal. Lea los detalles acerca de cómo hacerlo en el manual de su Central.

4. Principales valores para las CV

CV	Descripción	Rango	Valor fabrica
1	Dirección de la locomotora	DCC 1- 127 Mot 1 – 80	3
2	Velocidad mínima	1 – 63	1
3	Aceleración progresiva.	1 – 63	2
4	Frenado progresivo	1 – 63	2
5	Velocidad máxima (debe ser mayor que el valor del 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 192-231/0-255	2000 199/208
29	Configuración según DCC — Valor Bit0=0 Sentido normal marcha — 0* Bit0=1 Sentido contrario — 1 Bit1=0 14 niveles de velocidad — 0 Bit1=1 28 niveles de velocidad — 2* Bit2=0 Solo digital — 0 Bit2=1 Automático analógico / digital — 4* Bit4=0 Velocidad desde CV2, CV5 y CV6 — 0* Bit4=1 Velocidad desde CV67 a CV94 — 16 Bit5=0 Dirección corta CV1 — 0* Bit5=1 Dirección larga CV 17/18 — 32	0 - 255	6
33	Asignación de las salidas de función que se activan con la salida de la función luces (function) en sentido de marcha hacia delante. Bit 0 Luz anterior — 1* Bit 1 Luz posterior — 2 Bit 2 Salida especial A1 — 4 Bit 3 Salida especial A2 — 8 Bit 4 Marcha de maniobra — 16 Bit 5 Aceleración / frenado progresivo — 32	0 - 63	1
34	Asignación de las salidas de función que se activan con la salida de la función luces (function) en sentido de marcha hacia atrás. Valor de los Bits ver CV 33	0 - 63	2
35	Asignación de las salidas de función que se activan con la tecla de función especial “f1”. Valor de los Bits ver CV 33	0 - 63	4
36	Asignación de las salidas de función que se activan con la tecla de función especial “f2”. Valor de los Bits ver CV 33	0 - 63	8

CV	Descripción	Rango	Valor fabrica
37	Asignación de las salidas de función que se activan con la tecla de función especial “f3”. Valor de los Bits ver CV 33	0 - 63	16
38	Asignación de las salidas de función que se activan con la tecla de función especial “f4”. Valor de los Bits ver CV 33	0 - 63	32
39	Asignación de las salidas de función que se activan con la tecla de función especial “f5”. Valor de los Bits ver CV 33	0 - 63	0
40	Asignación de las salidas de función que se activan con la tecla de función especial “f6”. Valor de los Bits ver CV 33	0 - 63	0
50	Regulación de las salidas A1, A2 y luces	0 - 63	32
59	Reset a la configuración de fábrica. Para ello dar valor 1	0, 1	0

Los valores * son los de la configuración de fábrica. La asignación de funciones en origen a las teclas de funciones especiales de la Central es la siguiente:

“function” : luces según sentido de marcha.
F1 : salida A1
F2 : salida A2
F3 : marcha de maniobra
F4 : aceleración / frenado progresivo

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
Märklin y Uhlenbrock son marcas registradas