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 Intelli Drive Comfort 76 320** 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.trenes-aguilo.com

Intelli Drive Comfort 76320

- Decoder con regulación de carga multiprotocolo para DCC y Motorola
- Adecuado para motores de continua y motores de campana (Faulhaber, Maxon, Escap) de hasta **1 Amp**. Dimensiones: 19 x 16 x 5 mm.
- 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.
- Utilización de direcciones largas (128 – 9999) y cortas (1 – 127).
- Conforme NMRA.
- Velocidad mínima, media y máxima ajustables.
- 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”.
- Reacciona a la señal de parada DCC o a tramos de frenada con corriente continua.
- Todas las salidas protegidas frente a cortocircuito.
- Funcionamiento convencional en continua o alterna con cambio automático del modo de funcionamiento.
- 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 NEM 652 de 8 polos.

Montaje del decoder Intelli Drive Comfort 76 320

Retire el puente que cierra el conector NEM y enchufe la clavija NEM del decoder. Si las luces no se encendieran en el sentido correcto, desenchufe el conector y después de dar una vuelta de 180º a la clavija, vuelva a enchufarla.
Nota: Si el sentido de marcha de la locomotora no concuerda con el que indica la Central Digital, puede hacerlo coincidir con el Bit 0 del CV 29.

Utilice el adhesivo de doble cara para sujetar el decoder en el sitio que haya elegido. Este adhesivo le protege de posibles uniones conductoras y le sujeta firmemente.

Asegúrese que al cerrar la locomotora no se establecen uniones conductoras, que no queden cables atrapados y que no se establezcan cortocircuitos.

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

Puesta en funcionamiento en analógico y digital

En instalaciones digitales coloque la dirección "3" en su regulador. 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.

Caso particular utilizando las direcciones 80 a 255 en formato Motorola
La Intellibox permite utilizar el rango de direcciones hasta 255 en formato Motorola. Las direcciones 1 a 80 pueden programarse sin problema en el modo de programación DCC. Si quieren utilizarse direcciones más altas que 80 es necesario programar el decoder como se describe en "Programación con una central Märklin". Una vez realizado, el CV1 tendrá el valor "0" y el Decoder utilizara la dirección Motorola mayor que 80

2. Programación utilizando una Central Märklin

Desde la Central Märklin pueden programarse, pero no leerse, todas las CV.

2.1. 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.
2.2. Entrar la dirección del decoder y encender la luz.
En decoders nuevos es la 03
2.3. Con la locomotora detenida (Regulador a 0), pulsar 5 veces el cambio de sentido de marcha hasta que se apague la luz.
2.4. Colocar el regulador en posición "cero". La luz posterior parpadeará lentamente 4 veces.
2.5. Entrar en la Central el número de CV como si se tratara de una dirección de locomotora.

2.6. Pulsar brevemente el cambio de sentido de marcha. La luz posterior parpadeará ahora 4 veces rápidamente.
2.7. Entrar en la Central el valor de dicha CV como si se tratara de una dirección de locomotora.
2.8. Pulsar brevemente el cambio de sentido de marcha. La luz posterior parpadeará ahora 4 veces lentamente.

Si desea programar otras CV repita los pasos 2.5 a 2.8.
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.

Para programar valores de CV’s superiores a 79 deberá utilizar el modo Page.
Para escribir valores superiores a 79 en las CV’s deberá utilizar el modo Offset.

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. El valor 1 significa que cada 5 mesg el valor actual de velocidad se incremente en 1. Si la velocidad interna máxima es de 200 (CV 5 = 50 o CV 94 = 200) la aceleración progresiva de 0 a max es de 1 seg.	1 – 63	2
4	Frenado progresivo Factor tiempo igual que CV 3	1 – 63	2
5	Velocidad máxima (debe ser mayor que el valor del CV 2)	1 – 63	63
6	Velocidad media (debe ser mayor que CV 2 y menor que CV 5)	1 – 63	30
17 18	Dirección larga 17 = Byte alto; 18 = Byte bajo	1 – 9999 192-231/0-255	2000 199/208
19	Consist Adress Tracción doble Valor 0 = no activo	1 - 127	0
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* Bit3 No ocupado - Bit4 No ocupado - Bit5=0 Dirección corta CV1 0* Bit5=1 Dirección larga CV 17/18 32 Bit 6 y 7 No ocupados -	0 - 255	6

CV	Descripción	Rango	Valor fabrica
49	Configuración del decoder Valor Bit0=0 Regulación de motor ON 0* Bit0=1 Regulación de motor OFF 1 Bit3=0 Formato de datos DCC y Motorola 0* Bit3=1 Formato solo DCC 8 Bit4=0 Formato de datos DCC y Motorola 0* Bit4=1 Formato solo Motorola 16 Bit6=0 No intercambiar salidas de luz 0* Bit6=1 Intercambiar salidas de luz 64 Bit7=0 Frenado solo con señal de frenado 0* Bit7=1 Frenado con continua 128 Atención si se ha desactivado Motorola en Bit3 y DCC en Bit4 el decoder no recibirá mas señales de marcha y solo podrá ser programado.	0 - 255	0
50	Regulación de las salidas de luces	0 - 31	16
51	Configuración de funcionamiento analógico 1= solo CA, 2 = solo CC, 3 = CA y CC con reconocimiento automático	1 - 3	3
53	Ratio repetición de la regulación de motor Reducir si la locomotora no circula uniformemente	1 - 255	40
54	Configuración del decoder Valor Adecuación del motor a 12 V 0* Adecuación del motor a 14 V 1 Adecuación del motor a 16 V 3 Ratio repetición de la regulación constante 0 Ratio repetición de la regulación dependiente del nivel de velocidad, más lento para niveles altos 4* No deben cambiarse los Bit's 3 – 7 !	0 - 255	132
58	Corte de tiempo para medición de AD Aumentar si la locomotora no circula uniformemente a baja velocidad Disminuir si, habiendo reducido el valor del CV 53, la velocidad máxima es demasiado pequeña.	0 - 255	8
59	Reset a valor de fábrica (Para ello dar valor 1 a esta CV)	0,1	0
60	Vigilancia de corto 0 = desconectado , 35 = conectado (No cambiarlo)	0 , 35	35
65	Registro Offset. Para la programación CV con una central Motorola	0 - 255	0
66	Registro Page. Para la programación CV con una central Motorola	0 - 255	0
100	Registro de errores 0 = no hay error (reset del registro de errores) 1 = corto en el motor 2 = corto en las luces	0 - 2	0

Los valores con * son los de la configuración de fábrica.

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