

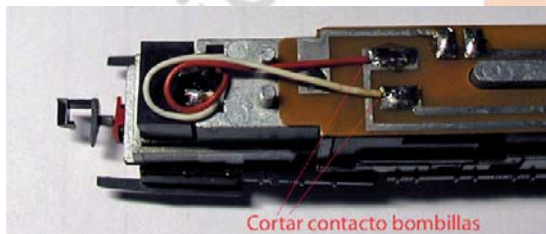
Digitalización de Minitrix 12841 - VT857, con deco Motor-Sonido

Paco Gomez , pacog@pacozone.com

La digitalización de este Automotor diesel de Minitrix no conlleva demasiada dificultad, pero añadiremos una más al ser realizada con un deco mixto , motor y sonido de la Marca Digitrax. Estos nuevos decodificadores tiene la ventaja de su reducido tamaño y su posibilidad de personalizar el sonido grabado en los mismos , pudiendolo adaptar a sus necesidades.

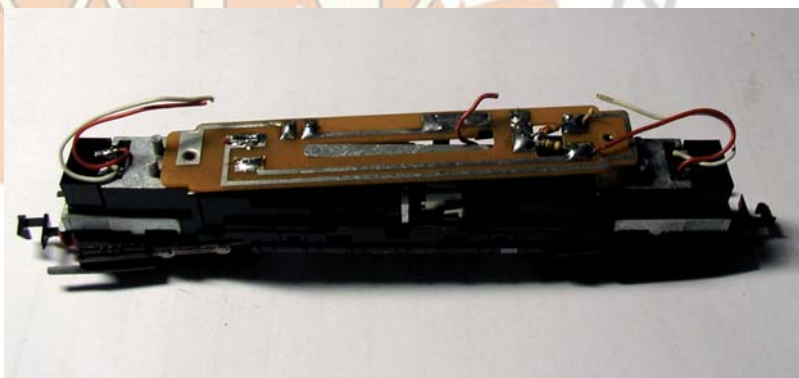
En principio abriremos la unidad fácilmente , ayudandonos de los consabidos palillos a la altura de los laterales de los bogies. La carcasa cederá fácilmente y se podrá extraer el chasis de la unidad.

Una vez quitada la carcasa, aparecerá la única placa de circuito impreso que tiene, en ella verá las conexiones a las bombillas de iluminación, que respetaré. Cortaré el cableado que va a ellas para despues unirlo invertido (Blancas con rojas del sitio opuesto), de esa forma obtendrá el efecto deseado con la iluminación.



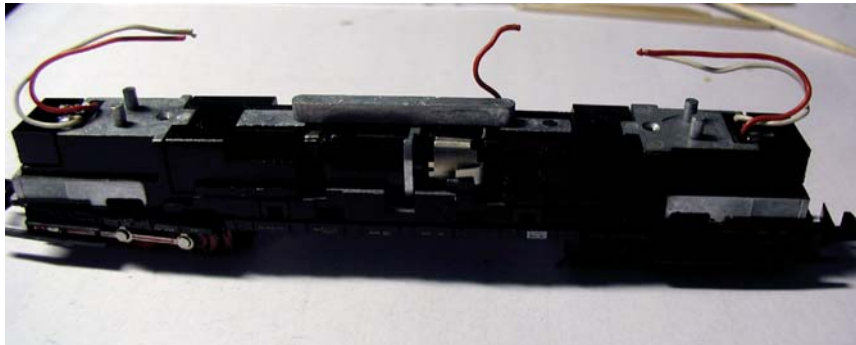
El circuito impreso ya no es necesario y lo retiraré totalmente, sustituyendo el conexionado directo al decoder. En este caso, el decoder a emplear será el nuevo SDN144PS, de dimensiones relativamente pequeñas y que servirá tanto como controlador de motor y de sonido. Este decoder viene con un altavoz de 13mm , adecuado para este modelo y que incorpora una pequeña caja de resonancia.

Para retirar el circuito impreso , simplemente tire de el hacia arriba y soltará los contactos que la placa realizan sobre el motor, no tiene mas sujeción. Una vez retirado, quedará a la vista el motor y observe que para dejar libre de posibles contactos a masa, deberá cortar la chapita que une un portaescobillas del motor con el chasis.



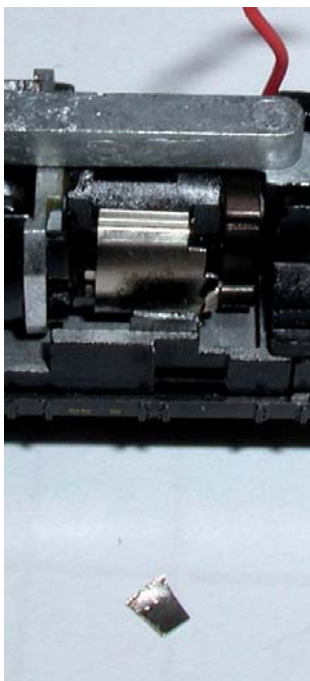
Es muy importante siempre asegurarse que los contactos del motor están aislados de cualquier otro de los polos, masa , activo o iluminación. De ello dependerá la salud del decoder ya que es el mayor problema que puede plantearse para que provoque la destrucción del mismo.

Digitalización de Minitrix 12841 - VT857

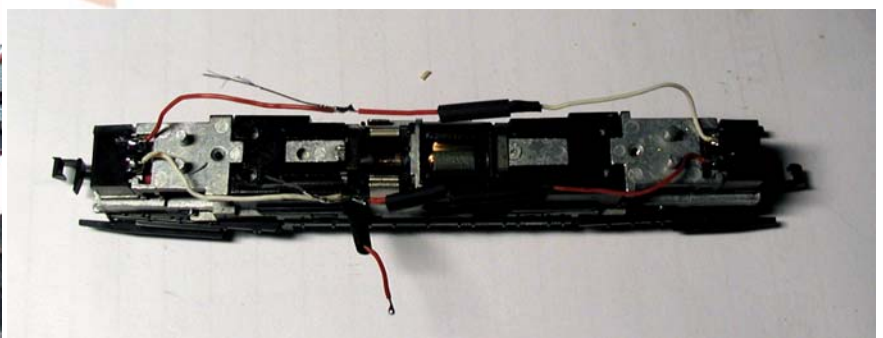
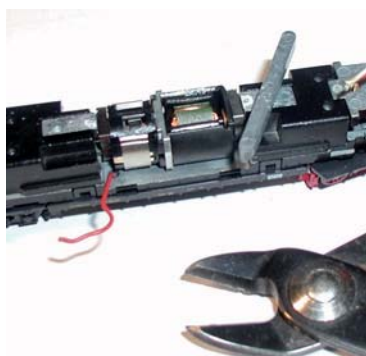


Esta pestaña la puede recortar con unos alicates de corte o cualquier herramienta de corte que tenga al alcance. En estos porta escobillas es donde tendrá que soldar los cables del motor, realicelo de forma cuidadosa para no derretir ninguna parte importante del mismo.

Este es el aspecto que tendrá una vez cortada y liberado de la conexión con el chasis. Compruebe con el polímetro en modo continuidad que las bornas del motor no tienen continuidad con ningún elemento, después de realizar el corte .



Una vez ya limpio de todo tipo de impedimentos, habrá ya que "plantear" la colocación del decodificador, y al realizarlo verá que su configuración de forma alargada, invita a su colocación en la parte superior del conjunto. Para ubicarlo correctamente y poder colocar también el altavoz en la parte alta del conjunto, no queda más remedio que "eliminar" el soporte rectangular que une los dos "sub-conjuntos" de chasis. Este soporte es de material relativamente blando y se puede cortar con unos alicates de corte. Para que no caiga material del corte en ninguna parte sensible , ya que esta justo en la parte superior del motor, protegeré el motor con un papel, solo como medida de precaución.



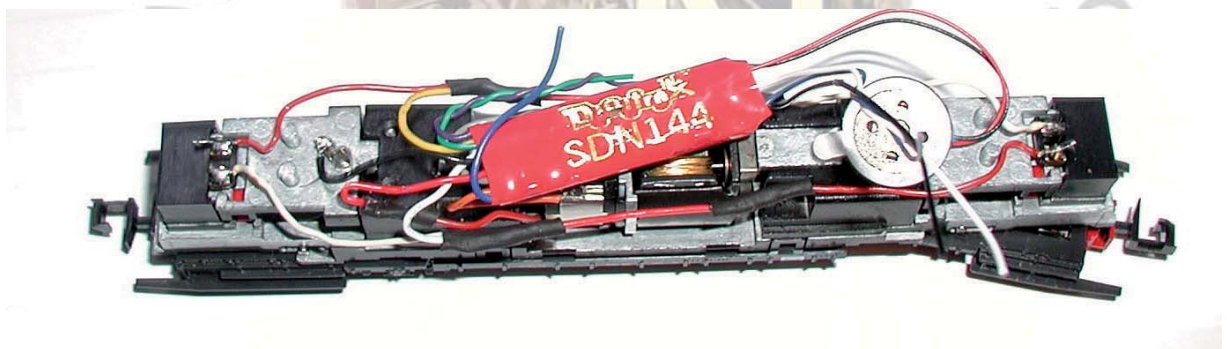
Digitalización de Minitrix 12841 - VT857

Una vez ya todo limpio, proceda a unir el cableado de luces tal como he comentado anteriormente, y deje ya todo preparado para la soldadura con los cables del decoder . Sude las tomas del motor a los porta escobillas metálicos.



La toma de alimentación positiva que viene de las ruedas , se realiza mediante un cable rojo que sale del centro del chasis, y la toma negativa hay que realizarla por el propio chasis. Para ello aproveche el tornillo que sujetaba la placa de circuito impreso, realice una "coca" al cable del deco negro , atornillelo al chasis. De esta forma asegura la correcta conexión. El cable rojo de de la otra toma sueldelo directamente al cableado del deco, protegiendo todas las conexiones realizadas mediante termoretractil del diametro adecuado.

Este será ya el aspecto con todos los cables soldados y protegidos con el termoretractil. En esta posición , el altavoz se puede sujetar al chasis metalico mediante un trozo de cinta adhesiva de doble cara, fijandolo en esta posición. Igualmente con el condensador que aporta el deco, se puede colocar en un lateral de la carcasa, aunque en este caso es complicado por su tamaño y no lo colocaré



Este es el momento para colocar en la via de prueba el conjunto y comprobar que todo funciona corectamente, luces, motor y por supuesto , sonido.

Los ajustes de CVs para este automotor, habrá que realizarlos según los parámetros adecuados a la epoca, ajustando una velocidad de arranque y frenado bastante lenta.

CV 2= 15	CV 5= 100 (Vmax)
CV 3= 3	CV 6= 50 (Vmed)
CV 4= 3	

Digitalización de Minitrix 12841 - VT857

Modo de empleo básico del nuevo decoder de Sonido-Motor DIGITRAX SDN144PS

Este decoder, viene con un proyecto de sonido grabado por defecto. En este caso está compuesto por dos sonidos básicos, uno para máquinas Diesel y otro para máquinas de Vapor. Estos sonidos son de ascendencia totalmente americana, pero evidentemente sirven como sonidos genéricos para nuestras máquinas. Para proyectos más personalizados necesitará de Software y Hardware adecuado para grabarlos.

Las características generales de esta generación de decoders de sonidos son las siguientes:

- Sonidos de 8 bits
- 3 voces simultaneas
- Proyectos de sonidos actualizables mediante PR2 y PR3, con el software SoundLoader
- 4 Megabit de memoria interna
- Potencia de salida 1 watio
- Entrada CAM de sincronización para locomotoras de vapor
- Operaciones de motor en modo SuperSonic
- Digitrax FX3 control de funciones de iluminación



- CV 58 = 0 a 15 Volumen general
- CV 60 = 0 Vapor, 1 Diesel
- CV 140 = Volumen sonidos principales
- CV 141 = Volumen campana (0 a 64)
- CV 142 = Volumen silbato (0 a 64)
- CV 143 = Volumen efects. Aire (0 a 64)
- CV 145 = Volumenes varios (0 a 64)
- CV 148 = Compressor Run Rate [30]
- CV 149 = Air Compress On Time

El listado de CVs vienen como información en el deco, y a rasgos generales, podrá seleccionar entre el sonido de Vapor (que viene por defecto) y el de diesel seleccionando mediante la CV 60 el valor 0 o 1

Algunos ejemplos de las Funciones disponibles en este proyecto:

- F0 Lights
- F1 Bell
- F2 Horn/Whistle CV150 sets mode
- F3 Coupler crash Auto coupler/brake set by CV151 max speed
- F4 Air feature disable F4 off enables pop-off, airpump
- F5 Diesel = Dynamic brake ,Fans Steam = Water, Pump turbine
- F6 Diesel = Notch Up, Steam = Blowdown, Notch UP if CV155=01 or, 02
- F7 Crossing Gate Airhorn, Notch DOWN, if CV155 = 01 or 02, (Crossing Gate active if inDiesel mode and CV155=0)
- F8 Mute Control F8 ON is mute
- F9 Brake squeal
- F10 Crossing Gate, Airhorn Sequence
- F11 Steam = Greaser
- F12 Steam = Safety Blowoff