

Digitalización Locomotora Eléctrica E-17 (Arnold 2456)

Paco Gomez (pacog@pacozone.com)

Esta locomotora no presenta demasiadas dificultades para su digitalización , vamos a verla con detalles para que no resulte “complicada” su transformación a el formato digital.

Una vez comprobado su funcionamiento en analógico, sorprende su elevada velocidad y suavidad, destacando el sonido de sus engranajes todos metálicos, cosa ya rara en los modelos actuales.

Empezaremos por abrir la máquina, proceso que se puede realizar con 4 palillos, introduciendolos a la altura de las escalerillas de la carrocería, ahuecando la misma hasta liberar las pestañitas que la enclavan al chasis, proceso que hay que realizar con cuidado pero con firmeza a la vez ,ya que parece que la carrocería plastica se va a romper, pero su dureza aguanta el envite. Una vez ya desmontada , observamos la carrocería por dentro para ver el hueco que la caja central superior nos ofrece para poder colocar alrededor de esa posición el deco, así calcularemos al posicionarlo sobre la placa de circuito impreso que coincida con ese hueco de la carcasa, verán que entra sin problemas un deco. Como no hay ninguna pega de tamaño colocaré un deco que he colocado en casi todas mis digitalizaciones , un DIGITRAX DZ125 , con funcionamiento sobradamente comprobado y perfecto para una máquina con gran velocidad como esta y que nos permitirá mejor su ajuste en baja velocidad.

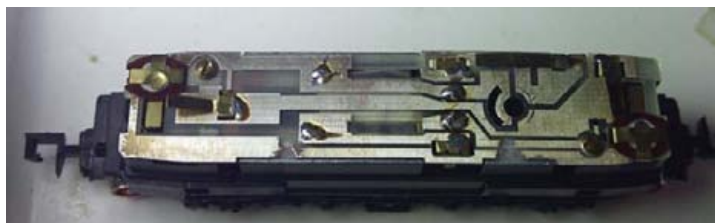


Al tener ya la carcasa en la mano vemos ya la placa de circuito impreso que permite el funcionamiento en analógico , las dos bombillas que usan el chasis como retorno y una curiosidad para la toma de alimentación “positiva” , un vastago que atraviesa la placa y una chapita hace contacto con el. Mantendré todo esto de forma lo menos “traumática” para la máquina y aprovecharé este sistema de “transmisión” de la corriente. Lo que si que hay que quitar son los componentes que están soldados a la placa y que no tienen sentido en digital , las dos bobinas de choque y el condensador para el motor.



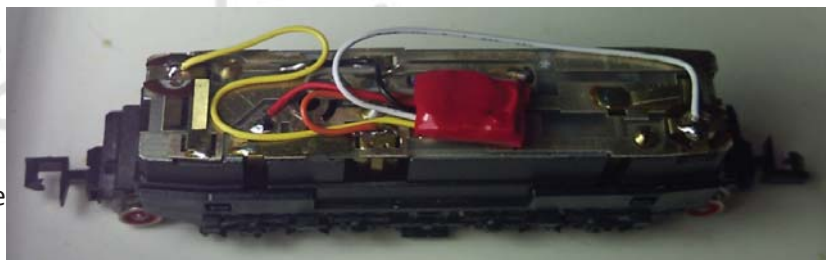
Lo cortamos con uns alicates de corte y pasaremos a observar la placa para ver los cortes necesarios a realizar.

El primer corte a realizar es separar el común de las iluminaciones, y aunque no haga falta hacer dos cortes, haré uno a cada lado para que se vea más claro , además cortaré la pista que lleva el “común” de alimentación , que emplearé el negro, para que no pueda haber problemas de cortos por el resto del circuito. En este caso con esto ya valdrá , ya que por el resto del circuito ya están cortadas las pistas al haber quitado los componentes que llevaba. Quedarán así las pistas. También



quito el selector de catenaria ya que no se empleará , y así evitamos también mantener posibles cortos. Pues ya no queda más que comprobar con un polímetro que los aislamientos son correctos, que las dos patillas del motor tienen continuidad con el motor pero con ningún sitio más, que las dos tomas de alimentación (la pista donde va el tornillo y la isleta del vástago de alimentación) no tienen continuidad entre ellas ni con el motor y que las pistas de las bombillas SI tienen continuidad con el tornillo de negativo, ya que el retorno de la iluminación será por chasis .

Si todo esto es correcto ya podemos instalar el decoder. Lo colocaremos en el centro de la placa , intentando ajustarnos a ese hueco que hemos visto que tiene la carcasa , para poderla cerrar



posteriormente bien. Partiendo de esa colocación cortaremos el cableado ajustado a esa posición y soldaremos en cada uno de los puntos. En las bombillas, soldar directamente en la chapita(Tal como se ve en la imagen) que lleva al polo del casquillo y no en la pista de circuito impreso, con eso evitaremos que en el caso de que llevara diodo de disco la posible polaridad del mismo hiciera que no se encendieran , así que soldar a la chapa que va directa al casquillo. Tengan cuidado que las fotos están invertidas y no se equivoquen al tomar las referencias.

Una vez todo soldado, realizamos otra comprobación rápida de continuidades, ,sobre todo que los bornes del motor no tengan continuidad con los de alimentación o con los de iluminación, y si esto está correcto procedemos a probar la máquina en la vía antes de cerrar la carcasa .

Comprobamos el sentido de la iluminación y si no es el correcto estamos a tiempo de invertir los cables blanco y amarillo, o si ya los hemos cortado demasiado cortos que no se puede solucionar , siempre podremos invertirlos en la programación del decoder.



Como en todo , los valores de las CV son muy personales , pero pongo un pequeño ejemplo de como las he puesto en este modelo:

Cv2=15 CV3=5
 CV4=3 CV5=100
 CV6=40 CV54=1



