

Digitalización de la BR89 . Minitrix

Rafael Lairla



Vamos a digitalizar una de las maquinas de vapor mas celebres y abundantes del ferrocarril europeo y además mas fabricadas por las marcas de modelismo ferroviario, la BR89.

En este caso vamos a trabajar sobre una maquina de la marca Minitrix que funciona muy bien en nuestras maquetas.

Su funcionamiento en analógico es muy aceptable, mejorando de manera ostensible a la hora de meter la tecnología di-

gital a su motor, convirtiéndose en una maquina muy fina en su rodaje y arrastre de material.

A causa del pequeño espacio que tenemos, vamos a utilizar un decodificador de nueva generación, el DZ125 de Digitrax, posiblemente el segundo o tercer decodificador mas pequeño que existe en el mercado, pero que además es el mas barato en su gama, obteniendo unos resultados excelentes en el funcionamiento de las maquinas.



Empezaremos desmontando la carcasa del chasis, esta maquina es muy fácil de desmontar, solo hay que quitar un tornillo que va alojado en los bajos del chasis quitándolo y inclinando la carcasa hacia el lado contrario porque tiene dos pequeños tetones de sujeción en la parte de atrás de la maquina.

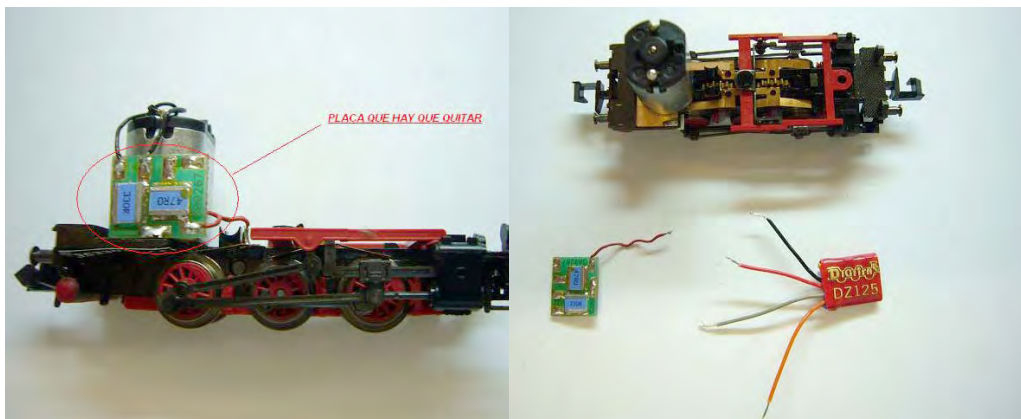
Iniciaremos el proceso de digitalización, desoldando la placa de condensadores que lleva la maquina, observando donde van conectados los cables de alimentación de vía.

En la foto anterior de la izquierda observamos la placa de condensadores y en la foto de la derecha, la placa ya quitada y el decodificador que vamos a instalar en la maquina.

Es conveniente ir midiendo los cables del deco para pelarlos porque una vez colocado sobre la carca-

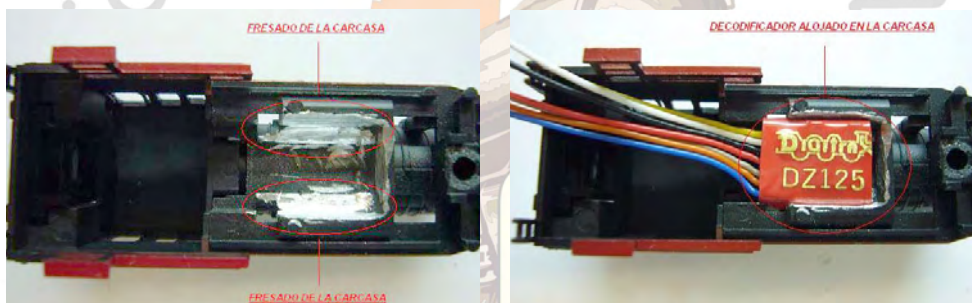


sa es muy difícil hacer esa operación.



Ahora vamos a fresar los bajos de la carcasa, lo haremos con una Dremel, tomando como referencia las dimensiones del decodificador para que este encaje dentro del hueco que vamos a realizar.

En las siguientes fotos se ve el fresado sobre material y el ajuste del decodificador en la carcasa, hay que reseñar que si se quiere poner otro decodificador, tendremos muy presente para esta maquina que tenemos un poco de margen de anchura del decodificador pero NO de largura, por ello este decodificador o similares son los idóneos para estos casos.



Después de hacer esta operación, es interesante que el decodificador este aislado porque la carcasa al ser metálica, debe este esta aislado, este en particular lleva una funda aislante pero si se mete otro deco, se puede aislar con cinta aislante de color negro para evitar problemas de cortocircuitos.

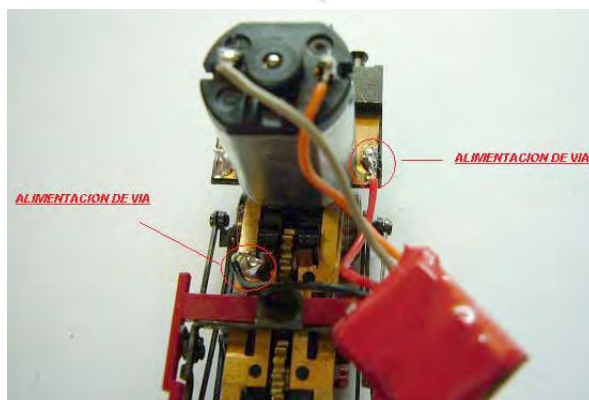
Se recomienda que en este paso se pinte el decodificador con un rotulador negro permanente para que el decodificador no se vea una vez montada la maquina.

Soldaremos los cables Negro y Rojo del decodificador a la alimentación que viene de vía de la carcasa, en la siguiente foto se aprecia claramente donde tenemos que hacer las soldaduras.

Finalmente soldaremos los cables Naranja y Gris al motor de la maquina para su alimentación.

En las siguientes fotos se ve la distribución del cableado, así como las soldaduras de los cables.

Se recomienda que antes de colocar la carcasa, probar el correcto funcionamiento tanto de la maquina como del decodificador, esta es una regla

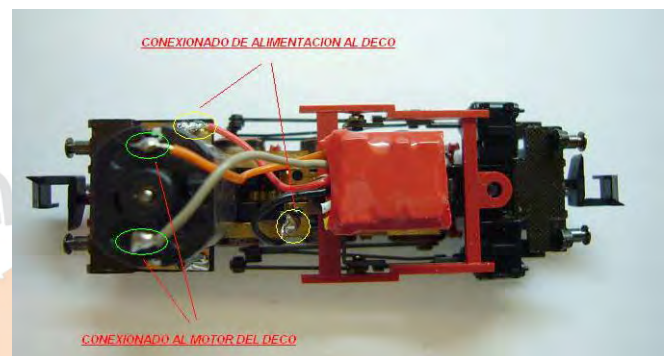




de oro para todas las digitalizaciones en general, así no tenemos sorpresas una vez colocada la carcasa de la maquina y tener que trabajar dos veces.

Además, es interesante que una vez probada la maquina y verificar el correcto funcionamiento de esta, pintar con el rotulador negro permanente los cables que hemos utilizado, los cables Azul, Blanco y Amarillo que nos sobran para esta digitalización, los cortamos porque no los utilizaremos.

Finalmente, cerraremos la maquina, comprobando de que el decodificador esta bien colocado en el hueco realizado a tal efecto y que los cables no molestan en el cerrado y funcionamiento de la maquina, cerciorarse de que los anclajes están bien colocados, atornillando la maquina.



A continuación voy a hacer una pequeña relación de CV,s que se pueden utilizar para el buen funcionamiento de esta maquina que son recomendables introducir aunque en ciertos valores se pueden cambiar a gusto del consumidor. Con estos valores da un aire muy realista del rodaje de esta maquina.

- CV 1: Dirección de la maquina = Por defecto es la dirección 3.
- CV 2: Tensión mínima de arranque = 12
- CV 3: Tensión de aceleración = 2
- CV 4: Temporización de frenado = 3
- CV 5: Velocidad máxima = 100
- CV 6: Velocidad media V_{mid} = 50
- CV 54: Paso a régimen de maniobras = 1 (Activamos maniobras con la F6)
- CV 8: Reset del decodificador = 8

Espero que la explicación haya sido fácil de entender con las fotos como ejemplo practico a la hora de la digitalización de la maquina.



Rafael Lairla Sisamon (Persy31).