

Digitalización de la ARNOLD 2450, DB E-16

Paco Gomez , pacog@pacozone.com

La digitalización de esta máquina entraña una pequeña dificultad añadida al necesitar “recortar” parte de su placa interna de circuitería original de plástico para poder alojar un deco . Esto obligará a utilizar herramientas de corte y a rediseñar parte de esa placa para poder mantener unas funciones de “ajuste” que realiza en la transmisión por muelle que incorpora.

La digitalización la realizaré con un deco de la marca Digitrax, el DZ125, que con tamaño reducido y prestaciones válidas encaja dentro del perfil de la máquina.

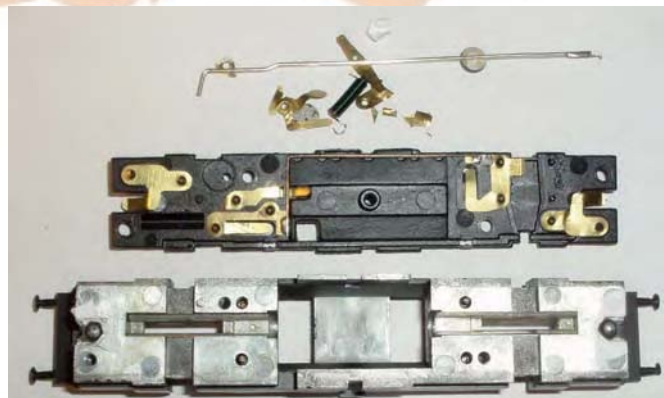
En un principio , la apertura de la misma no tiene complicaciones, simplemente lleva un tornillo en la parte superior de la carcasa y quitandolo , sale hacia arriba sin problemas.



Una vez abierta, observará que todo el circuito está realizado con láminas de latón “engarzadas” en plástico y lleva unas “conexiones” hechas con latón , que a presión, son las que alimenta tanto al motor , como las lamparas delanteras y traseras. Estas lamparas utilizan en chasis de la misma como polo “común “para todo el sistema. Esto nos abliga a “asilar” todos aquellos puntos sensibles del chasis, principalmente las tomas del motor. Además, la alimentación de la locomotora viene por el chasis un polo y por unos tetones que sobresales del chasis,el otro, con lo que para evitar problemas de conexión de alimentación , la toma la haré por uno de esos tetones que contactan con las chapitas de laton de la placa original, y la otra mediante un tornillo de sujección de la placa al chasis, asegurando así el contacto perfecto.



Una vez realizada la “limpieza” de la placa de plástico original, realizo unos cortes de la placa en un lateral donde alojaré el deco, pero es muy importante observar que la placa tiene unos resaltes por la parte inferior que hacen de limite al sistema de transmisión de la máquina realizado mediante muelles. Este

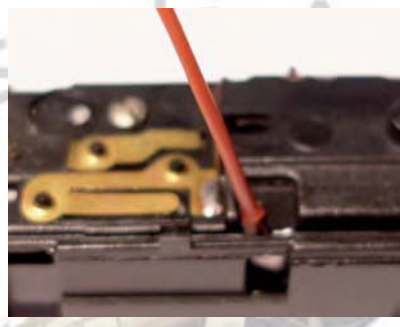
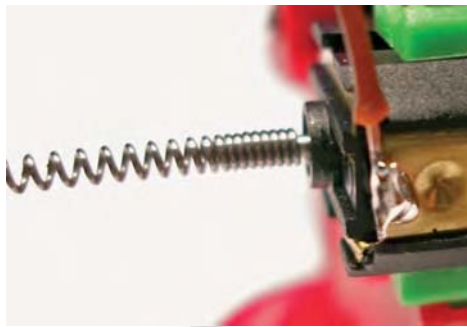


resalte hay que mantenerlo a toda costa, ya que mantiene al muelle del motor en su posición. Recortando el resto del material alrededor de el y dejando "solo" el resalte tengo ya la placa acabada. En ella mantengo también algunas de las chapitas para que me sirvan de contactos a las tomas de alimentación y a los casquillos de las bombillas.



El motor alojado en su posición, tiene las tomas de alimentación a sus laterales, pero una de ellas la lleva con unas plaquitas hacia la parte superior, que mantendré, la otra hace contacto con la carcasa mediante una chapa. La quito y sueldo en el extremo un cable que lo subo hacia la placa superior para conectarlo posteriormente al deco.

Para subir el cable aprovecho un hueco de la placa de plástico. una vez hecho todo esto, coloco el motor en su posición y prestando atención a que el "muelle" de transmisión se aloje correctamente debajo de los resaltes y un cajondito de plástico transparente que lleva en el hueco de los engranajes de transmisión de los bogies. Si este muelle no encaja correctamente producirá ruido y un desgaste excesivo de los engranajes de los bogies. Se dará cuenta enseguida por el ruido "extraño" que oírás si no está bien encajado. Ya no queda más que colocar la placa atornillando con sus tornillos originales aprovechando uno de ellos para un borne de alimentación. El otro se toma de una de las plaquitas que hace contacto con los tetones que sobresalen por la carcasa.



Terminado esto solo queda probarla, siempre antes de poner la carcasa, para verificar un correcto funcionamiento de todos los componentes, observar que el compartimento creado para alojar al deco es suficiente y que los cables no se interponen en su colocación. Su aspecto final permite ver que los cables tienen hueco en uno de los laterales para pasar desde la posición del deco a las tomas de motor, que están al otro lado del motor y de "-" que también están al otro lado. Después el Blanco y amarillo a cada una de las bombillas y el retorno de iluminación se hace por el chasis al borne negativo en este caso. Esta forma de conexión de la iluminación la bombilla solo recibe la mitad de tensión al estar solo alimentada por uno de los ciclos de la señal, pero es más que suficiente para estas bombillas dando una iluminación más que aceptable.

Una vez comprobado el funcionamiento se coloca la carcasa , sujetándola de nuevo con el tornillo de la parte superior y encajandola correctamente.



Ajuste de CVs:

CV 1= (id de máquina)

CV2 = Tensión mínima de arranque =10

CV3= Tensión de aceleración = 2

CV4= Temporización de frenado = 1

CV5= Velocidad media = 50

CV6= Velocidad máxima = 120

CV8 = Reset del decoder = 8

CV54= Activación con F6 de velocidad de maniobras = 1



¡A disfrutar de su silencioso movimiento !!!!!

Recomendaciones :

Como en todas las digitalizaciones, cada uno las realiza como mejor le parece, pero en esta caso si que recomendaría que se compruebe las conexiones de la placa y el correcto aislamiento de las tomas del motor con el polímetro para asegurarse de que no siguen en contacto con el chasis de la máquina ya que produciría la destrucción del decodificador. Esta comprobación es siempre recomendable, pero en esta máquina más si cabe. El polímetro en una herramienta fundamental en las digitalizaciones.