

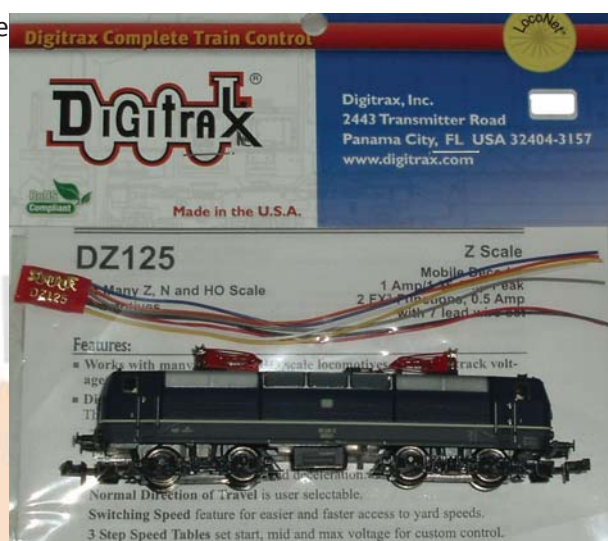
Digitalización ROCO, E-Lok BR 181 201-5 DB, Ep. IV (Ref. 23417)

Paco Gomez (pacog@pacozone.com)

El origen de esta locomotora original, fue de una sub-serie de las BR181 , en este caso construidas a partir de 1974 y cuyo uso originario fue el de los trenes transfronterizos entre Alemania y países limítrofes como Francia y Luxemburgo (Wikipedia).

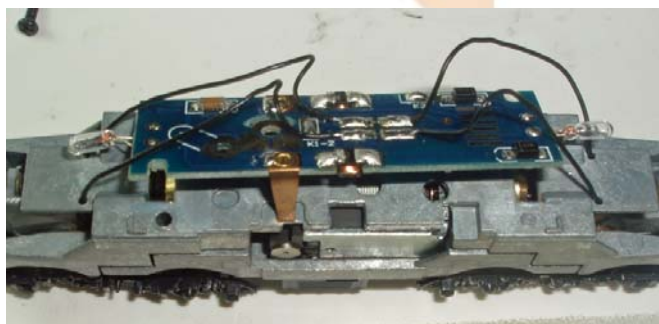
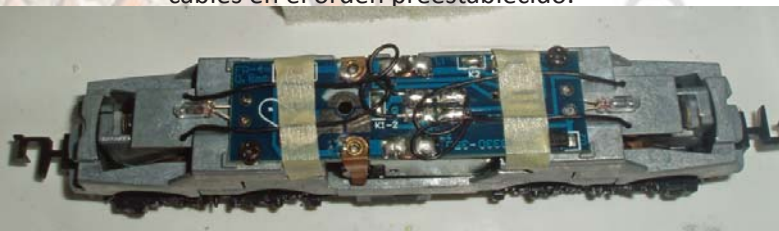
Esta locomotora me ha llamado la atención por su “nuevo” formato de placa de circuito impreso, en la que está todo más condensado, además , al ser de baja altura la carrocería deja poco sitio para la colocación del decoder, pero todo es salvable.

Primeramente , para quitarle la carcasa procederemos como siempre con los palillos en la parte central de la misma, pero se puede realizar con los dedos ya que sale fácilmente, al quitarla veremos

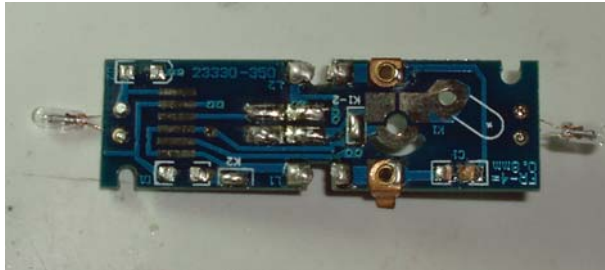


la “poco corriente” placa de circuito impreso, con cableados de alimentación de cada bogies hasta el centro de la placa. Si la estudiamos un poco , (con vista y polímetro) veremos que tiene 6 “isletas” a imitación de un pseudo conector NEM 651, pero que tiene algunas conexiones inviables para utilizarlo directamente como conector NEM y soldar los cables en el orden preestablecido.

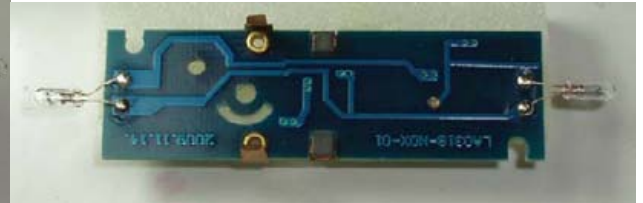
Para seguir viendo con más tranquilidad, des-sueldo los cables de alimentación que van a la placa y desatornillo la misma para poder quitarla completamente y ver las sorpresas que tiene por debajo la propia placa,



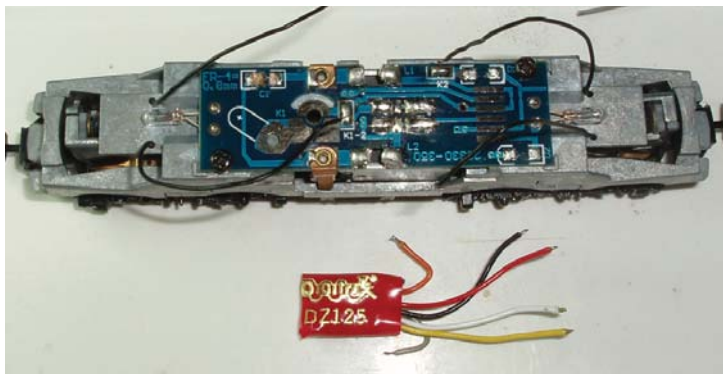
ya que es una placa de doble cara y también tiene conexionado por debajo. Tirando de polímetro compruebo donde va cada conexión trasera que son prácticamente todas de la iluminación, que aprovecharé el común de las mismas que lo hace por placa al “negativo”. Con lo que no queda otra cosa que realizar la “limpieza” de componentes en la placa y “adaptar” la misma para reutilizar las más posibles isletas y así dejar más limpio el montaje. Con un pequeño cortante empiezo la limpieza y dejo la placa tal como se ve en



la foto correspondiente, limpia de componentes, por el otro lado no toco nada ya que una de las



pistas hará de común de la iluminación, y después la propia "isleta" imitación NEM, la aprovecharé para su conexionado. Del chasis no hay que tocar nada, no lleva condensador el motor (ya lo llevaba en placa) y todo está correcto. Atornillo de nuevo la placa al chasis y rehago las soldaduras de las alimentaciones a la placa, para dejar ya todo

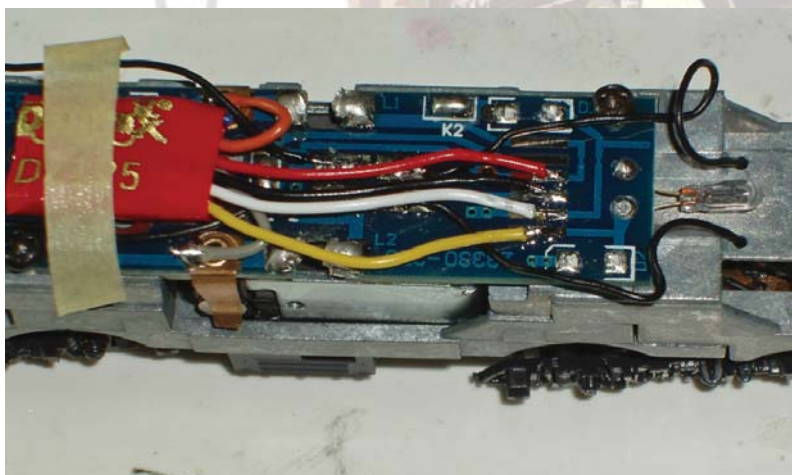


colocado correctamente.

Repaso con el polímetro los puntos donde voy a soldar el deco, para comprobar que no hay cortos ni continuidades raras y me dispongo a plantear la colocación del mismo.

Voy a emplear un deco DIGITRAX DZ125, deco que empleo normalmente en todas mis digitalizaciones y que me da un resultado perfecto para cualquier máquina.

Lo planteo sobre la parte más vacía de la placa, para que de lo mínimo de altura y voy calculando y cortando los cableados según su colocación definitiva. Como he comentado antes voy a emplear las imaginarias conexiones nem 3,4,5,6, es decir, negativo, positivo, iluminación 2 e iluminación 1 del pseudo conector NEM que lleva sobre la placa. La

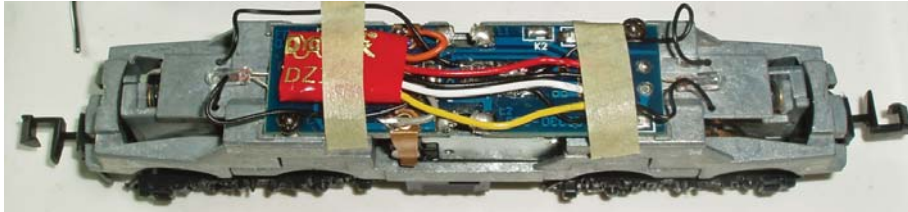


iluminación tiene el común por el cable negro.

En esta foto se ve más claro el pseudo conector y como he colocado los cables, sujetando después el deco y los cableados con la cinta aislante propia que llevaba el montaje original.

Una vez todo soldado, como ya es costumbre, compruebo de nuevo con el polímetro para que todos los puntos tengan los valores adecuados. Recordamos que entre común

y las dos iluminaciones, los valores serán los de las bombillas (30 a 60 Ohmios), entre bornes del motor nunca corto y valores entre (15 a 60 ohmios) y entre bornes de alimentación alrededor de 1400 Ohmios. Después entre ellos nunca corto y sobre todo fundamental que los bornes del motor no hagan cortocircuito con nada y menos alimentación. Si todos estos valores está correctos, ya podemos probar la locomotora en la vía de prueba para comprobar funcionamientos adelante, atrás y sentido correctos de las iluminaciones, recuerdo que si esto no es correcto y la iluminación está invertida al sentido de la marcha, tenemos dos opciones o bien de soldar el cable blanco y amarillo e invertirlo o si no la opción



rápida, (aunque no quizás la más perfecta) , será cambiar en la programación del deco el sentido de la iluminación , invirtiendo los valores de la CV33 y CV34 (en el caso de estos

decos DIGITRAX). Por defecto sus valores son 1 y 2 respectivamente , pues si la CV33 le ponemos 2 y a la CV34 le ponemos 1, habremos invertido el sentido de la iluminación.

Si todas estas pruebas son correctas, ya podemos poner la carcasa de la locomotora. Y yo (Quizás es que soy un poco maniático) , repaso de nuevo este test de funcionamiento con la carcasa puesta, ya que en algunos casos en el que entra justa o oprimimos el decoder contra la placa y carcasa , o por cualquier cosa puede haberse “desajustado” y ya la damos por concluida y tenemos posteriormente un problema.

Pues ya esta acabado el trabajo, ahora le ajustaremos con unas CV personalizadas a gusto de cada uno, pero servirán para todos.

- CV 2= 5
- CV 3 = 3
- CV 4 = 3
- CV 5 =160
- CV6 = 50
- CV54 = 1



Fotografía de la maquina real en la estación de Stuttgart (Wikipedia)