

# El “Preiserman” fotógrafo

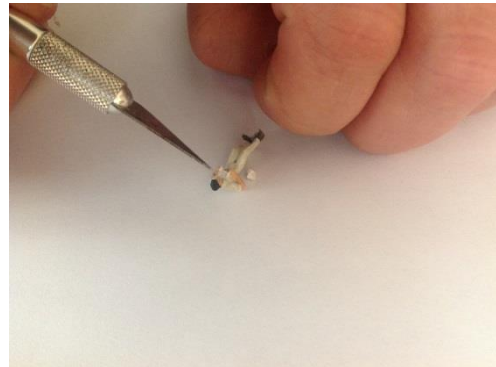
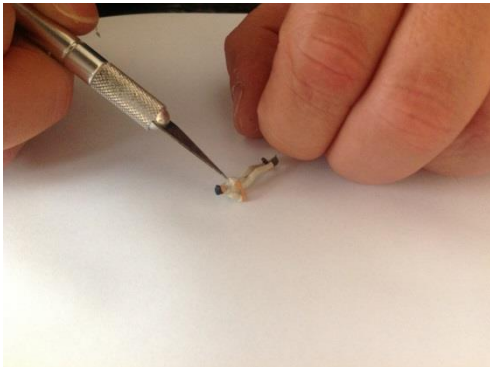
Preiser y otros fabricantes de personajes a escala H0 (y otras) para modelismo ferroviario comercializa un blíster de 6 fotografías en diferentes posturas como las que se ven en la imagen.



El reto consiste en recortar la cámara que llevan en la mano para sustituirla por un LED smd y conectarlo a un circuito que simule el disparo del flash de la cámara.

Los personajes están a escala H0 así que el trabajo va a ser bastante delicado. Vamos a verlo paso a paso.

1. El primer paso es elegir un “Preiserman” y quitarle la cámara de las manos. Con una cuchilla bien afilada recortamos la cámara de plástico con cuidado de no cortar los dedos de las manos y dejando un buen hueco donde colocar posteriormente el LED.



2. El segundo paso consiste en tomar un LED smd de tamaño 0603 de color blanco o azul y lo pegamos en el lugar donde se encontraba la cámara original de plástico. Luego pintamos las manos y los contactos del LED con pintura conductora de Busch referencia.: 5900



3. Seguimos pintando los laterales de los brazos y piernas hasta llegar a la parte inferior de la suela de cada zapado. De este modo hemos llevado los dos polos de LED a cada una de las piernas del "Preiserman" de modo que cada pie va a servir de contacto y cada pierna y brazo servirá como conductor + y – hasta los polos del LED.
4. Dejamos que seque la pintura conductora, que es cuando alcanza su mayor conductividad y probamos que funciona el led correctamente con una pila. (no olvidemos usar la resistencia correspondiente para no fundir el LED)



5. Una vez comprobado que funciona, como la pintura es de color plata y se va con facilidad, pintamos encima con la laca que acompaña a la pintura conductora y luego con pintura de color para volver a dejar el "Preiserman" como era originalmente.
6. Con una broca superfina, hacemos un agujero en cada suela de zapado del "Preiserman" para luego introducir en ellos un pin de electrónica que utilizaremos como conector. Nos aseguramos de que el pin contacta perfectamente con la pintura conductora de la suela y si es necesario pintamos con ella el propio pin antes de introducirlo dentro del pie y pegarlo.
7. Finalmente Sólo tenemos que conectarlo a un circuito electrónico multivibrador diseñado para disparar un pulso de duración muy corta, como un flash, y luego, al cabo de un rato otro, etc.



Así simulamos que la cámara del "Preiserman" dispara el flash de cuando en cuando.

El efecto es sensacional y sólo ha costado hacerlo menos de 1€ y un rato entretenido.

El diseño construcción y funcionamiento del circuito electrónico puedes verlo en <http://www.trescarriles.com/circuitos.html>