

### LokPilot micro DCC Next18

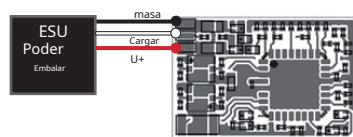
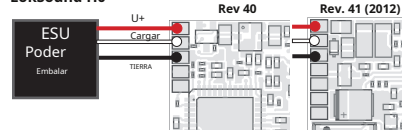


Figura 2: Conexión a LokPilot DCC con conector Next 18

### LokSound H0



### Microfono LokSound

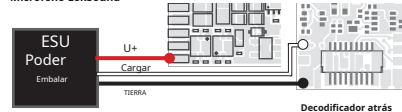


Figura 3: Conexión a LokSound V4.0, LokSound micro

### LokPilot Fx H0

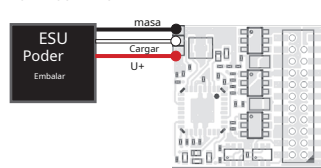


Figura 4: Conexión a LokPilot Fx

### 6. Configuración de CV

El tiempo de derivación se puede ajustar mediante CV 113. El valor estándar de 50 da como resultado aprox. 0,8 segundos. Si opera secciones de bloque, en las que se produce una parada de señal al desconectar la tensión de funcionamiento, y desea que se reduzca el tiempo de desconexión retrasada para garantizar una deceleración precisa. Reducir el valor en CV 113.

Deben evitarse valores inferiores a 10, de lo contrario, el efecto del PowerPack es difícilmente medible.



Si detiene el motor durante mucho tiempo, puede suceder que la energía almacenada en el PowerPack no sea suficiente. En este caso el decodificador, antes de llegar al tiempo ajustado, se apagará naturalmente.

La energía almacenada alcanzable depende en gran medida del consumo actual y puede alcanzar hasta 3 segundos. El valor máximo de CV113 es 255. Un valor recomendado de 150 proporcionará aproximadamente 2,45 segundos de energía almacenada y se cargará correctamente en la mayoría de los diseños.

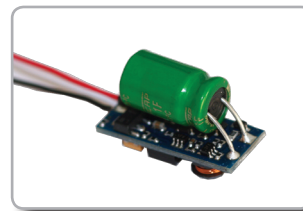
### 7. Funcionamiento analógico

El PowerPack se apaga automáticamente cuando funciona en un diseño analógico de CC o CA. En tal caso, la función de búfer lamentablemente no es posible debido a razones técnicas.

# 54670 Paquete de energía ESU

## Manual de instrucciones

4. Edición, junio 2005



### 1. Declaración de conformidad

Nosotros, ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG, Edisonallee 29, D-89231 Neu-Ulm, Alemania, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto

#### Descripción del producto: PowerPack

Número de pieza: 54670

cumple con todas las regulaciones relevantes de la Directiva de Compatibilidad Electromagnética (2004/108/ EG). Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN 55014-1:2006 + A1:2009: Compatibilidad electromagnética - requisitos para electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos similares - Parte 1: Emisión - Producto

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008: Compatibilidad electromagnética. Requisitos para electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos similares. Parte 2: Inmunidad. Norma de familia de productos.

### 2. Declaración WEEE

Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos obsoletos (como se practica en la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recolección dedicados).



Esta marca en el producto, el embalaje o la documentación correspondiente indica que este producto no debe tratarse como basura doméstica. En su lugar, este producto debe desecharse en un punto de recogida adecuado para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. De esta forma, contribuye a evitar los impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud de las personas que podría causar una disposición inadecuada. El reciclaje de materiales contribuye a preservar nuestros recursos naturales. Para más información

en relación con el reciclaje de este producto, póngase en contacto con la administración local, el servicio de recogida de residuos o el distribuidor/tienda donde adquirió este producto.



### 3. Notas importantes: LEA PRIMERO

Lo felicitamos por la adquisición del paquete de energía ESU. Esta guía lo guiará paso a paso a través de la conexión del módulo a un decodificador ESU. Lea atentamente esta guía antes de la puesta en marcha.

Aunque el PowerPack tiene un desarrollo muy sólido, una conexión incorrecta podría provocar la destrucción del módulo. En caso de duda, absténgase de realizar experimentos "caros".

**⚠** El PowerPack está diseñado exclusivamente para la aplicación con trenes eléctricos de modelismo ferroviario. Puede operarse únicamente con los componentes descritos en esta guía. No se permite ningún otro uso como el descrito en este manual.

- Todos los trabajos de conexión solo pueden realizarse con la tensión de funcionamiento desconectada.
- Siga siempre los principios sugeridos en este manual del usuario cuando conecte la placa principal.
- Evite las cargas de impacto y presión en el PowerPack, así como en el decodificador ESU seleccionado.
- Proteger contra condiciones de humedad y humedad.
- No permita que los cables pelados toquen las partes metálicas de la locomotora.
- Al montar la locomotora, asegúrese de que no se aprieten los cables o se produzcan cortocircuitos.

### 4. Características generales

El ESU PowerPack se puede conectar opcionalmente a todos los decodificadores LokPilot V4.0 o LokSound V4.0 y LokSound Select y proporciona a su locomotora energía confiable cuando circula sobre vías sucias y cambios largos. El sonido, las luces y las funciones del motor se amortiguan para que la locomotora pueda seguir funcionando hasta 3 segundos después de perder potencia. (El tiempo real variará dependiendo de ciertas condiciones). Cuando se opera en diseños analógicos, el PowerPack se apagará automáticamente.

El PowerPack posee un circuito de carga integrado controlado por el decodificador. Puede permanecer en la locomotora incluso durante la programación. La corriente de carga está limitada para evitar una carga excesiva en los amplificadores si se utilizan varios modelos. El tiempo de almacenamiento en búfer se puede restringir a través del decodificador con CV113 y, por lo tanto, las señales rojas conducirán a una parada exacta frente a la señal. El PowerPack mide aprox. 22x10x14mm.

### 5. 5. Conexión al decodificador

El PowerPack viene con cables de conexión sueltos. El módulo en sí está envuelto en plástico termorretráctil para proteger los componentes frágiles y simplificar la instalación en la locomotora. Deje intacto el termorretráctil durante el montaje, ya que evita posibles cortocircuitos con las piezas metálicas dentro de la locomotora.

Todos los decodificadores LokSound y LokPilot de la serie de 4ª generación se pueden conectar al Power-Pack, como LokPilot, LokPilot micro, LokSound, LokSound micro o LokSound Select, LokSound Select Micro y LokSound Select Direct.

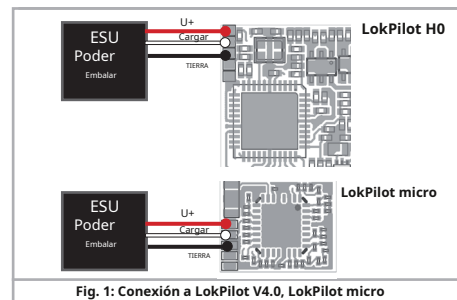
Todos los decodificadores tienen almohadillas de soldadura en las que se deben soldar los cables del PowerPack. Los manuales respectivos de los decodificadores ESU descritos muestran las ubicaciones típicas de soldadura. Consulte la Figura 1 para ver el diagrama de cableado más común.

Para poder alcanzar las superficies de soldadura, se permite retirar aquí el manguito termorretráctil. Lo mejor es que esto suceda a través de cortes que abren la esquina del termorretráctil del decodificador en cuestión. Deje el manguito termorretráctil restante en el decodificador.

- Soldar el cable rojo en la superficie de soldadura «U+».
- Soldar el cable blanco a la superficie de soldadura «carga»
- Soldar los cables negros a la superficie de soldadura «GND».

**⚠** Al soldar, asegúrese absolutamente de no producir cortocircuitos entre las superficies de soldadura o con otras unidades de construcción en el decodificador. ¡Si se produce un cortocircuito, estropeará el decodificador!

**⚠** El PowerPack generará algo de calor durante el funcionamiento. Asegúrese de dejar espacio alrededor del PowerPack para que se ventile.



### Hoja de solución de problemas

#### 1. Datos personales

(Escriba en letras de imprenta)

Nombre: .....  
 Calle: .....  
 Código Postal / Ciudad: .....  
 País: ..... Correo electrónico: .....  
 Teléfono: .....  
 Fecha: ..... Firma: .....

#### 3. Descripción del error(usa una página adicional si es necesario)

.....  
 .....

#### 4. Recibo - Prueba de compra

Ajunte su recibo/factura. ¡De lo contrario no hay garantía posible!

#### 6. Tu distribuidor

.....  
 Sello o dirección del minorista