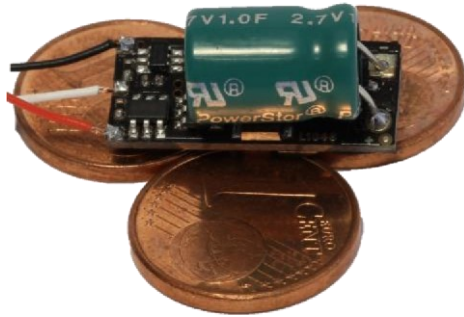




Smart Power Pack SPP

Manual de usuario
- versión 0.1.4 -



© Copyright 2019 Tehnologistic SRL
Reservados todos los derechos

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma o por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, sin el permiso por escrito de Tehnologistic Ltd.

Sujeto a modificaciones técnicas



Por favor, ¡¡¡lea cuidadosamente es manual antes de realizar la instalación!!! A pesar de que nuestros productos son muy robustos, ¡un cableado incorrecto puede estropear el módulo!



Durante el funcionamiento del dispositivo se deben cumplir siempre los parámetros técnicos especificados. En la instalación se deben tener en cuenta las características medioambientales. El dispositivo no puede ser expuesto directamente a la luz solar ni a la humedad.



Es necesario una herramienta de soldadura para la instalación y/o montaje de los dispositivos, que requieren especial cuidado.



¡Durante la instalación debe asegurarse que la parte inferior del dispositivo no entre en contacto con una superficie conductora! (por ejemplo una parte metálica).

Contenido

| | |
|--|---|
| 1. Información importante | 3 |
| 2. Especificaciones técnicas | 4 |
| 3. Descripción general del Smart Power Pack..... | 5 |
| 4. Instalación del Smart Power Pack | 5 |
| 5. Funcionamiento analógico (DC) | 7 |
| 6. Tiempo de almacenamiento del Smart Power Pack | 7 |
| 7. Configuración de CV..... | 8 |
| 8. Soporte técnico | 9 |

1. Información importante



Por favor, lea este capítulo primero

- Los Smart Power Packs están diseñados exclusivamente para su uso en trenes en miniatura. No se admite ningún otro uso.
- Cualquier conexión debe hacerse sin estar conectado a ninguna fuente de alimentación. Por favor, asegúrese que durante la instalación la locomotora no esté alimentada, incluso accidentalmente.
- Evite dar golpes o aplicar presión mecánica al Smart Power Pack.
- No retire el tubo termo-retractil del Smart Power Pack (en los modelos equipados con una fonda protectora).
- Asegúrese de que ni el Smart Power Pack ni los cables utilizados entren en contacto eléctrico con el chasis de la locomotora (peligro de cortocircuito). Aisle el extremo de los cables no utilizados.
- No envuelva el Smart Power Pack con cinta aislante, ya que puede causar un sobrecalentamiento.
- Siga las recomendaciones de este manual para el cableado del Smart Power Pack y los componentes externos. Un cableado o conexión incorrectos puede causar daños en el Smart Power Pack.

- Asegúrese de que no queden cables atrapados por el sistema de transmisión de la locomotora cuando la vuelva a montar.
- Cualquier fuente de energía utilizada debe estar protegida por un fusible o electrónicamente para evitar cualquier daño que pueda surgir con un cortocircuito. Utilice sólo transformadores o fuentes de alimentación especialmente diseñados para trenes eléctricos.
- Se aconseja a usuarios no experimentados que lean detenidamente el manual para comprender plenamente los posibles riesgos potenciales.
- No utilice los Smart Power Packs en entornos húmedos.



La configuración del tiempo de retraso inicial debe configurarse en la CV124 de los descodificadores Lokommander II con firmware 3.5.195 o superior, o en la CV152 cuando la versión del firmware es anterior a la 3.5.195.



La versión exacta de los descodificadores Lokommander II se puede leer en las siguientes CV: Versión Mayor CV256, Versión Menor CV255, Número compilado 256* CV254 + CV253.

Ejemplo: CV256 = 3, CV255 = 5, CV254 = 1, CV253=5. La versión exacta es: $3.5.(1*256+5) = 3.5.261$.

2. Especificaciones técnicas

- Tensión alimentación: 12-24 V, (tensión rectificada DCC en vías)
- Consumo de corriente a plena carga: <10 mA
- Corriente máxima en la carga: 300 mA
- Tiempo máximo de amortiguación (buffering): 4 segundos
- Dimensiones (sin cables): 20 x 9 x 13 mm
- Peso: 10 g
- Clase de protección: IP00
- Temperatura de funcionamiento: $0 \div +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Temperatura de almacenamiento: $-20 \div +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Humedad: máximo 85 %

3. Descripción general del Smart Power Pack

El Smart Power Pack puede ser acoplado opcionalmente a todos los descodificadores Lokommander II y suministra a su locomotora energía de almacenaje cuando rueda sobre vías sucias y desvíos largos. El sonido, las luces y las funciones del motor se amortiguan para que la locomotora pueda seguir funcionando hasta 4 segundos después que pierda la corriente. (El tiempo real variará dependiendo de ciertas condiciones).

Cuando funciona en circuitos analógicos, el PowerPack se apagará automáticamente.

El Smart Power Pack contiene un circuito de carga integrado controlado por el descodificador. Puede permanecer en la locomotora incluso durante la programación. La corriente de carga es limitada, para evitar una carga excesiva en los motores si se utilizan varios modelos. El tiempo de amortiguación puede restringirse a través del descodificador con la CV 123.

4. Instalación del Smart Power Pack

El PowerPack se suministra con cables de conexión sueltos. El propio modulo está envuelto en un tubo termo-retráctil para proteger los componentes frágiles, así como para simplificar la instalación en la locomotora.



Por favor, deje el tubo termo-retráctil intacto durante el montaje, ya que evita posibles cortocircuitos con las piezas metálicas interiores de la locomotora.

Todos los descodificadores Lokommander II pueden conectarse al Smart Power Pack. Los descodificadores tienen pads de soldadura para los cables del Smart Power Pack.

Los manuales de los descodificadores Lokommander II indican la localización de los pads de soldadura. Consulte la siguiente figura para ver el diagrama de cableado más común. Para poder llegar a las superficies de soldadura, se permite retirar el tubo termo-retráctil en el área de contacto. Recomendamos realizar cortes en el termo-retráctil del descodificador sobre el área de contacto. Deje el resto del tubo termo-retráctil en el descodificador.

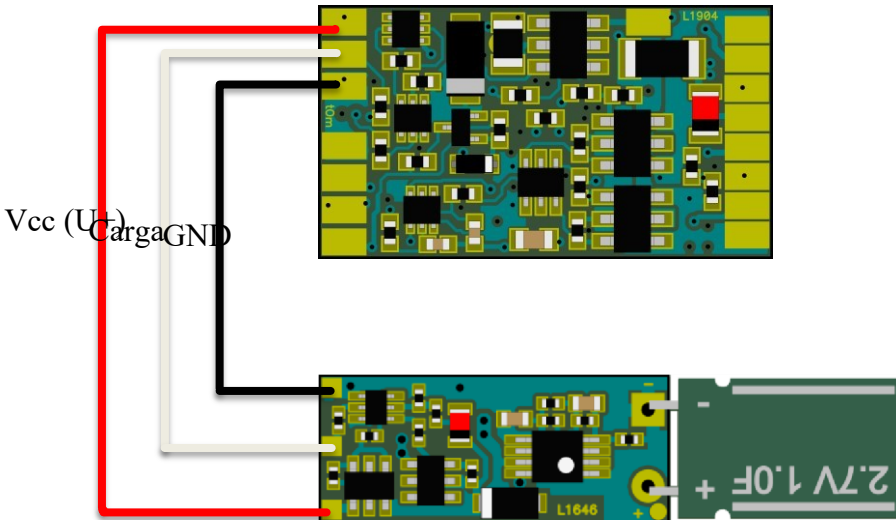


Figura de la conexión de Smart Power Pack para Lokommander II
PLUX12/PLUX16/NEM652

Siga el siguiente guion para la conexión de los cables a los descodificadores Lokommander II:

- Suelde el cable rojo a la superficie de soldadura (pad) Vcc/U+.
- Suelde el cable blanco a la superficie de soldadura (pad) Charge.
- Suelde el cable negro a la superficie de soldadura (pad) GND.



Asegúrese que al soldar no haga cortocircuitos entre las superficies de soldadura o con otros componentes de la placa del circuito del descodificador. ¡Un cortocircuito podría dañar el descodificador!



El Smart Power Pack generara calor durante su funcionamiento, esto es normal. Por favor, asegúrese de dejar espacio alrededor del Smart Power Pack para ventilación.

5. Funcionamiento en Analógico (DC)

El control de carga del Smart Power Pack es apagado automáticamente por los descodificadores Lokommander II cuando funcionan en un circuito analógico DC. En tales casos, la función de amortiguación no es posible, por desgracia, debido a limitaciones técnicas.

6. Tiempo de almacenamiento del Smart Power Pack

El consumo de energía del motor de la locomotora influencia eln tiempo de almacenamiento del Smart Power Pack. Cuanto mayor sea el consumo de energía del motor, más rápido se descargará el módulo de almacenamiento. La distancia recorrida sin corriente en la vía dependerá de la transmisión de la locomotora. En la siguiente tabla presentamos el tiempo medio de descarga del Smart Power Pack a una tensión 5V (requerida por el circuito de control de los descodificadores para funcionar). Previamente el Smart Power Pack estaba completamente cargado con una tensión de vía de 16V DCC.

| Consumo de corriente del descodificador (corriente del motor + AUX) | Tiempo de descarga hasta 5Vdc [segundos] |
|---|--|
| 40 mA (velocidad de locomotora = cero) | > 4 |
| 250 mA | > 2 |
| 500 mA | > 0.5 |
| 1000 mA | > 0.3 |

7. Configuración de CV

Los descodificadores de locomotora de la serie Lokommander II requieren la desactivación del funcionamiento en corriente continua para controlar el Smart Power Pack. Esto se debe configurar en la CV29, poniendo el bit 2 al valor 0 (por favor, vea el manual del Lokommander II).

Los descodificadores de locomotora de la serie Lokommander II permiten que las locomotoras funcionen hasta 4 segundos en ausencia de señal DCC de los carriles (a plena carga, dependiendo del consumo de la locomotora).

Esta duración se establece en la CV123, en pasos de 16 ms (valor por defecto 16, tiempo de espera = valor CV123 * 16 ms = 0,25 segundos). Después de que expire este tiempo y en ausencia de señal DCC, incluso si el Smart Power Pack no se descarga completamente, la locomotora realizará una parada de emergencia (como medida de seguridad). El movimiento se reanudará sólo después de que reaparezca la señal DCC.

Para evitar un consumo de corriente muy alto, debido a la carga simultánea, cuando se alimentan desde el circuito de vía diferentes Smart Power Pack, se puede establecer un retraso de inicio para cada Smart Power Pack. En la CV152/124 podemos establecer el tiempo en segundos tras el cual el módulo Smart Power Pack comenzará su carga (una vez que se aplica corriente a las vías). Cuando se utilizan múltiples descodificadores en la misma vía, este tiempo se debe configurar de manera diferente para cada descodificador para evitar un inicio simultáneo de todos los Smart Power Packs.



A partir del firmware 3.5.195 el retraso de inicio inteligente se traslada de la CV152 a la CV124. El valor por defecto es 10, que equivale a un retraso de inicio de 10 segundos.



8. Soporte técnico

Si tiene cualquier pregunta o sugerencia sobre los productos Train-O-Matic products, puede mandar un correo a support@train-o-matic.com

Cualquier comentario positivo o crítica constructiva es muy recomendable. Estamos trabajando continuamente en la mejora de nuestros productos añadiendo nuevas funcionalidades y corrigiendo cualquier error imprevisto que pueda todavía existir.

Recordatorio del manual en castellano:

Este manual es una traducción/interpretación de un manual en inglés, por lo que puede haber errores debidos a un giro no esperado en el lenguaje, o inexactitudes en la traducción del original en inglés. Por tal motivo se ruega encarecidamente que si se observa alguna inexactitud se compruebe la misma con el original en idioma inglés. Por ser una traducción se declina por parte del autor toda responsabilidad acaecida por su uso o abuso. Esta traducción ha sido realizada sin ánimo de lucro por Isaac Guadix. En caso de encontrar algún problema técnico en el texto que pueda ser corregido comunicarlo por correo electrónico a iguadix@gmail.com.

Este manual ha sido revisado y autorizado

The logo for Decoders.es, featuring the text "DECODERS.ES" in a green, digital-style font on a black background.

decoders.es@gmail.com
<http://www.decoders.es>



Copyright © 2019 Tehnologistic Ltd.

Reservados todos los derechos

**La información de este documento está sujeta a cambios sin aviso
previo**

“Train-O-Matic” y su logo  son una marca registrada
de Tehnologistic Ltd.

www.train-O-matic.com

**Tehnologistic SRL
Str. Libertatii 35A
407035 Apahida
Romania**

