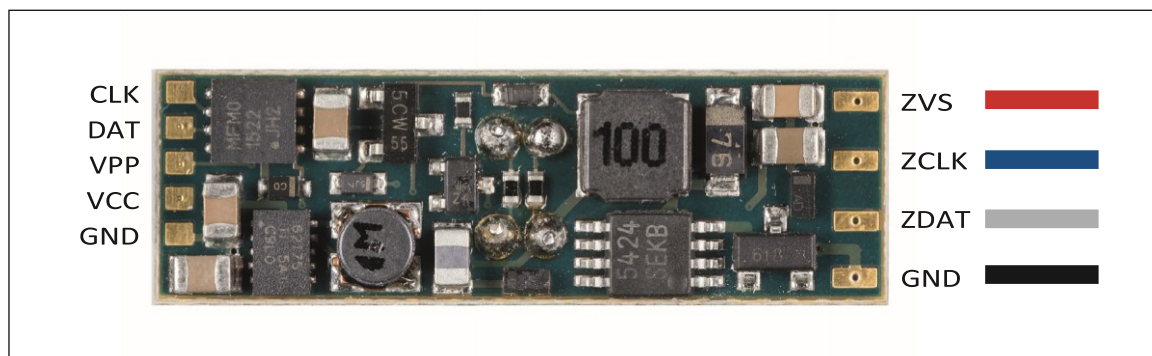




Doehler & Haass

Acumulador de energía SP05A para SUSI



El acumulador de energía SP05A con lógica propia puede conectarse a todos los descodificadores (incluso de la competencia) por la interfaz SUSI y permite el funcionamiento sin interrupción, incluso en tramos que tengan la vía sucia o en corazones de desvío no polarizados. Debido a la lógica integrada no hay problemas para programar en vía de programación y el tiempo máximo de memoria del búfer en funcionamiento se puede ajustar hasta un máximo de 4 segundos para el motor, iluminación, funciones y sonido.

Características y funciones del producto

- Funciona con cualquier descodificador embarcado que tenga una interfaz SUSI estándar
- Inicio de carga ajustable, ya sea por tiempo o al llegar
- Tiempo máximo del búfer ajustable para secciones de vía sin alimentación
- Tope de memoria del búfer hasta 4 segundos para el motor, luces, funciones y sonido
- Baja generación de calor mediante la utilización de modernas tecnologías
- Función de restablecimiento (*reset*)
- Actualización del firmware a través de la interfaz SUSI mediante el programador

La actualización es posible con el dispositivo de acumulación instalado. Para ello, hay que abrir el vehículo y conectar el dispositivo de acumulación de energía al programador a través de la interfaz SUSI. La descarga del software y del firmware se puede obtener gratis en internet.

	SP05A
Datos técnicos	
Medidas [mm] (sin funda termo-retráctil)	26,5 x 8,5 x 10,5
Medidas [mm] (con funda termo-retráctil)	28,5 x 9,5 x 12,0
Energía acumulada	7,29 Ws
Tensión del condensador	5,4 V
Capacidad del condensador	0,5 F
Tensión del búfer	10,5 V
Tensión máxima	30 V
Variantes de montaje	
Sin cables de conexión	SP05A-0
Con cables de conexión y conector	SP05A-2
SUSI con cables de conexión	SP05A-3

Introducción

El acumulador de energía SP05A es compatible con el estándar SUSI y se puede utilizar con todos los descodificadores que produzcan ese formato de datos.

Se puede utilizar para todos los formatos de datos que soporte el descodificador embarcado.

¡No se permite su uso en sistemas digitales sin descodificador embarcado!

¡La señal de vía comportaría la destrucción del módulo acumulador de energía!

¡No se permite su funcionamiento en sistemas de corriente alterna con impulso de conmutación!

¡El impulso de conmutación conduce a la destrucción del módulo acumulador de energía!

Instrucciones de seguridad

Este producto no conviene a niños menores de 14 años. ¡Existe riesgo para niños menores de 3 años por peligro de deglución!

Si se utiliza de forma inadecuada, existe riesgo de heridas producidas por aristas vivas y puntas afiladas.

Garantía

Se comprueba el funcionamiento completo de cada módulo acumulador de energía antes de su entrega. Si a pesar de ello se produce un error, póngase en contacto con el distribuidor al que compró el dispositivo acumulador de energía o directamente con el fabricante (Firma Doehler & Haass). Se aplica el periodo de garantía legal de 24 meses.

Soporte y ayuda

Si tiene problemas o preguntas, por favor, envíe un correo electrónico a la dirección technik@doehler-haass.de. Normalmente recibirá respuesta en unos pocos días.

Instalación

Para la conexión de los módulos de acumulación de energía existen tres variantes:

1. Si el descodificador embarcado tiene un conector estándar SUSI, debe utilizar el módulo acumulador de energía SP05A-2. Este módulo tiene el cable con conector necesario para esa toma. Puede conectar enseguida el cable de alimentación del módulo sin problemas en la interfaz.
2. Si el descodificador embarcado tiene almohadillas (*pads*) de soldadura para SUSI, el módulo acumulador de energía deberá ser cableado individualmente. Para ello debe utilizar el módulo acumulador de energía con cables de conexión (SP05A-3).
3. El acumulador de energía SP05A-0 sólo debe ser utilizado por modelistas experimentados, porque aquí los cables de conexión deben ser soldados directamente al acumulador de energía.

Conecte los cables del módulo acumulador de energía según el siguiente esquema:

Cable negro	Masa SUSI (GND)
Cable gris	Datos SUSI (ZDAT)
Cable azul	Señal de reloj SUSI (ZCLK)
Cable rojo	Tensión de alimentación SUSI (ZVS)

No se puede conectar nada a los pines de programación CLK / DAT / VPP / VCC / GND. Estos pines se utilizan únicamente en la fabricación.

Recomendamos utilizar cinta adhesiva de doble cara para fijar el módulo acumulador de energía.

Opciones de configuración

CV897 rango SUSI

El módulo acumulador de energía está ajustado al rango SUSI 3 (números CV 980-1019). El rango se puede cambiar en la CV 897:

CV897 = 0 o 1	rango de CV comprendido entre 900 y 939
CV897 = 2	rango de CV comprendido entre 940 y 979
CV897 = 3	rango de CV comprendido entre 980 y 1019

El restablecimiento de valores se realiza con CV900/CV940/CV980 = 8.

CV910/CV950/CV990 Ajuste del tiempo de carga del buffer

La base de tiempos es de 16 ms (1 segundo por lo tanto tiene un valor de 60). El valor máximo de la demora es en este caso de unos 4 segundos (valor = 254). Con el valor = 255 (configuración estándar) el proceso de carga comienza sólo cuando se detecta un nivel de velocidad no igual a 0 en SUSI por primera vez. Como resultado la demora puede ser arbitraria.

El ajuste de este valor es importante para que cuando se ponga en marcha la central de control, no todos los acumuladores de energía inicien el proceso de carga (= aumento de corriente) al mismo tiempo y la central se desconecte por sobrecarga.

CV911/CV951/CV991 Tiempo de descarga del buffer

La base de tiempos es de 16 ms (1 segundo por lo tanto tiene un valor de 60). El valor máximo de la demora en este caso es, por tanto, de unos 4 segundos (valor = 254, ajuste estándar). Con valor = 255, el buffer se mantiene hasta que el condensador se descarga completamente.

Este ajuste es especialmente importante para el funcionamiento de frenada, y cuando se desconecte una sección de vía, para que la locomotora se pare a tiempo ante una señal y no continúe.

CV912/CV952/CV992 Tiempo de espera SUSI

La base de tiempos es de 16 ms (1 segundo por lo tanto tiene un valor de 60). El valor máximo de la demora en este caso es, por tanto, de unos 4 segundos (valor = 254, ajuste estándar). Con valor = 255, el tiempo de espera de SUSI es ilimitado.

Funcionamiento con descodificadores de sonido D&H (config. por defecto)

Al trabajar con un descodificador de sonido D&H, se debe establecer la CV361 = 0 en este descodificador si se quiere que el sonido continúe y las luces permanezcan encendidas en la sección sin corriente. Con la CV137 = 2 sólo las luces permanecen encendidas.

Funcionamiento con descodificadores sin sonido D&H

Cuando se utilice un descodificador D&H sin sonido, la CV992 (tiempo de salida de la interfaz SUSI) debe ajustarse al mismo valor que la CV991 (tiempo de descarga del buffer). La CV137 del descodificador se debe ajustar en 2 para que las luces permanezcan encendidas en una sección sin corriente.

Funcionamiento con módulo de sonido SUSI de D&H

Cuando se trabaja con un módulo de sonido SUSI de D&H, se deba ajustar la CV961 = 0 para éste módulo, si el sonido va a continuar en la sección sin corriente.

Funcionamiento con descodificadores de la competencia

Para los descodificadores de la competencia, ¡se debe comprobar su manual de usuario!

CV	Nombre y definición	Rango	Estándar
897	Rango SUSI	0-3	3
980	Identificación del fabricante 97 = Doehler & Haass (<i>Reset</i> del módulo con "8")	(sólo lectura)	
981	Identificador del decodificador SP05A = 30	(sólo lectura)	
982	Número de versión	(sólo lectura)	
983	Fecha	(sólo lectura)	
984	Número de revisión	(sólo lectura)	
985	Fecha	(sólo lectura)	
990	Tiempo de carga del buffer Tiempo base 16 ms, 0 = desactivado, 255 = sólo después del movimiento	0-255	255
991	Tiempo de descarga del buffer Tiempo base 16 ms, 0 = desactivado, 255 = ilimitado	0-255	254
992	Tiempo de espera SUSI Tiempo base 16 ms, 0 = desactivado, 255 = ilimitado	0-255	4

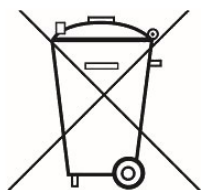
¡Conserve estas instrucciones para su posterior utilización!

Super-Soft-Drive (SSD)® es una marca registrada de la compañía Doehler & Haass GmbH & Co. KG, D-81249 München

SelecTRIX® es una marca registrada de la compañía Gebr. Märklin & Cie. GmbH, D-73033 Göppingen

RailCom® es una marca registrada de la compañía Firma Lenz Elektronik GmbH, D-35398 Gießen

© 2018 Reservados todos los derechos. No se puede procesar, duplicar o distribuir ninguna parte de este documento sin permiso por escrito del autor, sin importar en qué modo y por qué medios, ya sea electrónicamente o mecánicamente.



Este producto no debe eliminarse con la basura normal al final de su vida útil. Por favor, utilice el punto de eliminación de residuos de su Ayuntamiento.



Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen der Gefahr des Verschluckens sowie der Verletzung durch scharfkantige Teile!

Not suitable for children under 36 month because of the danger of swallowing the product and of injuries due to sharp-edged parts.

Ne convient pas aux enfants au-dessous de 3 ans, dus au risque d'avaler le produit ou bien d'être blessés par des pièces à arêtes vives!

¡No conviene a niños menores de 3 años, debido al riesgo de ingestión del producto o bien de herirse por piezas con cantos vivos!

Recordatorio del manual en castellano:

Este manual es una traducción/interpretación de un manual en alemán, por lo que puede haber errores debidos a un giro no esperado del lenguaje, o inexactitudes en la traducción del original alemán. Por tal motivo se ruega encarecidamente que si se observa alguna inexactitud se compruebe la misma con el original alemán. Por ser una traducción sin ánimo de lucro realizada por Isaac Guadix, se declina por parte del autor toda responsabilidad acaecida por su uso o abuso. 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 por



decoders.es@gmail.com

www.decoders.es

DOEHLER & HAASS GmbH

Eichelhäherstrasse 54

D-81249 München

Tel. +49 (0)89 13 93 72 21

www.doehler-haass.de

© Doehler & Haass GmbH

Sujeto a errores y modificaciones

Versión 08/2018