

Carlos Silva®

Programa

KST03-K40 / 08-2011



KDTsystem

SIRIUS

*Maniobra electrónica
para elevadores*

Manual de Operación

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD Maniobras SIRIUS y CARGO

Lea atentamente este manual antes de instalar la maniobra. Después guárdelo cuidadosamente para su uso posterior.

1. Seguridad del personal

Algunas tensiones presentes en el cuadro de maniobra pueden provocar descargas eléctricas, cuyo efecto podría ser mortal. Debe tenerse especial cuidado en todo momento cuando se trabaje cerca de la maniobra o de los cables de potencia que de ella salen.

Para garantizar la seguridad del personal, no se debe manipular en la maniobra y/o instalación sí antes no se ha desconectado el **INTERRUPTOR PRINCIPAL** y extraído el fusible **F1 (MANIOBRA)**.

2. Seguridad eléctrica

La instalación debe realizarse en conformidad con las normas nacionales del país donde se instale y por personal cualificado. En todos los países de la CE debe cumplirse la directiva EMC (2004/108/CE), directiva de máquinas (2006/42/CE), y directiva de baja tensión (2006/95/CE).

3. Diseño del sistema

Esta maniobra ha sido diseñada para el control de aparatos de elevación de personas cuya velocidad no sea superior a 0.15m/s y para montacargas. Si no se instala correctamente el funcionamiento del equipo final puede resultar peligroso para el usuario. El personal que realice la instalación debe leer detenidamente esta información de seguridad y las diferentes instrucciones de instalación que se facilitan.

4. Cumplimiento de normativas

El instalador es el responsable de cumplir todas las normativas pertinentes. Debe prestarse una especial atención a la sección y al aislamiento de los conductores, a los dispositivos de protección de línea, dispositivos de parada así como sobre las conexiones de protección a tierra.

5. Motor, freno/válvulas, leva, y maniobra

Debe asegurarse que la tensión de maniobra y motor corresponden con la de red y la de freno/válvulas, y leva, con el tipo de maniobra.

La suma total del recorrido que realicen los conductores de las series de seguridad, no excederá de 125 metros, si la sección empleada es de 0.75mm².

6. Configuración de la maniobra

La maniobra admite diferentes configuraciones, algunas de ellas influyen enormemente en el funcionamiento final del equipo. Estas configuraciones no deben modificarse sin haber comprobado anteriormente que no afectan a la seguridad de la plataforma.

INTERPRETACIÓN DEL ESTADO DE AVERÍA Y NOMENCLATURA DE FUSIBLES

KDT11 V3, versión de programa ³ KST03-K40

LED	Estado	Descripción
DL1	Encendido	Maniobra funcionando correctamente.
	Apagado	Si hay tensión de red o de batería, la placa KDT está averiada, sustituir.
	Intermitente 1 destello	Fuera de servicio por defecto en contactores o relés de válvulas.
	Intermitente 2 destellos	Fuera de servicio por tiempo máximo de recorrido entre plantas excedido.
	Intermitente 3 destellos	Fuera de servicio por incongruencia en la instalación.
	Intermitente 4 destellos	Fuera de servicio por fallo en serie de enclavamiento de puertas o puertas automáticas. (*1)
	Intermitente 5 destellos	Fuera de servicio por fallo en la maniobra de cuñas (antideriva mecánico). (*2)
	Intermitente 6 destellos	Fuera de servicio por incongruencia en configuración de switches.
	Intermitente 7 destellos	Fuera de servicio temporal por exceso de carga.
	Intermitente 8 destellos	Fuera de servicio temporal por exceso de temperatura.
	Intermitente 9 destellos	Fuera de servicio temporal por maniobra en inspección.
Intermitente 12 destellos	Cabina parada fuera del nivel de piso. Llamadas exteriores deshabilitadas en Sirius.	

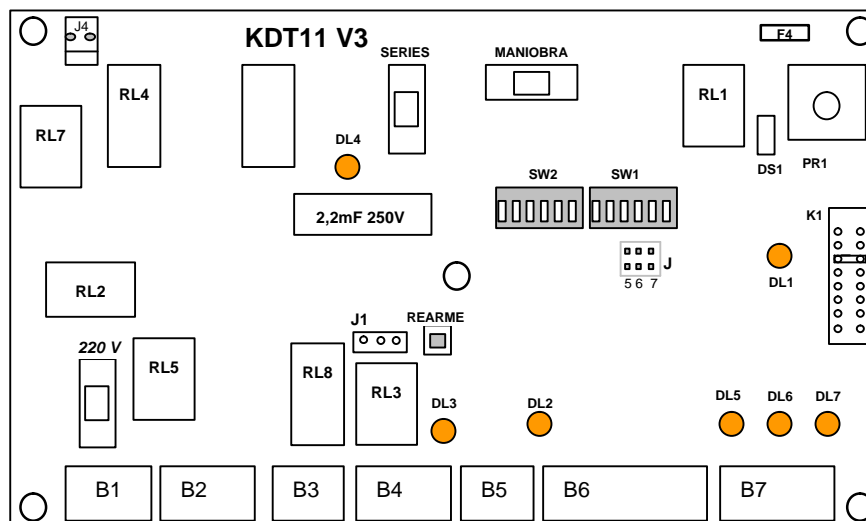
¡IMPORTANTE!: Para **rearmar** la maniobra estando en **Fuera de Servicio** debe PULSAR la tecla de REARME

LED	Estado	Descripción
DL 2	Apagado	Serie de presencia de puertas (serie de puertas manuales) abierta.
DL 3	Apagado	Serie de enclavamiento de puertas (serie de puertas automáticas) abierta.
DL 4	Apagado	Con maniobra parada, contactor/es o relé/s de válvulas defectuoso/s.
DL 5	Encendido	Detector CRD detecta un imán PS.
DL 6	Encendido	Detector CRD detecta un imán PB.
DL 7	Encendido	Equipo situado dentro de la zona de reset.

Portafusible	Fusible	Descripción
F1 Maniobra	4A, 5x20	Protección de maniobra 12V y válvulas en maniobra SIRIUS óleo .
F2 Series	2A, 5x20	Protección del circuito de seguridad (depende del tipo de maniobra: 12V ó 48V).
F3 220VAC	2A, 5x20	Protección del circuito de 230V.

(*1) Después de 10 reintentos.

(*2) Solo en plataformas con sistema de nivelación por cuñas antideriva.



MODO MONTAJE

Maniobra SIRIUS

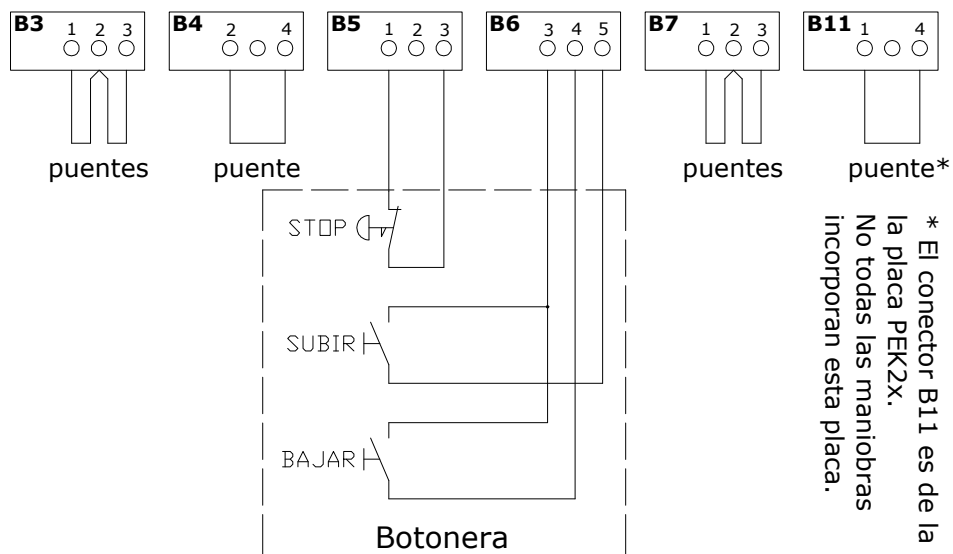
CONEXIONADO PROVISIONAL PARA EL MONTAJE

KDT11 V3, versión de programa ³ KST03-K40

El conexionado y configuración que aquí se describen son exclusivos para el proceso de montaje de la plataforma.

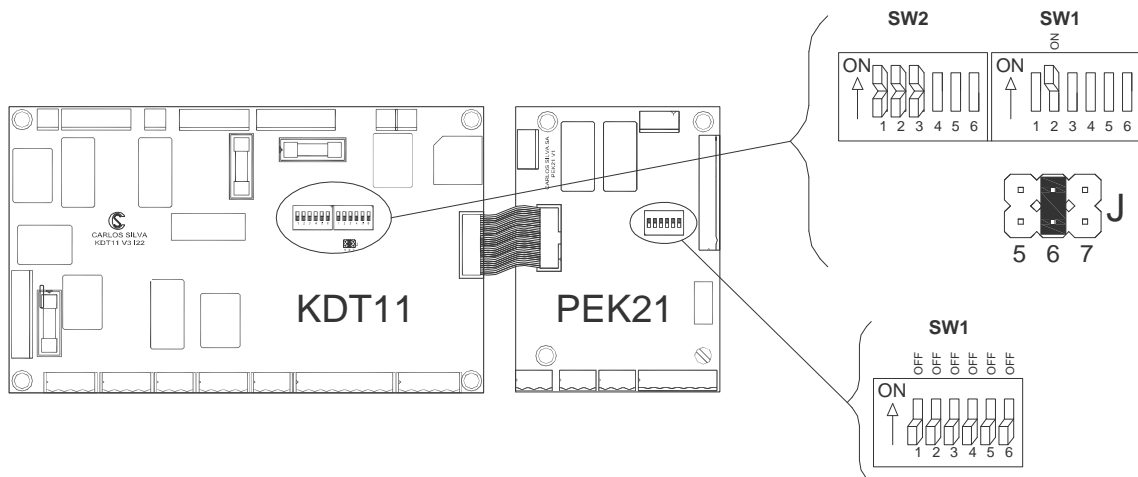
¡IMPORTANTE! Antes de maniobrar con la plataforma evaluar los posibles riesgos que se pudieran presentar.

Una vez finalizado el montaje **NO OLVIDE RETIRAR LOS PUENTES REALIZADOS Y CONFIGURAR LA MANIOBRA CORRECTAMENTE PARA SU FUNCIONAMIENTO DEFINITIVO.**



Configuración de las placas KDT y PEK para MODO MONTAJE




- 1.- En la placa **KDT11**:
Poner el jumper en **J6**, asegurar que **J5** y **J7** no están puestos
En el **SW2**, configurar los switches **A, B, C** según el tipo de central
(ver hoja de configuración de la maniobra).
En el **SW1**, poner el switch **2** a **ON**.
- 2.- En la placa **PEK2x** todos los switches deben estar a **OFF**



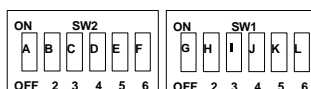
CONFIGURACIÓN MANIOBRA SIRIUS

KDT11 V3, versión de programa ³ KST03-K40

Selección del tipo de maniobra

 <p>Puente en J5</p>	<p>SIRIUS: pulsación permanente por cabina y automática (enclavada) en exterior. Conforme a EN81-41:2009 y Directiva 2006/42/CE</p>	 <p>Puentes J5, J6</p>	<p>SIRIUS: control de movimiento automático (enclavada). Configuración válida para habitáculos cerrados. (Directiva 2006/42/CE anexo I, art 6.2)</p>
 <p>Puente en J6</p>	<p>SIRIUS: control de movimiento con pulsación permanente por cabina y exteriores.</p>		<p>¡ATENCIÓN! El resto de las combinaciones posibles no son válidas para la maniobra SIRIUS</p>

Microinterruptores en KDT11 V3



Selección del tipo de central (configuración del funcionamiento de las válvulas)

SW2				
A	B	C		
1	2	3		
OFF	OFF	OFF	Válvulas de subida y bajada con amortiguación (soft stop)	Retardo caída contactor: 0.3s
ON	OFF	OFF	Válvulas de subida y bajada con amortiguación (soft stop)	Retardo caída contactor: 0.6s
OFF	ON	OFF	Válvulas de bajada y 2 velocidades (rápida)	(*1) Con tensión velocidad rápida
ON	ON	OFF	Válvulas de bajada y 2 velocidades (lenta)	(*1) Con tensión velocidad lenta
OFF	OFF	ON	Válvulas de bajada , 2 velocidades (rápida) y emergencia	(*1) 3 válvulas
ON	OFF	ON	Válvulas de subida y bajada con amortiguación y válvula rápida	Válvula de rápida sólo en bajada
OFF	ON	ON	Central GMV con NGV o Moris HL con válvulas EA y EVMI	
ON	ON	ON	Libre	

(*1) Para estas opciones comprobar que el conector aéreo **J4**, está insertado en la base macho J4 de la placa.

Selección de la operativa de la maniobra



SW2				
D	E	F		
4	5	6		
ON	-	-	La plataforma no renivela	
OFF	-	-	La plataforma renivela (sistema antideriva)	En zona de desenclavamiento
-	ON	-	Arranque a la velocidad nominal	
-	OFF	-	Arranque en velocidad lenta (sólo centrales con válvula de rápida)	
-	-	ON	Tiempo máximo de funcionamiento entre dos plantas: 180 segundos	
-	-	OFF	Tiempo máximo de funcionamiento entre dos plantas: 45 segundos	

SW1				
G	H	I		
1	2	3		
ON	-	-	Temporización del retorno automático a planta seleccionada: 300 segundos	(*2)
OFF	-	-	Temporización del retorno automático a planta seleccionada: 30 segundos	(*2)
-	ON	-	Sólo para funcionamiento provisional en periodo de montaje	
-	OFF	-	Posicionado estándar para 5 paradas	8 paradas con expansión PEK20
-	-	ON	Puertas automáticas en cabina	Configurar switches J, K, L
-	-	OFF	Puertas manuales en cabina y exterior	Configurar switches J, K, L

(*2) Para activar el retorno a planta, realizar un puente entre B6.1 y la planta de destino (B6.4...B6.8)

Configuración del control de las puertas

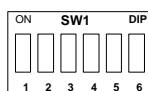
SW1				
J	K	L	<i>Puertas automáticas</i>	<i>Puertas manuales</i>
4	5	6	Tiempo de reapertura por fallo en la serie de puertas automáticas	Temporización del común de pulsadores exteriores
OFF	OFF	-	10 segundos	8 segundos
ON	OFF	-	14 segundos	12 segundos
OFF	ON	-	18 segundos	16 segundos
ON	ON	-	32 segundos	30 segundos
-	-	OFF	Salida de leva para leva eléctrica y/o control de operador de puertas (en reposo abierto)	
-	-	ON	Salida de leva exclusiva para control de cerraduras eléctricas o de operador de puertas (en reposo cerradas)	

 <p>J1 Enclavamiento de puertas por leva mecánica, accionada por las puertas automáticas</p>	 <p>J1 Enclavamiento de puertas por leva eléctrica</p>
--	--

PEK2x, Versión de programa 3 a KST03–K40

SIRIUS CON PLACA EXPANSORA PEK2x

Microinterruptores en PEK2x



SW1 en la PEK2x						Selección de la operativa de la maniobra
M	N	O	P	Q	R	
1	2	3	4	5	6	
ON	-	-	-	-	-	Posicional para equipo IOset
OFF	-	-	-	-	-	Posicional piso a piso estándar
-	ON	-	-	-	-	Maniobra para sincronización de pistones telescópicos activada (*3)
-	OFF	-	-	-	-	Maniobra para sincronización de pistones telescópicos desactivada
-	-	ON	-	-	-	En emergencia, control de exceso de temperatura habilitado
-	-	OFF	-	-	-	En emergencia, control de exceso de temperatura inhibido
-	-	-	ON	-	-	Funcionamiento acorde a EN81-41:2009
-	-	-	OFF	-	-	Funcionamiento según normativas anteriores (versiones anteriores a KST02-J16)
-	-	-	-	ON	-	Operativa para actuador de puertas exteriores (brazo abrepuertas)
-	-	-	-	OFF	-	Operativa estándar (puertas manuales y/o puertas automáticas)
-	-	-	-	-	ON	Sin función asignada
-	-	-	-	-	OFF	Sin función asignada

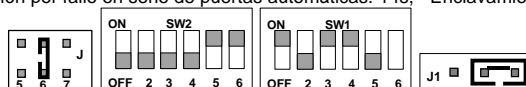
(*3) ¡ATENCIÓN! **Maniobra especial, sólo para pistones telescópicos de accionamiento directo.**

Con esta opción activada (ON), cada 7 días y cuando el ascensor se encuentre en la planta más baja, realizará un descenso durante 4 segundos hasta apoyarse sobre la camisa del pistón telescópico, posteriormente renivelará (en todo el recorrido de sincronización no debe perder el impulso de bajada PB)

¡IMPORTANTE! Si durante el recorrido de sincronización se pierde la señal PB, la maniobra entra en fuera de servicio.

Ejemplo de configuración de una maniobra

Maniobra tipo SIRIUS, - Pulsación permanente, - Válvulas subida y bajada con amortiguación (soft stop) 0.3s, - Con renivelación, - Límite de recorrido entre plantas 180s, - Con retorno automático a planta temporizado: 300s, - Posicionado estándar 5 paradas, - Puertas automáticas en cabina, - Temporización por fallo en serie de puertas automáticas: 14s, - Enclavamiento de puertas por leva eléctrica



¡IMPORTANTE! Para almacenar una nueva configuración, es preciso REARMAR la maniobra. Con la plataforma en reposo, pulsar la tecla de REARME. La **DESCONEXIÓN** del INTERRUPTOR principal **NO MODIFICA** la configuración.

DIAGNÓSTICO DE FALLOS Y EVENTOS con programa ³ KST03-K40

1 Destello Fuera de servicio por defecto en contactores o relés de válvulas

- Comprobar que el LED DL4 de la placa KDT11 esté encendido (ON) en reposo y apagado (OFF) en funcionamiento.
- Comprobar que la señal de contactores llegue al borne A3.4 correctamente, comprobando que la tensión y las cámaras NC de los contactores sean correctos.

Es necesario rearmar manualmente la maniobra

2 Destellos Fuera de servicio por tiempo máximo de recorrido entre plantas excedido

- Comprobar que la plataforma se mueve a la velocidad correspondiente. Aumentar el tiempo de funcionamiento entre plantas a 180 segundos en caso necesario.

Es necesario rearmar manualmente la maniobra

3 Destellos Fuera de servicio por incongruencia en la instalación

- Comprobar la posición de los imanes. Comprobar que los imanes no estén colocados en paralelo completamente.
- Ver la colocación de los imanes en el esquema de *Disposición de elementos* que se adjunta en la documentación.

Es necesario rearmar manualmente la maniobra

4 Destellos Fuera de servicio por fallo en enclavamiento de puertas o puertas automáticas

- Comprobar que uno de los LEDs DL2 ó DL3, o los dos, no estén apagados.
- Comprobar que las series estén completamente cerradas en el momento del arranque.

Es necesario rearmar manualmente la maniobra

5 Destellos Fuera de servicio por fallo en la maniobra de cuñas (antideriva mecánico)

- Comprobar que la configuración de la plataforma sea la correcta.
- Comprobar que las cuñas trabajen correctamente (sacar y recoger cuñas, conexión y tensión de válvulas de cuñas).
- Comprobar que el térmico del motor de cuñas no esté disparado.
- Comprobar que los finales de carrera de las cuñas funcionen correctamente (B9.1, B9.2 y B9.3 de la PEK20).

Es necesario rearmar manualmente la maniobra

6 Destellos Fuera de servicio por incongruencia en configuración de switches

- Comprobar que los jumpers J5, J6 y J7 estén colocados en la configuración deseada.
- Comprobar que en el conector K1 tenga colocado el jumper en la tercera posición (empezando por arriba) o, en su defecto, que tenga conectada la placa PEK20.

Es necesario rearmar manualmente la maniobra

7 Destellos Fuera de servicio temporal por exceso de carga

- Comprobar que el contacto de *exceso de carga*, conectado entre los bornes B11.1 y B11.2, sea un contacto abierto (NO).

La maniobra rearmará automáticamente

8 Destellos Fuera de servicio temporal por exceso de temperatura

- Comprobar que el contacto de *control de temperatura*, conectado entre los bornes B11.1 y B11.4, esté en contacto cerrado (NC).

La maniobra rearmará automáticamente

9 Destellos Fuera de servicio temporal, maniobra en inspección.

- Selector de inspección a ON (entrada B9.3 de la PEK activa), en esta situación no responde a las llamadas exteriores pero sí a las de cabina y sólo en modo pulsación permanente.

La maniobra rearmará automáticamente

12 Destellos Cabina parada entre plantas. Llamadas de exterior deshabilitadas
[ACORDE A DIRECTIVA 2006/42/CE, Anexo I, artículo 6.4.2]

- Cuando la cabina se para entre plantas (sin detectar los imanes PS+PB), la cabina no acepta llamadas de exterior, solo podrá moverse mediante una llamada de cabina.

La maniobra rearmará automáticamente



Carlos Silva

Soluciones y Sistemas Electrónicos para Control de Ascensores

Salvador Albert i Riera, 3 . 08339 Vilassar de Dalt . Barcelona . ESPAÑA

tel. +34 937541980 fax +34 937541983

www.carlos-silva.com

e-mail: info@carlos-silva.com

DT1580901