

Carlos Silva®

Programa

KST03-K40 / 08-2011



KDTsystem
SIRIUS

*Manobra electrónica
para elevadores*

Manual de Operação

IIINFORMAÇÃO SOBRE SEGURANÇA Manobras SIRIUS e CARGO

Leia atentamente este manual antes de instalar a manobra. Depois guarde-o cuidadosamente para uso posterior.

1. Segurança do pessoal

No quadro de manobra existem algumas tensões que podem provocar descargas eléctricas, cujo efeito pode ser mortal. Devemos estar alertas a quando estivermos perto da manobra e dos cabos de potência que dela saem.

Para garantir a segurança do pessoal, não se deve manipular a manobra e/ou instalação, antes de desligarmos o INTERRUPTOR PRINCIPAL e extraído o fusível **F1 (MANIOBRA)**.

2. Segurança eléctrica

A instalação deve realizar-se em conformidade com as normas nacionais do país onde se instala e por pessoal qualificado. Em todos os países da CE deve cumprir-se a directiva EMC (2004/108/CE), directiva de máquinas (2006/42/CE), e directiva de baixa tensão (2006/95/CE)

3. Desenho do sistema

Esta manobra foi desenhada para o controlo de aparelhos de elevação de pessoas cuja a velocidade não seja superior a 0.15m/s e para monta-cargas. Caso não se instale correctamente, o funcionamento do equipamento, pode tornar-se perigoso para o usuário. O pessoal que realize a instalação deve ler a informação de segurança e as diferentes instruções de instalação.

4. Cumprimento das normativas

O instalador é o responsável para cumprir todas as normativas pertinentes. Deve prestar-se especial atenção para a secção e isolamento dos condutores, para os dispositivos de protecção de linha, dispositivos de paragem assim como sobre as ligações de protecção à terra.

5. Motor, travão/válvulas, leva, e manobra

Deve assegurar-se que a tensão da manobra e motor corresponde com a de rede e a de travão/válvulas e leva, com o tipo de manobra.

A soma total dos condutores das séries de segurança, não podem exceder os 125m, se a secção do cabo é de 0.75mm².

6. Configuração da manobra

A manobra admite diferentes configurações, algumas delas influenciam grandemente o funcionamento final do equipamento. Estas configurações não devem modificar-se sem ter sido comprovado anteriormente que não afectam a segurança da plataforma.

INTERPRETAÇÃO DO ESTADO DA AVARIA E NOMENCLATURA DOS FUSÍVEIS

KDT11 V3, versão de programa ³ KST03-K40

LED	Estado	Descrição
	Ligado	Manobra funcionando correctamente.
	Apagado	Se existe tensão de rede ou de bateria, a placa KDT está avariada, substituir.
DL1	Intermitente 1 Piscadela	Fora de serviço por defeito dos contactores ou relés de válvulas.
	Intermitente 2 Piscadela	Fora de serviço por tempo máximo de recorrido entre plantas excedido.
	Intermitente 3 Piscadela	Fora de serviço por incoerência na instalação
	Intermitente 4 Piscadela	Fora de serviço por falha na série de encravamento de portas ou portas automáticas. (*1)
	Intermitente 5 Piscadela	Fora de serviço por falha na manobra de cunhas (anti-deriva mecânico). (*2)
	Intermitente 6 Piscadela	Fora de serviço por incoerência na configuração dos switches.
	Intermitente 7 Piscadela	Fora de serviço temporal por excesso de carga.
	Intermitente 8 Piscadela	Fora de serviço temporal por excesso de temperatura.
	Intermitente 9 Piscadela	Fora de serviço temporal por manobra de inspecção
	Intermitente 12 Piscadela	Cabina parada fora do nível de piso. Chamadas exteriores desactivadas em Sirius.

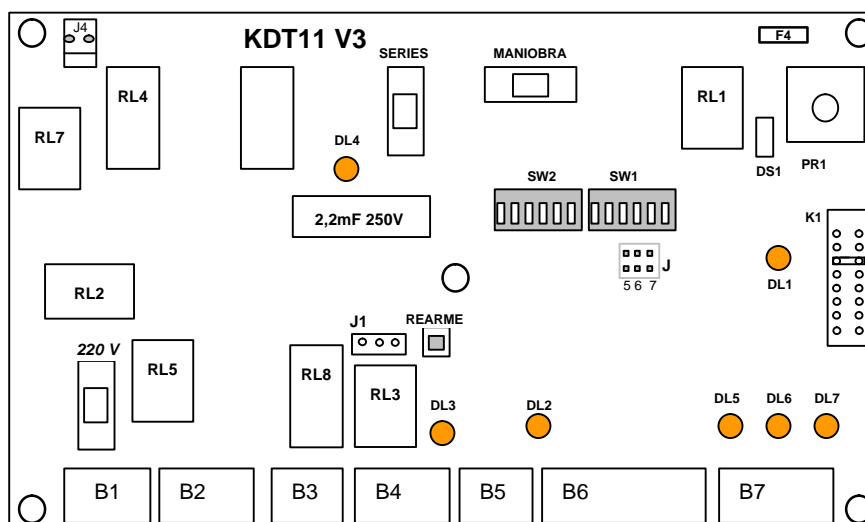
¡IMPORTANTE! Para rearmar a manobra estando **Fora de Serviço** deve CARREGAR na tecla REARME

LED	Estado	Descrição
DL 2	Apagado	Série de presença de portas (série de portas manuais) aberta.
DL 3	Apagado	Série de encravamento de portas (série de portas automáticas) aberta.
DL 4	Apagado	Com manobra parada, contactor/es ou relé/s de válvulas defeituoso/as.
DL 5	Ligado	Detector CRD detecta um ímã PS.
DL 6	Ligado	Detector CRD detecta um ímã PB.
DL 7	Ligado	Cabina situada dentro da zona de reset.

Porta - fusíveis	Fusível	Descrição
F1 Manobra	4A, 5x20	Protecção de manobra 12V e válvulas na manobra SIRIUS óleo .
F2 Séries	2A, 5x20	Protecção do circuito de segurança (depende do tipo de manobra: 12V ou 48V).
F3 220VAC	2A, 5x20	Protecção do circuito de 230V.

(*1) Depois de 10 tentativas.

(*2) Só em plataformas com sistema de nivelção por cunhas anti-deriva.



MODO MONTAGEM

LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA MONTAGEM

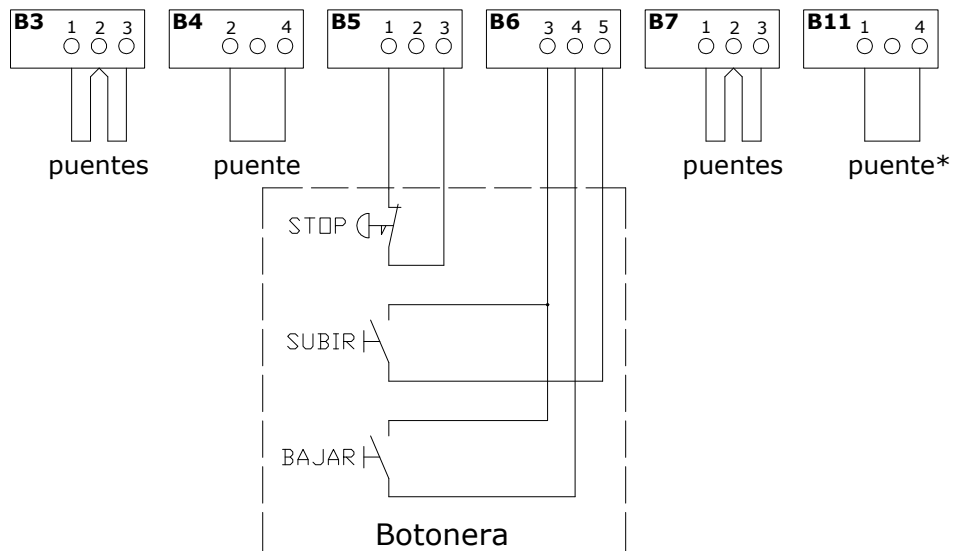
Manobra SIRIUS

KDT11 V3, versão de programa ³ KST03-K40

A ligação e configuração que aqui se descreve, são exclusivas para o processo de montagem da plataforma.

¡IMPORTANTE! Antes de manobrar a plataforma, verificar os possíveis riscos que possam surgir

Uma vez finalizada a montagem **NÃO ESQUECER DE RETIRAR OS “PONTES” REALIZADOS E CONFIGURAR A MANOBRA CORRECTAMENTE PARA O SEU FUNCIONAMENTO DEFINITIVO.**



1.- Em KDT11:

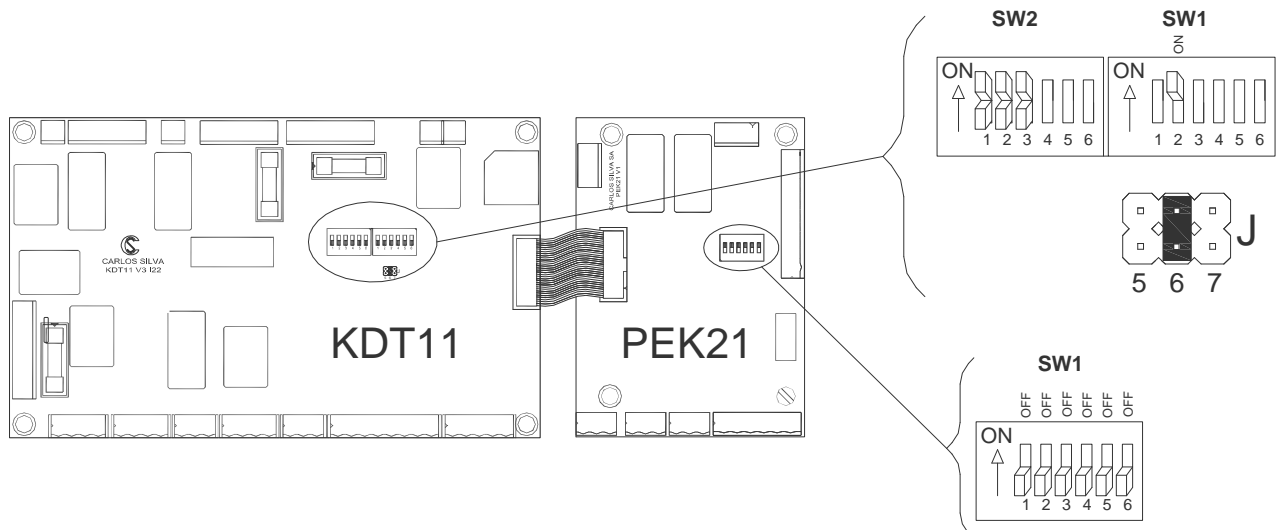
Colocar o jumper em **J6**, e assegurar-se que J5 e J7 não estão postos

Em **SW2**, configurar os switches **A, B, C** segundo o tipo de central

(ver folha de configuração da manobra).

Em **SW1**, colocar o switch **2** a **ON**.




2.-Em PEK2x todos os switches a OFF



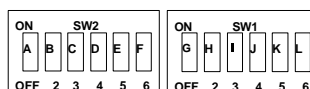
CONFIGURAÇÃO MANOBRA SIRIUS

KDT11 V3, versão de programa ³ KST03-K40

Seleção do tipo de manobra

 <p>Ponte em J5</p>	<p>SIRIUS: Pressão permanente por cabina e automática (encravada) no exterior. Conforme a EN81-41:2009 e Directiva 2006/42/CE</p>	 <p>Pontes J5, J6</p>	<p>SIRIUS: controlo de movimento automático (encravada). Configuração válida para caixas fechadas. (Directiva 2006/42/CE anexo I, art 6.2)</p>
 <p>Ponte em J6</p>	<p>SIRIUS: controlo de movimento com pressão permanente por cabina e exteriores.</p>		<p>¡ATENCIÓN! O resto das combinações possíveis não é válido para a manobra SIRIUS</p>

Micro-interruptores na KDT11 V3



Seleção do tipo de central (configuração do funcionamento das válvulas)

SW2				
A	B	C		
1	2	3		
OFF	OFF	OFF	Válvulas de subida e descida com amortecedor (soft stop)	Atraso do contactor: 0.3s
ON	OFF	OFF	Válvulas de subida e descida com amortecedor (soft stop)	Atraso do contactor: 0.6s
OFF	ON	OFF	Válvulas de descida e 2 velocidades (rápida) (*1)	Com tensão velocidade rápida
ON	ON	OFF	Válvulas de descida e 2 velocidades (lenta) (*1)	Com tensão velocidade lenta
OFF	OFF	ON	Válvulas de descida , 2 velocidades (rápida) e emergência (*1)	3 Válvulas
ON	OFF	ON	Válvulas de subida e descida com amortecedor e válvula rápida	Válvula de rápida só em descida
OFF	ON	ON	Grupo NGV de GMV ou Moris HL com válvulas EA e EVMI	
ON	ON	ON	Livre	

(*1) Para estas opções comprovar que o conector aéreo **J4**, está inserido na base macho J4 da placa.

Seleção da operação da manobra





SW2				
D	E	F		
4	5	6		
ON	-	-	A plataforma não renivela	
OFF	-	-	A plataforma renivela (sistema anti-deriva)	Na zona de desencravamento
-	ON	-	Arranque em velocidade nominal	
-	OFF	-	Arranque em velocidade lenta (só centrais com válvula de rápida)	
-	-	ON	Tempo máximo de funcionamento entre dois pisos: 180 segundos	
-	-	OFF	Tempo máximo de funcionamento entre dois pisos: 45 segundos	

SW1				
G	H	I		
1	2	3		
ON	-	-	Temporização do retorno automático para o piso seleccionado: 300 segundos (*2)	
OFF	-	-	Temporização do retorno automático para o piso seleccionado: 30 segundos (*2)	
-	ON	-	Só para funcionamento provisional no período de montagem	
-	OFF	-	Posicionado standard para 5 pisos	8 Pisos com expansão PEK20
-	-	ON	Portas automáticas em cabina	Configurar switches J, K, L
-	-	OFF	Portas manuais em cabina e exterior	Configurar switches J, K, L

(*2) Para activar o retorno ao piso, realizar um ponte entre B6.1 e o piso destino (B6.4...B6.8)

Configuração do controlo das portas

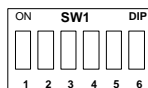
SW1			Portas automáticas		Portas manuais	
J	K	L	Tempo de reabertura por falha na série de portas automáticas		Temporização do comum de botões exteriores	
4	5	6				
OFF	OFF	-	10 Segundos		8 Segundos	
ON	OFF	-	14 Segundos		12 Segundos	
OFF	ON	-	18 Segundos		16 Segundos	
ON	ON	-	32 Segundos		30 Segundos	
-	-	OFF	Saída de leva para leva eléctrica e/ou controlo de operador de portas (em repouso abertas)			
-	-	ON	Saída de leva exclusivamente para o controlo de cerraduras eléctricas o de operador de portas (em repouso fechadas)			

 	Encravamento de portas por leva mecânica , accionada pelas portas automáticas	 	Encravamento de portas por leva eléctrica
---	--	---	--

PEK2x, Versão de programa ³ a KST03–K40

SIRIUS COM PLACA EXPANSÍVEL PEK2x

Micro-interruptores na PEK2x



SW1 na PEK2x						Seleção do tipo de manobra
M	N	O	P	Q	R	
1	2	3	4	5	6	
ON	-	-	-	-	-	Posicional para equipamentos IOset
OFF	-	-	-	-	-	Posicional piso a piso standard
-	ON	-	-	-	-	Manobra para sincronização de pistões telescópicos activada (*3)
-	OFF	-	-	-	-	Manobra para sincronização de pistões telescópicos desactivada
-	-	ON	-	-	-	Em emergência, controlo de excesso de temperatura activado
-	-	OFF	-	-	-	Em emergência, controlo de excesso de temperatura inibido
-	-	-	ON	-	-	Funcionamento acorde a EN81-41:2009
-	-	-	OFF	-	-	Funcionamento segundo versões anteriores (versões anteriores a KST02-J16)
-	-	-	-	ON	-	Seleção para actuador de portas exteriores (braço abre-puertas)
-	-	-	-	OFF	-	Seleção standard (portas manuais e/ou portas automáticas)
-	-	-	-	-	ON	Sem funções seleccionadas
-	-	-	-	-	OFF	Sem funções seleccionadas

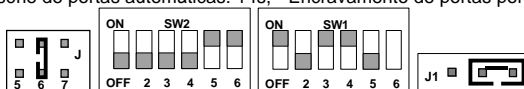
(*3) ¡ATENCIÓN! **Manobra especial, só para pistões telescópicos de arranque directo.**

Com esta opção activa (ON), a cada 7 dias e quando o ascensor se encontra no piso mais baixo, realiza-se um descanso durante 4 segundos até apoiar-se sobre a camisa do pistón telescópico, posteriormente irá renivelar (em todo caso o curso de sincronização não deve perder o impulso de descida PB)

¡IMPORTANTE! Se durante o curso de sincronização perde o sinal de PB, a manobra entra em fora de serviço.

Exemplo de configuração de uma manobra

Manobra tipo SIRIUS, - Pressão permanente, - Válvulas subida e descida com amortecedor (soft stop) 0.3s, - Com renivelação, - Limite de curso entre pisos 180s, - Com retorno automático ao piso temporizado: 300s, - Posicionado standard 5 paradas, - Portas automáticas em cabina, - Temporização por falha na série de portas automáticas: 14s, - Encravamento de portas por leva eléctrica



¡IMPORTANTE! Para alterar com uma nova configuração, é preciso REARMAR a manobra. Com a plataforma em repouso, carregar a tecla **REARME**. Ao **DESLIGAR** o **INTERRUPTOR** principal **NÃO MODIFICA** a configuração.

DIAGNÓSTICO DE FALHAS E SOLUÇÕES com programa ³ KST03-K40

1 Piscadela Fora de serviço por problemas nos contactores ou relés de válvulas

- Comprovar que o LED DL4 da placa KDT11 esta aceso (ON) em repouso e apagado (OFF) em funcionamento.
- Comprovar que o sinal de contactores chega ao borne A3.4 correctamente, comprovando que a tensão e as câmaras NC dos contactores estão correctos.

É necessário rearmar manualmente a manobra

2 Piscadela Fora de serviço por tempo máximo de curso entre pisos, excedido

- Comprovar que a plataforma se move à velocidade correspondente. Aumentar o tempo de funcionamento entre pisos a 180 segundos, se necessário.

É necessário rearmar manualmente a manobra

3 Piscadela Fora de serviço por incoerência na instalação

- Comprovar a posição dos ímanes. Comprovar que os ímanes não estão colocados em paralelo completamente.
- Ver a colocação dos ímanes no esquema de *Disposição de elementos* que se anexa na documentação.

É necessário rearmar manualmente a manobra

4 Piscadela Fora de serviço por falha no encravamento de portas ou portas automáticas

- Comprovar que um dos LEDs DL2 ou DL3, ou os dois, não estejam apagados.
- Comprovar que as séries estejam completamente fechadas no momento do arranque.

É necessário rearmar manualmente a manobra

5 Piscadela Fora de serviço por falha na manobra de cunhas (anti-deriva mecânico)

- Comprovar que a configuração da plataforma é a correcta.
- Comprovar que as cunhas trabalham correctamente (testar as cunhas, ligação e tensão de válvulas de cunhas).
- Comprovar que o térmico do motor de cunhas no esteja desligado.
- Comprovar que os finais de curso das cunhas funcionam correctamente (B9.1, B9.2 e B9.3 da PEK20).

É necessário rearmar manualmente a manobra

6 Piscadela Fora de serviço por incoerência na configuração dos switches

- Comprovar que os jumpers J5, J6 y J7 estão colocados na configuração desejada.
- Comprovar que o conector K1 tem colocado o jumper na terceira posição (começando por cima) ou, por defeito, que tenha ligada a placa PEK20.

É necessário rearmar manualmente a manobra

7 Piscadela Fora de serviço temporal por excesso de carga

- Comprovar que o contacto de *excesso de carga*, ligado entre os bornes B11.1 e B11.2, seja um contacto aberto (NO).

A manobra rearmará automaticamente

8 Piscadela Fora de serviço temporal por excesso de temperatura

- Comprovar que o contacto de *controlo de temperatura*, ligado entre os bornes B11.1 e B11.4, está em contacto fechado (NC).

A manobra rearmará automaticamente

9 Piscadela Fora de serviço temporal, manobra em inspecção.

- Selector de inspecção a ON (entrada B9.3 da PEK activa), nesta situação não responde às chamadas exteriores, mas sim às de cabina e só em modo de pressão permanente.

A manobra rearmará automaticamente

12 Piscadela Cabina parada entre pisos. Chamadas de exterior desactivadas
[DE ACORDO COM A DIRECTIVA 2006/42/CE, Anexo I, artículo 6.4.2]

- Quando a cabina pára entre pisos (sem detectar os ímanes PS+PB), a cabina não aceita chamadas de exterior, só pode mover-se mediante uma chamada de cabina.

A manobra rearmará automaticamente



Carlos Silva

Soluções e Sistemas Eletrônicos de Controle Elevadores

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

DT1580904