

SDS Drive DC-PWM Compatible

Code	PM.2.004923.ES
Edition	2024-10-04
Version	B
SEM ID	811-000-000



Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse ni traducirse, ni siquiera en parte, sin la previa autorización por escrito de WITTUR.

Sujeto a cambios sin previo aviso.

© Copyright WITTUR 2024

1	Premisa.....	7
2	'Qué es el Sematic DC-PWM Drive System® Compatible?.....	8
2.1	Perfil de velocidad	9
3	Características generales	10
3.1	Datos técnicos	10
3.2	Door Controller Sematic Drive System® (DC-PWM)	10
4	Señales a y desde el controlador.....	11
4.1	Conexiones de Sematic Drive System® (DC-PWM) COMPATIBLE.....	11
4.2	Configuración Sematic Drive System® y señales de entrada/salida del controlador	12
4.3	Detector/Fotocélulas/Barreras: conexiones de sólo señal al controlador (conexión directa)	14
4.4	Detector/Fotocélulas/Barreras: conexión completa al controlador	15
4.5	Interruptores magnéticos.....	16
5	Modalidades de funcionamiento sin el empleo del teclado.....	17
5.1	Modalidad Automática "AUTO".....	17
5.2	Modalidad Manual "MAN".....	17
5.3	Modalidad de programación "PROG"	17
6	Funciones disponibles	19
6.1	Fuerza de inversión de movimiento	19
6.2	Selección modalidad inversión de movimiento: INTERNO o EXTERNO.....	19
6.3	Inversión de movimiento limitada.....	19
6.4	Test cuadro de maniobras	19
6.4.1	Ausencia cuadro de maniobras.....	19
6.4.2	Alarma CUADRO DE MANIOBRAS.....	19
6.5	Gancho de cabina (USA = Restrictor)	19
6.6	Puertas paneladas de vidrio con marco o completas.....	19
6.7	Relé de salida auxiliar	19
6.7.1	Porcentaje de Espacio	19
6.7.2	Gong en apertura	19
6.8	Cierre Forzado (Nudging)	19
6.9	Lógica del dispositivo de protección Kn	20
6.10	Tipo de emulación	20
6.11	Alarmas	21
7	Funcionamiento con el empleo del teclado.....	22
7.1	Teclado (Opcional).....	22
7.2	Menú y submenú teclado a disposición.....	23
7.3	Configuración Fuerza de inversión de movimiento con teclado.....	24
7.4	Perfiles de velocidad y regulaciones de alta velocidad con teclado.....	24
7.4.1	Opción "Configuraciones Rápidas"	24
7.5	Opción "Configuraciones Avanzadas"	24

7.5.1	Opción "Parámetros Apertura"	25
7.5.2	Opción "Parámetros Cierre"	25
7.5.3	Opción "Modificación Password"	25
7.5.4	Opción "Velocidad de restablecimiento"	25
7.5.5	Opción "Lógica de niveles de entrada"	25
7.5.6	Opción "Retardo de reducción de velocidad para apertura con corriente residual" (sólo para emulación digidoor)	26
7.5.7	Opción "Retardo de límite de cierre con corriente residual" (sólo para emulación digidoor)	26
7.6	Opción "Área reservada"	26
8	Opciones generales	27
8.1	Configuración de la activación de la inversión de movimiento con el teclado	27
8.2	Configuración de la activación del Test CUADRO DE MANIOBRAS con el teclado	27
8.3	Configuración de la activación de ausencia CUADRO DE MANIOBRAS con el teclado	27
8.4	Configuración de la activación de la alarma CUADRO DE MANIOBRAS con el teclado	27
8.5	Activación de la inversión de movimiento limitada mediante el teclado	28
8.6	Configuración de la activación del Gancho de cabina con el teclado	28
8.7	Activación de la configuración de Puerta de Vidrio y Pesadas con el teclado	28
8.8	Configuración de la salida Aux con el teclado	28
8.9	Configuración de la activación de la Lógica ingreso Kn con el teclado	28
8.10	Tipo de emulación	28
9	Menú Mantenimiento - Diagnóstico y gestión de alarmas	30
9.1	Consulta del Menú Mantenimiento con el teclado	30
10	Actualizaciones del software del controlador	31
11	Actualización a partir de controladores anteriores al controlador F28/F29 (tipo de controlador: ASC 10/20, ADC10/11, SEM10/11, LMDC 10/11) F28/29 B	32
12	Actualización a partir del F28/F29 y LMDC 2010/2011/DIGIDOOR	34
13	Actualización a partir del controlador F28/F29	35
14	Actualización a partir del controlador F28/F29 rel. controlador 2.0	37
15	Actualización a partir del controlador LMDC 2010/11	38
16	Actualización a partir del controlador Digidoor	39
17	Mantenimiento del operador	40
18	Spare parts	40

Cláusula de confidencialidad

El sistema software/hardware "Sematic Drive System[®]" y las informaciones contenidas en el mismo, así como las ideas, los conceptos y el know-how, son confidenciales y de propiedad de la firma Sematic.

Las informaciones contenidas en el presente manual, así como todo otro soporte suministrado por la firma Sematic, son confidenciales y de propiedad de Sematic misma y no pueden ser copiados ni reproducidos en ninguna forma.

Queda prohibido proporcionar información a terceros sobre el contenido del "Sematic Drive System[®]" sin la autorización escrita de la firma Sematic, con excepción del personal autorizado dependiente de la sociedad que ha suscrito el compromiso de confidencialidad.

La sociedad que utiliza el sistema "Sematic Drive System[®]" se compromete a no utilizar las informaciones confidenciales de la firma Sematic y a no recopilar ni rediseñar el sistema "Sematic Drive System[®]" ni cualquier tipo de información contenida en el mismo.

Sematic considera que las informaciones contenidas en este manual a la fecha de su publicación son correctas. Tales informaciones no constituyen un compromiso para Sematic y pueden ser modificadas sin previo aviso. Sematic no se considera responsable por eventuales daños causados a las personas o a las cosas como consecuencia de errores o malas interpretaciones del contenido del presente manual



¡Nos preocupamos por su solución integrada!

COMPONENTES

- Puertas automáticas
- Puertas totalmente de cristal y de cristal con armazón
- Soluciones avanzadas para operadores de cabina
- Cabinas completas
- Arcos
- Paquetes integrados de componentes
- Puertas, cabinas y arcos especiales

SISTEMAS Y SUBSISTEMAS PARA ASCENSORES

- Ascensores con suspensión por cable
- Ascensores con suspensión por cable sin sala de máquina
- Ascensores modulares hidráulicos
- Ascensores hidráulicos
- Ascensores panorámicos
- Ascensores para hospitales
- Ejecuciones especiales

1 PREMISA

La redacción de este manual ha sido realizada considerando que la sociedad encargada de la instalación de los productos Sematic satisfaga los siguientes requisitos esenciales

- las personas encargadas de la instalación y/o mantenimiento de las puertas deben estar en conocimiento de las normas Generales y Particulares vigentes en materia de seguridad e higiene del trabajo (89/391/CEE, 89/654/CEE y 89/656/CEE);
- las personas encargadas de la instalación y/o mantenimiento deben conocer el producto Sematic y deben haber sido capacitadas por Sematic o por un revendedor autorizado Sematic;
- los equipos de montaje utilizados deben funcionar eficientemente y los instrumentos de medición deben mantenerse bajo control (2009/104/EC).

La firma Sematic:

- se compromete a mantener actualizado el presente manual y a enviar al Cliente una copia de las actualizaciones con el material;
- como parte de su política de mejora del producto, se reserva el derecho de modificar dibujos y material del mismo. Sematic concederá un tiempo razonablemente suficiente a todos sus clientes a fin de que puedan adaptar sus productos complementarios;
- garantiza el buen funcionamiento únicamente para los productos originales vendidos directamente y correctamente instalados.

Por consiguiente:

las partes fabricadas y/o agregadas al producto Sematic sin su control directo, o partes fabricadas según el diseño Sematic (incluso si han sido suministradas por revendedores autorizados) pero no originales, no podrán ser garantizadas por no estar asegurados los siguientes aspectos básicos:

1. Control de aceptación de la materia prima
2. Control de proceso
3. Control de producto
4. Pruebas de conformidad con las especificaciones Sematic

Sematic, además

- garantiza la durabilidad de sus propios productos sólo si son correctamente almacenados (almacenamiento bajo techo a una temperatura comprendida entre -10 y +60 °C y no expuestos al sol) y correctamente instalados;
- garantiza el perfecto funcionamiento de los productos instalados en ambientes con temperaturas comprendidas entre -10 y +60 °C y humedad relativa no condensante comprendida entre el 20 y el 80%. (Nota: para temperaturas y grados de humedad fuera de este rango consultar a nuestra Oficina Técnica).

Este producto cumple las siguientes directivas europeas:

- Directiva Máquinas 98/37/CE y sucesivas modificaciones (donde sea aplicable)
- Directiva Ascensores 2014/33/UE
- Marcado 93/68/CEE
- Manipulación manual de cargas pesadas 90/269/CEE
- Ruido (emisión acústica) 86/188/CEE modificada según la directiva 98/24/CEE
- Compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
- Directiva de Bajo Voltaje 2014/35/UE

y con las siguientes normas particulares:

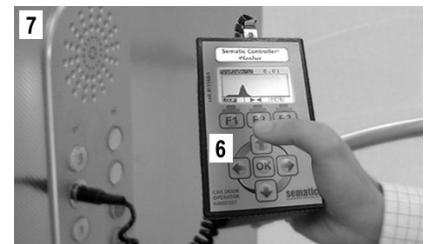
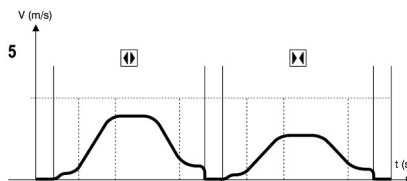
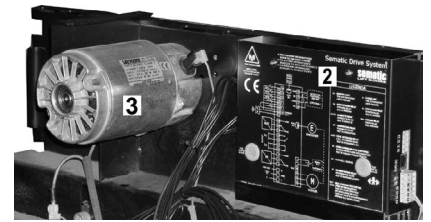
- EN81-1/2;
- EN81-20/50;
- ASI735;
- EN12015/EN12016;
- GB7588 + XGI;

La redacción del presente documento ha sido realizada en conformidad con EN13015

considerando, en fase de diseño, los requisitos de seguridad (Risk Assesment) relativos a:

- PELIGROS DE NATURALEZA MECÁNICA**
 - Aplastamiento durante el funcionamiento
 - Aplastamiento por arrastre (vidrio)
 - Corte por la presencia de aristas vivas, cortantes o piezas de forma puntiaguda aunque sean inmóviles
- PELIGROS DE NATURALEZA ELÉCTRICA**
 - Contacto de personas con elementos en tensión (contacto directo)
 - Contacto de personas con elementos que se encuentran en tensión en caso de avería (contacto indirecto)
- PELIGROS DE NATURALEZA TÉRMICA**
- PELIGROS GENERADOS POR EL RUIDO**
- PELIGROS GENERADOS POR VIBRACIONES**
- PELIGROS GENERADOS POR MATERIALES Y SUSTANCIAS**

2 'QUÉ ES EL SEMATIC DC-PWM DRIVE SYSTEM® COMPATIBLE?



El sistema está compuesto por:

- un operador de la puerta de la cabina (1)
- un controlador basado en microprocesador (2)
- Motor de CC (3)
- Interruptores magnéticos con imanes de activación (4)

El equipo gestiona la apertura y el cierre de puertas para ascensores en modo completamente automático controlando los tiempos, las corrientes, las velocidades (alta, baja, rampas de aceleración y desaceleración), los distintos sistemas de seguridad (inversión de movimiento, reapertura parcial,) y las anomalías de funcionamiento (sobretensiones, conexiones interrumpidas, etc).

Para el ciclo de apertura y para el ciclo de cierre están gestionados dos perfiles de curva independientes uno del otro (5) con posibilidad de modificarse por medio de los botones situados en el controlador o a través del teclado (accesorio con visor y teclado de 8 teclas que se puede conectar a la ficha por medio del conector RJ45).

El teclado (6) es un terminal que permite visualizar y variar los parámetros de funcionamiento memorizados en el controlador. Es importante utilizar el teclado Sematic al efectuar la instalación o el mantenimiento ya que permite configurar, variar o simplemente visualizar las elecciones, los parámetros, las configuraciones del controlador y visualizar los errores que se producen durante el funcionamiento.

Además existe la posibilidad de utilizar el teclado directamente desde el interior de la cabina (7).

De este modo se operará en situaciones de absoluta seguridad y se podrá controlar el movimiento de las puertas acopladas durante un ciclo de funcionamiento real.

Nota las figuras que aparecen en este documento son meramente ejemplificativas; los componentes de la instalación pueden diferir según la configuración del motor y del operador suministrados.

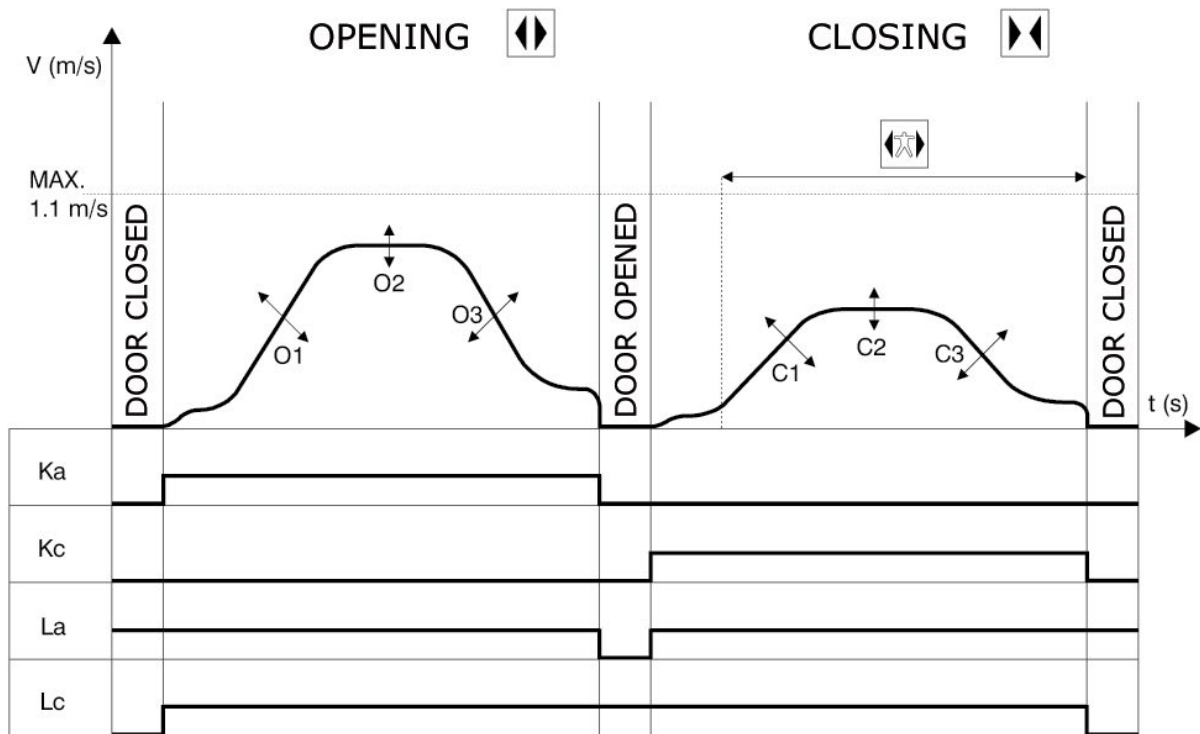
2.1 PERFIL DE VELOCIDAD

Ciclo de Apertura

O1	Aceleración apertura
O2	Alta velocidad apertura
O3	Desaceleración apertura

Ciclo de cierre

C1	Aceleración de cierre
C2	Alta velocidad de cierre
C3	Desaceleración de cierre



Clave

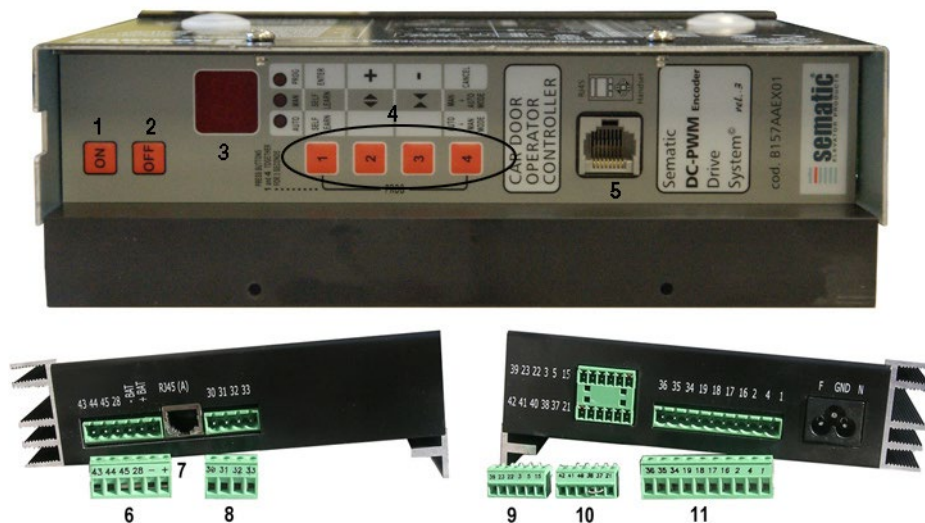
K_a	Apertura de puerta
K_c	Cierre de puerta
L_a	Límite de apertura
L_c	Límite de cierre
	Ciclo de cierre
	Sistema de inversión activo
	Ciclo de Apertura

3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

3.1 DATOS TÉCNICOS

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	90-290 Vac (115 V-20%,230V+26%),50-60 Hz
POTENCIA INSTALADA	200 VA
POTENCIA PICO	300 VA
PROTECCIÓN SOBRECORRIENTE MOTOR	@In <15 minutos @2In <3 minutos
RANGO DE TEMPERATURAS	de -10°C a +60°C
GRADO DE HUMEDAD	sin condensación entre 20% y 80
PROTECCIÓN	fusible rápido de cartucho [5x20, 4 A] fusible de batería [5x20, 8 A]
VELOCIDAD DE FUNCIONAMIENTO	regulable separadamente para apertura y cierre
SENSIBILIDAD DE INVERSIÓN DE MOVIMIENTO	variable, conectada solo en la fase de cierre de los paneles

3.2 DOOR CONTROLLER SEMATIC DRIVE SYSTEM® (DC-PWM)



1. Botón encendido
2. Botón apagado
3. Display
4. Botones para modalidad manual
5. Puerta para conexión RJ45 B (Teclado)
6. Borne de 6 polos para conexiones de motor y alimentación EOD (cod. E066AARX-05)
7. Puerta para conexión RJ45 A (Encoder Óptico Motor)
8. Borne de 4 polos para conexión barreras detector (cod. E066AARX-06)
9. Borne de 6 polos para conexión señales Cuadro de Maniobra (cod. E066AARX-03)
10. Borne de 6 polos para conexión señales Cuadro de Maniobra (cod. E066AARX-04)
11. Borne de 10 polos para conexión señales Cuadro de Maniobra (cod. E066AARX-07)

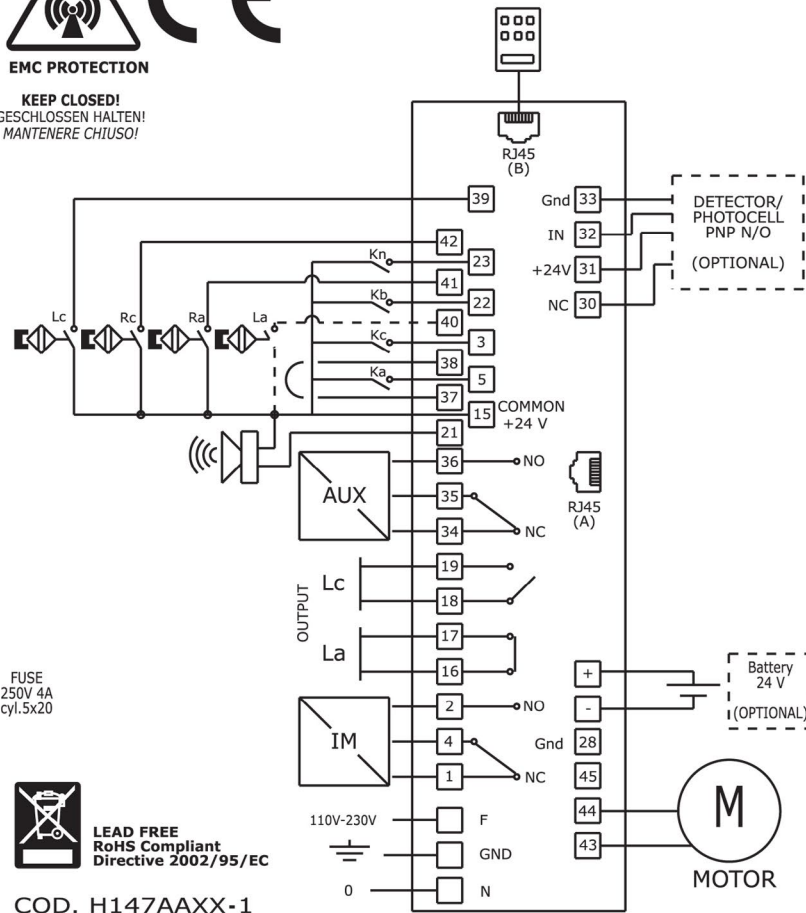
4 SEÑALES A Y DESDE EL CONTROLADOR

4.1 CONEXIONES DE SEMATIC DRIVE SYSTEM® (DC-PWM) COMPATIBLE



KEEP CLOSED!
GESCHLOSSEN HALTEN!
MANTENERE CHIUSO!

SDS© DC-PWM Compatible



LEGENDA			
La	OPENING LIMIT TÜRE AUF-ENDKONTAKT LIMITE APERTURA	Lc	CLOSING LIMIT TÜRE ZU-ENDKONTAKT LIMITE CHIUSURA
Ka	DOOR OPENING RELAY ÖFFNUNGS-RELAIS RELE' DI APERTURA	Kc	DOOR CLOSING RELAY SCHLIESS-RELAIS RELE' DI CHIUSURA
Ra	OPENING SLOW DOWN ÖFFNUNGS-VERLANGSAMUNG RALLENTAMENTO APERTURA		
RC	CLOSING SLOW DOWN SCHLIESS-VERLANGSAMUNG RALLENTAMENTO CHIUSURA		
Kb	DOOR CLOSING RELAY IN SLOW SPEED SCHLIESS-RELAIS NIEDRIGE GESCHWINDIGKEIT RELE' DI CHIUSURA IN BASSA VELOCITA		
Kn	PHOTOCELL		
IM	REVERSE MOTION RELAY REVERSIERUNGS-RELAIS RELE' DI INVERSIONE DI MOTO		

- FOR FURTHER INFORMATION REFER TO THE USER'S GUIDE
- FÜR WEITERE INFORMATIONEN BENÜTZEN SIE BITTE DAS HANDBUCH
- PER MAGGIORI INFORMAZIONI RIFERIRSTI AL MANUALE UTENTE

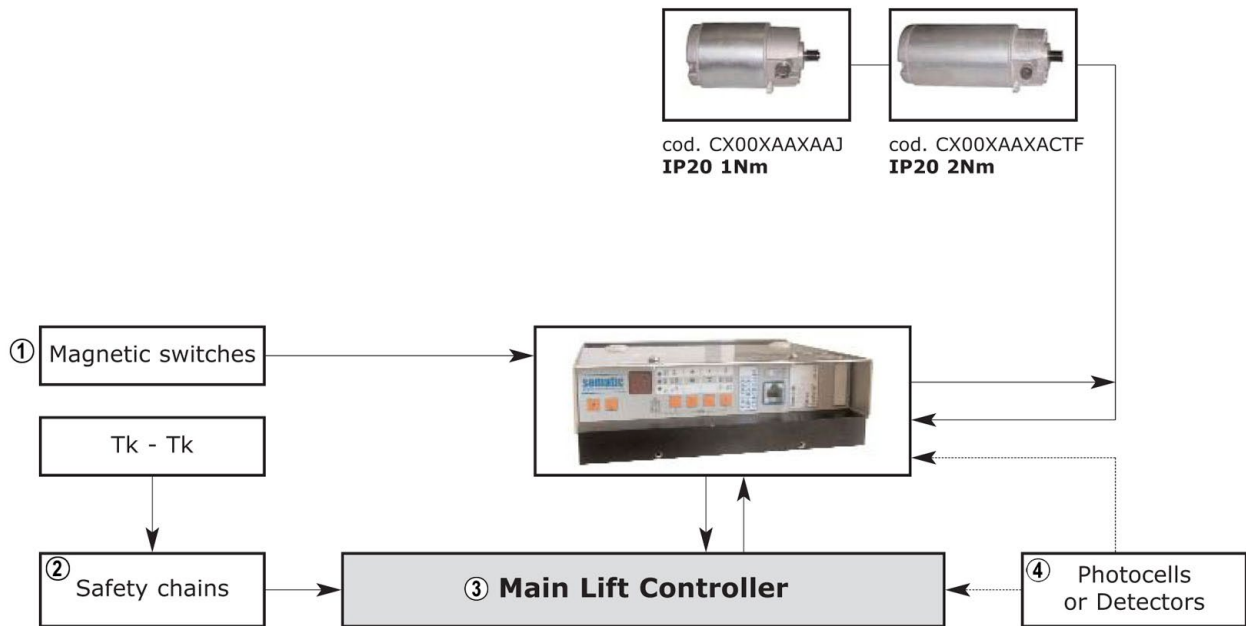
New Verifique con un multímetro el voltaje de entrada de los interruptores magnéticos en la posición específica de la puerta.

Mod.

POSICIÓN DE LA PUERTA	ESTADO DEL INTERRUPTOR LC (39-15) (medida entre 39 y 38)	ESTADO DEL INTERRUPTOR RC (42-15) (medida entre 42 y 38)	ESTADO DEL INTERRUPTOR RA (41-45)\$ (medida entre 41 y 38)	ESTADO DEL INTERRUPTOR LA (40-15) (medida entre 40 y 38)
Puerta cerrada	ABIERTA (0Vdc)	CERRADA (24Vdc)	ABIERTA (0Vdc)	CERRADA (24Vdc)
Puerta a mitad de recorrido	CERRADA (24Vdc)	ABIERTA (0Vdc)	ABIERTA (0Vdc)	CERRADA (24Vdc)
Puerta abierta	CERRADA (24Vdc)	ABIERTA (0Vdc)	CERRADA (24Vdc)	ABIERTA (0Vdc)

www.wittur.com
Sujeto a cambios sin previo aviso

4.2 CONFIGURACIÓN SEMATIC DRIVE SYSTEM® Y SEÑALES DE ENTRADA/SALIDA DEL CONTROLADOR



1	Interruptores magnéticos
2	Cadenas de seguridad
3	Cuadro de maniobras
4	Fotocélulas o detector

SEÑALES DE ENTRADA DEL CONTROLADOR			
Señal	Bornes	Tipo de contacto y estado normal	Nota
Mando de apertura Ka (procedente del cuadro de maniobras)	Bornes 5-15	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (contacto abierto cuando está inactivo).	Cuando el controlador está montado en una cabina de doble entrada, es importante que los mandos de apertura y de cierre no tengan contactos en común entre las dos puertas. Se recomienda especialmente utilizar cables protegidos con conexión a tierra
Mando de cierre Kc (procedente del cuadro de maniobras)	Bornes 3-15	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (contacto abierto cuando está inactivo).	
Mando de cierre forzado a baja velocidad Kb	Bornes 15-22	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (contacto abierto cuando está inactivo).	El cierre forzado puede ejecutarse desde el cuadro de maniobras en caso de fallo de la fotocélula (o dispositivo análogo) o tras varios intentos de cierre sin resultado.
Mando de reapertura Kn	Bornes 15-23	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (ambas lógicas disponibles).	Para la conexión del controlador, ver 4.1 y 4.2.
Contacto del interruptor de límite de cierre Lc	Bornes 15-39	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (contacto abierto cuando la puerta está cerrada).	Del interruptor magnético de límite de cierre del operador
Contacto de reducción de velocidad de cierre La	Bornes 15-42	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (contacto abierto cuando la puerta está abierta).	Del interruptor magnético de límite de cierre del operador
Contacto del interruptor de límite de apertura Rc	Bornes 15-40	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (contacto abierto cuando está inactivo).	Del interruptor magnético de límite de apertura del operador (no se usa para compatibilidad DIGIDOOR).
Contacto de reducción de velocidad de apertura Ra	Bornes 15-41	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (contacto abierto cuando está inactivo).	Del interruptor magnético de reducción de velocidad de apertura del operador
Teclado (opcional)	Conector RJ45 (B)		

Nota: El controlador Sematic Drive System© puede también funcionar con señales en entrada del cuadro de maniobras con tensiones comprendidas entre un rango de 6 y 24 V CC.

Para utilizar esta característica:

- Quitar el puente entre los bornes 37-38
- Conectar el borne 38 a la señal entrante de alimentación externa de 0V CC

SEÑALES DE SALIDA DEL CONTROLADOR			
Señal	Bornes	Tipo y estado del contacto	Notas
Contacto límite apertura La	Bornes 16-17	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión.	El contacto está abierto cuando la puerta se encuentra totalmente abierta. Capacidad del contacto: 3 A 250Vac 30Vdc
Contacto límite cierre Lc	Bornes 18-19	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión.	El contacto está abierto cuando la puerta se encuentra totalmente cerrada. Capacidad del contacto: 3 A 250Vac 30Vdc
Señal de inversión de movimiento IM	Bornes 1-4	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (contacto normalmente cerrado)	Esta señal es generada por contactos contacto sin tensión de forma C (relé interno al controlador) y activada sólo en caso de detección de un obstáculo mecánico (esfuerzo excesivo) que impide el cierre de puertas, o se recibe una señal de un dispositivo externo conectado al controlador. Informa al cuadro de maniobra que interrumpa el cierre y emite una señal de apertura. Capacidad nominal: 3 A 250 V CA 30 V CC
	Bornes 2-4	(contacto normalmente abierto)	
Señal de salida auxiliar AUX	Bornes 34-35	Para estas conexiones se necesitan contactos sin tensión (contacto normalmente abierto)	
	Bornes 35-36	(contacto normalmente cerrado)	
Motor	Bornes 43-44-45	Conector precableado de fábrica	
Alarma acústica (BUZZER) opcional	Bornes 15-21	Estas conexiones suministran un contacto de 24 V CC, 100 mA. El contacto está abierto cuando no está activo.	

TBT 002 Estos contactos pueden utilizarse para señalar que se ha alcanzado una determinada cota de espacio (programable), como Gong o buzzer durante la apertura, o como señalación de una alarma térmica.

Capacidad nominal: 3 A 250 V CA 30 V CC.

- Para la instalación mecánica de los operadores, consulte el manual de "Instalación y mantenimiento de puertas Sematic".
- Atención: para evitar eventuales fenómenos de inducción en los cables de la instalación, se recomienda proteger las señales Ka y Kc (bornes 3, 5 y 15) con cables protegidos conectados a tierra.
- Las modificaciones en la longitud o en la disposición del cableado de fábrica pueden perjudicar las características del sistema de EMC y no se recomienda.

4.3 DETECTOR/FOTOCÉLULAS/BARRERAS: CONEXIONES DE SÓLO SEÑAL AL CONTROLADOR (CONEXIÓN DIRECTA)

Esta conexión requiere un contacto de relé externo sin tensión conectado a los bornes 15 y 23 del controlador.

Si se desea, es posible conectar la señal de salida de una fotocélula (o dispositivo análogo) constituido por un contacto sin tensión, a fin de que el controlador reciba directamente la señal de reapertura.

La fotocélula (o el dispositivo análogo) tiene por consiguiente una alimentación independiente y envía solamente la señal de salida al controlador de Sematic Drive System®.

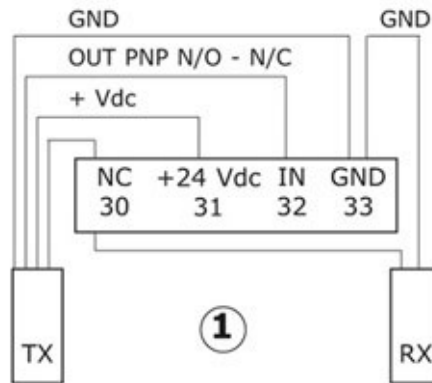
La reapertura se gestiona según las configuraciones INVERSIÓN DE MOVIMIENTO, REAPERTURA PARCIAL y LÓGICA ENTRADA (ver las secciones "6.2 Selección modalidad inversión de movimiento: INTERNO o EXTERNO" a pag. 19], "6.3 Inversión de movimiento limitada" a pag. 19] y "6.9 Lógica del dispositivo de protección Kn" a pag. 20]).

4.4 DETECTOR/FOTOCÉLULAS/BARRERAS: CONEXIÓN COMPLETA AL CONTROLADOR

Por conexión completa se entiende que el dispositivo obtiene la alimentación del controlador de Sematic Drive System® y envía la señal de reapertura directamente y sólo a dicho controlador.

Es posible la conexión completa de detectores o fotocélulas con alimentación de 24 V CC máx. 100 mA y una salida de tipo PNP N/O o N/C, a través de los bornes:

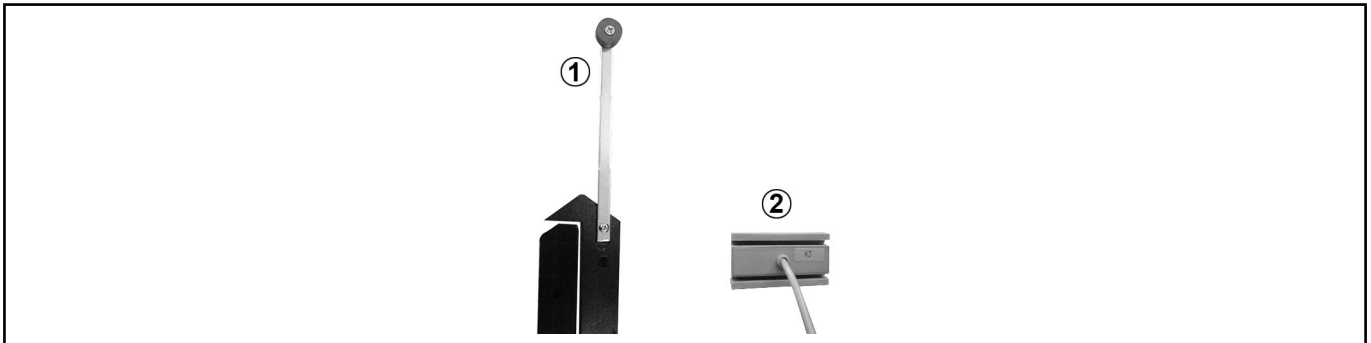
El borne 30 se puede utilizar como borne de transferencia (de apoyo) para conexiones entre los componentes del sistema detector.



1	Ejemplo de fotocélulas/barreras con transmisor y receptor conectados entre sí por medio del borne libre de apoyo 30
33 GND	borne de masa
32 IN	señal PNP N/O o N/C del detector/fotocélula/barrera
31 + 24 V CC	alimentación V CC al detector/fotocélula/barrera
30 NC	borne libre de apoyo (puede servir como borne de apoyo para las conexiones entre componentes del sistema detector).

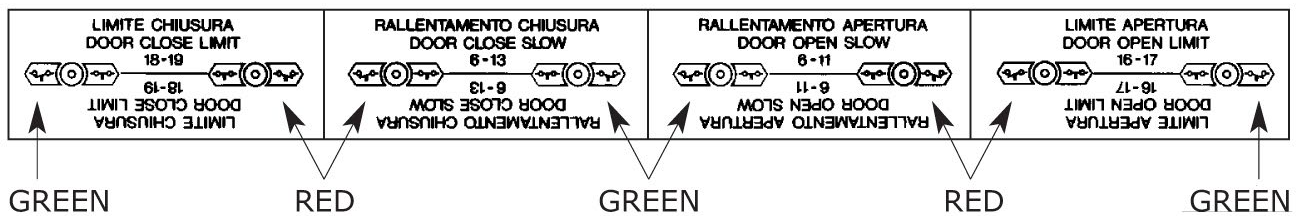
Los modos de gestión de la reapertura dependen de la configuración de los parámetros INVERSIÓN DE MOVIMIENTO, REAPERTURA PARCIAL y LÓGICA ENTRADA (consulte las secciones **"6.2 Selección modalidad inversión de movimiento: INTERNO o EXTERNO" a pag. 19**, **"6.3 Inversión de movimiento limitada" a pag. 19** y **"6.9 Lógica del dispositivo de protección Kn" a pag. 20**).

4.5 INTERRUPTORES MAGNÉTICOS

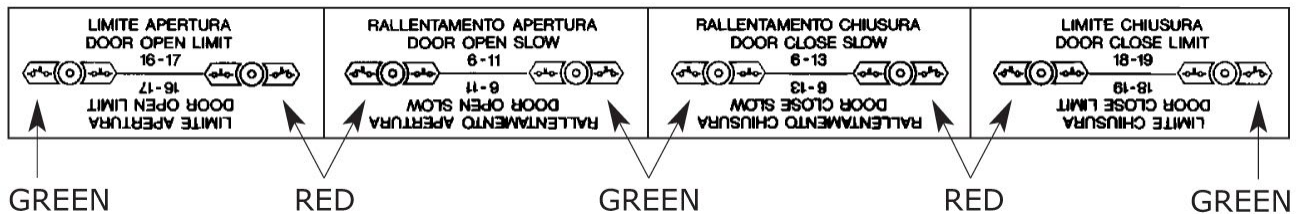


Verifique que el imán (1) tiene el avellanado para el tornillo autorroscante en el lado del interruptor magnético (2).
 Abra y cierre la puerta mediante el controlador o manualmente, y asegúrese de que los interruptores magnéticos funcionan correctamente.

Para K1-2-3R



Para K1-2-3L y K2-4-6



Estas son las operaciones de los interruptores magnéticos:

- **Puerta cerrada:** el límite de cierre de la puerta (preajustado por el fabricante) debe accionarse cuando el carro se haya parado pero el patín retráctil no esté cerrado.
- **Puerta abierta:** el límite de apertura de la puerta (preajustado por el fabricante) debe accionarse aproximadamente 5 mm antes de abrirse la puerta por completo (nota: no se utiliza para compatibilidad de operador DIGIDOOR).
- El **límite de reducción de velocidad de cierre** hace que las puertas se ralenticen antes de cerrarse por completo.
- El **límite de reducción de velocidad de apertura** hace que las puertas se ralenticen antes de abrirse por completo.

Atención: la distancia entre los límites de reducción de velocidad se puede ajustar según se desee.

5 MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO SIN EL EMPLEO DEL TECLADO

Visualizaciones en el display en Modalidad automática y en Modalidad manual



5.1 MODALIDAD AUTOMÁTICA "AUTO"

- Cuando el controlador está funcionando en modo automático, el led rojo "AUTO" está encendido, mientras que los otros dos led rojos están apagados.
- Cuando se enciende el controlador o después de un auto reset, el controlador entra en el modo de funcionamiento automático.
- Las señales provenientes del cuadro de maniobras y de los dispositivos externos (barreras, fotocélulas, etc.) están activados en este modo.
- Las teclas 2 y 3 no funcionan durante el modo automático.
- Cuando la tecla 4 se mantiene pulsada durante unos instantes, el controlador (aprox. 3 seg.) cambia al modo manual "MAN".

5.2 MODALIDAD MANUAL "MAN"

- Cuando el controlador está funcionando en modo manual, el led rojo "MAN" está encendido, mientras que los otros dos led rojos están apagados.
- Las señales provenientes del cuadro de maniobras y de los dispositivos externos se ignoran.
- El contacto IM está desactivado; por consiguiente, el controlador no detecta señales de los dispositivos externos para la inversión de movimiento, como barreras o fotocélulas.
- Las señales de apertura y cierre pueden introducirse manualmente por medio de las teclas 2 (apertura) y 3 (cierre).
- Si la tecla 4 se mantiene pulsada durante unos instantes (aprox. 3 seg.), el controlador cambiará al modo automático "AUTO".
- Si no se pulsa ninguna tecla en los 10 minutos siguientes, el controlador cambiará al modo automático "AUTO".

En la modalidad automática y en la modalidad manual será posible visualizar en el display del controlador las siguientes indicaciones:

> OP <	Indica Apertura en curso (parpadeante)
OP	Indica Puerta Abierta
> CL <	Indica Cierre en curso (parpadeante)
CL	Indica Puerta cerrada
FC	Indica Cierre Forzado
AL	Indica una alarma y parpadea proporcionando el código de la alarma detectada. Ver "10 Actualizaciones del software del controlador" a pag. 31 .
IM	Indica inversión de movimiento

5.3 MODALIDAD DE PROGRAMACIÓN "PROG"

- Cuando el controlador está funcionando en modalidad de programación el led rojo "PROG" está encendido mientras los otros dos led rojos están apagados.
- Para acceder a la modalidad Programación pulsar contemporáneamente la tecla 1 y la tecla 4 por aprox. 3 segundos hasta que en el display aparezca la "P" y los "00" alternados.
- Las señales provenientes del cuadro de maniobras y de los dispositivos externos (barreras, fotocélulas,...) son ignorados.
- Una vez que se accedió al Modo Programación se selecciona el parámetro que se desea modificar con las teclas de aumento y de disminución, respectivamente las teclas 2 y 3, y se confirma la elección del parámetro con la tecla 1, ENTER.
- Cuando se ha confirmado el parámetro se visualiza en el display el valor numérico del parámetro a modificar.
- Con la tecla 2, aumento, y la tecla 3, disminución, modificar el parámetro seleccionado y confirmar con la tecla 1 ENTER las variaciones introducidas.
- Al finalizar las configuraciones necesarias, con la tecla 4 seleccionar la modalidad deseada (manual "MAN" o automática "AUTO").

La siguiente tabla contiene los parámetros disponibles por código, la descripción de éstos y el rango de modificación permitido:

Códigos de parám.	Valor predeterminado	Parámetro	Rango	Nota
00	00	Selección modalidad inversión de movimiento	00, 01	00-> Interno 01-> Externo
01	00	Test cuadro de maniobras	00, 01, 02	00-> En movimiento 01-> En movimiento + Estacionamiento 02-> Apagado
02	00	Ausencia cuadro de maniobras	00, 01, 02	00 -> Stop inmediato 01 -> Baja velocidad a Stop 02-> Ciclo baja velocidad
03	00	Alarma entrada cuadro de maniobras	00, 01	00 -> Apagado 01 -> Encendido
04	00	Efectos de la inversión de movimiento limitada	00, 01	00 -> Apagado 01 -> Encendido
05	00	Gancho de cabina	00, 01	00 -> Apagado 01 -> Encendido
06	00	Puertas de cristal	00, 01	00 -> Apagado 01 -> Encendido
07	00	Relé de salida auxiliar	00, 01, 02, 03	00 -> Apagado 01 -> Gong en apertura 02 -> Según % de espacio 03 -> Señal de alarma térmica
08	00	Porcentaje de espacio (porcentaje de espacio disponible para el funcionamiento del relé AUX)	00...99	00..99% (00 = límite de cierre)
09	66	Ajuste de fuerza de inversión de movimiento	00...99	10-150 N (10-135 N, versión para EE.UU.)
10	33	Alta Velocidad Apertura	01...99	
11	50	Baja Velocidad Apertura	01...99	
12	50	Apertura "confort"	01...99	
13	30	Alta Velocidad Cierre	01...99	
14	50	Baja Velocidad Cierre	01...99	
15	80	Cierre "confort"	01...99	
16	-	No utilizado	-	
17	-	No utilizado	-	
18	-	No utilizado	-	
21	00	Lógica del dispositivo de protección Kn	00, 01	00 -> Normalmente abierto, ante obstrucción cerrado 01 -> Normalmente cerrado, ante obstrucción abierto
22	01	Tipo de emulación	01, 02, 03, 04, 05, 06	01 -> Emulación F28 02 -> Emulación F29 03 -> Emulación Digidoor 1 Nm 04 -> Emulación Digidoor 2 Nm 05-> Emulación LM-DC 2010 06 -> Emulación LM-DC 2011
23	00	Lógica de las entradas Ka, Kc, Kb (ver también "7.6 Opción "Área reservada"" a pag. 26)	00, 01	00 -> Entradas Ka, Kc, Kb activadas por +24 V (lógica de alto nivel) 01 -> Entradas Ka, Kc, Kb activadas por 0 V (lógica de bajo nivel)

6 FUNCIONES DISPONIBLES

6.1 FUERZA DE INVERSIÓN DE MOVIMIENTO

El sistema de regulación de la fuerza de inversión de movimiento permite regular la sensibilidad de detección de obstáculos durante el cierre de las puertas, que comporta un mando de reapertura. El valor de este parámetro puede configurarse manualmente. Una sensibilidad menor corresponde a un valor elevado de fuerza configurable y viceversa. Tras un determinado período de funcionamiento, tal parámetro podría ser distinto ya que está activo un sistema de regulación automática.

6.2 SELECCIÓN MODALIDAD INVERSIÓN DE MOVIMIENTO: INTERNO O EXTERNO

Si la inversión de movimiento es interna, la reapertura de las puertas, para la detección de un obstáculo, está gestionada solamente por el controlador y se indica en el cuadro de maniobras por medio de los contactos IM (contactos 1-4 normalmente cerrados, 2-4 normalmente abiertos).

Si el sistema de inversión de movimiento es externo, el controlador indicará a través de los contactos IM la presencia de un obstáculo al cuadro de maniobras, que a su vez debe indicar la señal de reapertura mediante Ka. La señal IM permanece presente hasta la reapertura completa de las puertas.

Si el cuadro de maniobras no envía la señal de reapertura, el controlador enviará una señal de cierre a baja velocidad.

6.3 INVERSIÓN DE MOVIMIENTO LIMITADA

(Reapertura parcial de las puertas, controlada mediante barreras fotoeléctricas con conexión "Directa" o "Completa" al controlador; consulte "4.2 Configuración Sematic Drive System® y señales de entrada/salida del controlador" a pag. 12] y "4.3 Detector/Fotocélulas/Barreras: conexiones de sólo señal al controlador (conexión directa)" a pag. 14].

Esta función permite una reapertura parcial de las puertas cuando se ha detectado un obstáculo mediante dispositivos optoelectrónicos, tradicionales o de proximidad.

Las puertas vuelven a abrirse sólo durante el tiempo de detección del obstáculo y no necesariamente hasta el límite de apertura.

La señal IM se envía al cuadro de maniobras mientras el obstáculo siga presente.

6.4 TEST CUADRO DE MANIOBRAS

Cuando este parámetro se ajusta en "EN MOVIMIENTO", el controlador verifica la presencia de la señal Ka o Kc proveniente del cuadro de maniobras sólo durante el movimiento de las puertas (durante el ciclo de apertura de la señal Ka, durante el ciclo de cierre de la señal Kc). Al finalizar el movimiento, que se puede detectar a través de las señales La y Lc, respectivamente puerta abierta y puerta cerrada, es posible eliminar la señal que ha controlado el movimiento, sin que el controlador detecte esto como un fallo.

Para esta configuración, el cuadro de maniobras debe disponer de 2 relés: 1 para la señal de apertura y 1 para la señal de cierre.

El controlador verifica la continua presencia de las señales Ka y Kc procedentes del cuadro de maniobras.

El controlador detectará caídas de señales mayores de 200 ms y las interpretará como Alarmas Ausencia CUADRO DE MANIOBRAS si el parámetro correspondiente TEST CUADRO DE MANIOBRAS está configurado "EN MOVIMIENTO".

6.4.1 Ausencia cuadro de maniobras

Se establece la opción predeterminada "STOP INMEDIATO": el controlador detendrá el movimiento de la puerta si se cae la señal del cuadro de maniobras.

6.4.2 Alarma CUADRO DE MANIOBRAS

Esta opción permite elegir si considerar o no un fallo registrado al detectar el controlador el fallo de señal, Ka y Kc, cuando TEST CUADRO DE MANIOBRAS está activado.

6.5 GANCHO DE CABINA (USA = RESTRUCTOR)

Esta opción debe configurarse cuando el dispositivo opcional de bloqueo de la puerta de la cabina esté instalado. Esta función proporciona un funcionamiento adecuado con el dispositivo de bloqueo de la puerta de la cabina.

6.6 PUERTAS PANELADAS DE VIDRIO CON MARCO O COMPLETAS

Es necesario activar esta función en la presencia de puertas de cabina y de piso paneladas de vidrio. Cuando la opción ALTA VELOCIDAD APERTURA está activa como función adicional, el valor se limita para cumplir la norma EN81-1/2, 7.2.3.6.d. y 8.6.7.5.d.

6.7 RELÉ DE SALIDA AUXILIAR

Esta opción puede utilizarse para indicar la obtención de una determinada distancia de apertura (predefinida) o como Gong en apertura (dispositivo no suministrado por Sematic).

6.7.1 Porcentaje de Espacio

Esta opción cuando ha sido configurada implica que la salida AUX emite una señal durante la apertura de un cierto porcentaje de espacio (relativa a la apertura total de la puerta) y una señal durante el cierre hasta dicho porcentaje de espacio anteriormente citado.

6.7.2 Gong en apertura

Esta opción cuando ha sido configurada implica que la salida AUX emite una señal durante la apertura (dispositivo gong no suministrado por Sematic).

6.8 CIERRE FORZADO (NUDGING)

En el caso que en el cuadro de maniobras se hubiera previsto el circuito de puesta fuera de servicio de la fotocélula (o dispositivo análogo), luego de varios intentos de cierre sin resultado positivo, es posible comandar el cierre de la puerta en baja velocidad (cierre forzado), cerrando mediante un relé (contacto sin tensión) los bornes 15-22.

Durante la fase de cierre es activada la salida de los bornes 14 (+24V) y 21 (Gnd) para el uso directo de un buzzer de 24 Vdc max 100 mA

(dispositivo no suministrado por Sematic), u oportuno relé.

6.9 LÓGICA DEL DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN KN

Este parámetro sirve para configurar la lógica de la entrada Kn (dispositivo de protección, barreras, fotocélulas,...); Si el valor de default (0) está configurado, el contacto Kn está abierto en condiciones normales y cerrado en presencia de un obstáculo; Si en cambio está configurado el valor (1), el funcionamiento está invertido, Kn está cerrado en condiciones normales y abierta en presencia de obstáculos.



ATENCIÓN: si la lógica seleccionada corresponde a Kn normalmente cerrado (es decir, el contacto se abre cuando se detecta un obstáculo) y se utiliza una sola de las dos entradas disponibles (terminales **15-23** para fotocélulas, terminales **30-31-32-33** para la conexión directa de barreras), será necesario cortocircuitar la otra entrada. Por ejemplo, si las barreras de protección de lógica N/C se conectan a los terminales **31-32-33**, los terminales **23** y **15** deberán cortocircuitarse; si las fotocélulas de lógica N/C se conectan a los terminales **23** y **15**, los terminales **31** y **32** deberán cortocircuitarse.

6.10 TIPO DE EMULACIÓN

El controlador SDS DC-COMPATIBLE puede sustituir a distintos tipos de controladores antiguos. Este parámetro permite seleccionar un tipo de emulación del controlador solicitado de la siguiente lista:

- Emulación F28
- Emulación F29
- Emulación DIGIDOOR 1Nm
- Emulación DIGIDOOR 2Nm
- Emulación LM-DC 2010
- Emulación LM-DC 2011

Es posible seleccionar el tipo de emulación con el teclado SDS ("**8.10 Tipo de emulación**" a pag. 28) o en el modo de programación "PROG" ("**5.3 Modalidad de programación "PROG"**" a pag. 17).



Nota: si se solicita compatibilidad del controlador Digidoor, se deberá verificar la lógica de señales del cuadro de maniobras y la tasa de tensión. Si estos valores no se ajustan al rango y la lógica que se explican en "**4 Señales a y desde el controlador**" a pag. 11], es posible instalar el kit de interconexión Sematic, cód. B066AAPX, según las instrucciones adjuntas.

6.11 ALARMAS

El controlador Sematic Drive System® puede diagnosticar y registrar varios defectos; tales diagnósticos son muy útiles para el personal de mantenimiento a la hora de localizar posibles problemas de funcionamiento.

Cuando se produce un error supervisado, el display del controlador lo indicará y se mostrará el código de error.

En la tabla siguiente se enumera el tipo de señales y la alarma correspondiente detectada por el controlador:

TABLA DE ALARMAS			
Código visualizado en el display	Error visualizado	Descripción del error	Acción llevada a cabo por el controlador
01	Ausencia cuadro de maniobras (Ausencia de señal del cuadro de maniobras) Ausencia cuadro de maniobras	El cuadro de maniobras está desconectado o ha fallado (Nota 1).	Auto reset al restablecerse las condiciones adecuadas.
02	Protección de sobrecorriente	Sobrecorriente del motor por tensión mecánica de la puerta (Nota 2)	Auto reset tras un tiempo según el motor
03	Fallo del sistema de inversión	El cuadro de maniobras no envía la señal de reapertura una vez que el controlador ha indicado la presencia de un obstáculo (Nota 3).	El accionamiento de puertas sigue cerrando a baja velocidad.
06	Protección térmica del motor	Sobrecalentamiento del motor (para motores dotados de sensores PTC internos)	Auto reset al restablecerse las condiciones normales de funcionamiento.
07	Sacudidas del motor	Interrupción de los cables del motor (Nota 4)	Auto reset tras 5 segundos; tras 5 intentos en 5 minutos, el sistema se detiene.
08	Sobretensión	Sobretensión en la alimentación	El controlador cambia a baja velocidad, indica el error y realiza un auto-reset; tras 5 intentos en 5 minutos, el sistema se detiene.
09	Activación PWM	Sobrecorriente de impulso	Auto reset al restablecerse las condiciones adecuadas; tras 5 intentos en 5 minutos, el sistema se detiene.
10	Interna	Alarma genérica producida por el funcionamiento interno incorrecto del controlador	Auto reset al restablecerse las condiciones adecuadas.
11	Protección de la alimentación	Sobrecorriente de alimentación de conmutación interna debido a tensión mecánica	Auto reset al restablecerse las condiciones adecuadas; tras 5 intentos en 5 minutos, el sistema se detiene.

Notas:

1. *Esta alarma puede intervenir sólo si el parámetro TEST CUADRO DE MANIOBRAS se ha configurado como "EN MOVIMIENTO" o "EN MOVIMIENTO + ESTACIONAMIENTO" y el parámetro "ALARMA CUADRO DE MANIOBRAS" está activado en "ON" (consulte "6.4 Test cuadro de maniobras" a pag. 19).*
2. *Esta alarma indica una tensión excesiva en el funcionamiento del operador; se recomienda comprobar que el sistema no se somete a fricción, especialmente durante la fase de apertura.*
3. *Esta alarma puede intervenir sólo si el parámetro INVERSIÓN DE MOVIMIENTO se ha configurado en "EXTERNO" (consulte "6.2 Selección modalidad inversión de movimiento: INTERNO o EXTERNO" a pag. 19).*
4. *Si las conexiones del motor se invierten, la puerta se abrirá al recibirse una señal de cierre y se cerrará con una señal de apertura. El fabricante precablea y comprueba el operador; por ello, se debe prestar especial atención al sustituir el motor o los cables.*

7 FUNCIONAMIENTO CON EL EMPLEO DEL TECLADO

7.1 TECLADO (OPCIONAL)



Fig. 1 Kit opcional - cod. B147AABX

Recomendación!

Si bien el teclado puede ser conectado directamente al controlador (ver foto 1) con el montador que opera en el techo de la cabina, la situación ideal es de poder disponer de una conexión con el controlador dentro de la cabina (ver foto 2).

De este modo el encargado del montaje operará en situaciones de absoluta seguridad y podrá controlar el movimiento de las puertas acopladas en una situación de funcionamiento real.

Para poder efectuar esta conexión, solicitar a Sematic el relativo adaptador (ver Foto 3) código B147AABX (ver imagen 3) (se requiere un orificio de 16 mm de diámetro en cualquier posición que se desee de las paredes de la cabina).

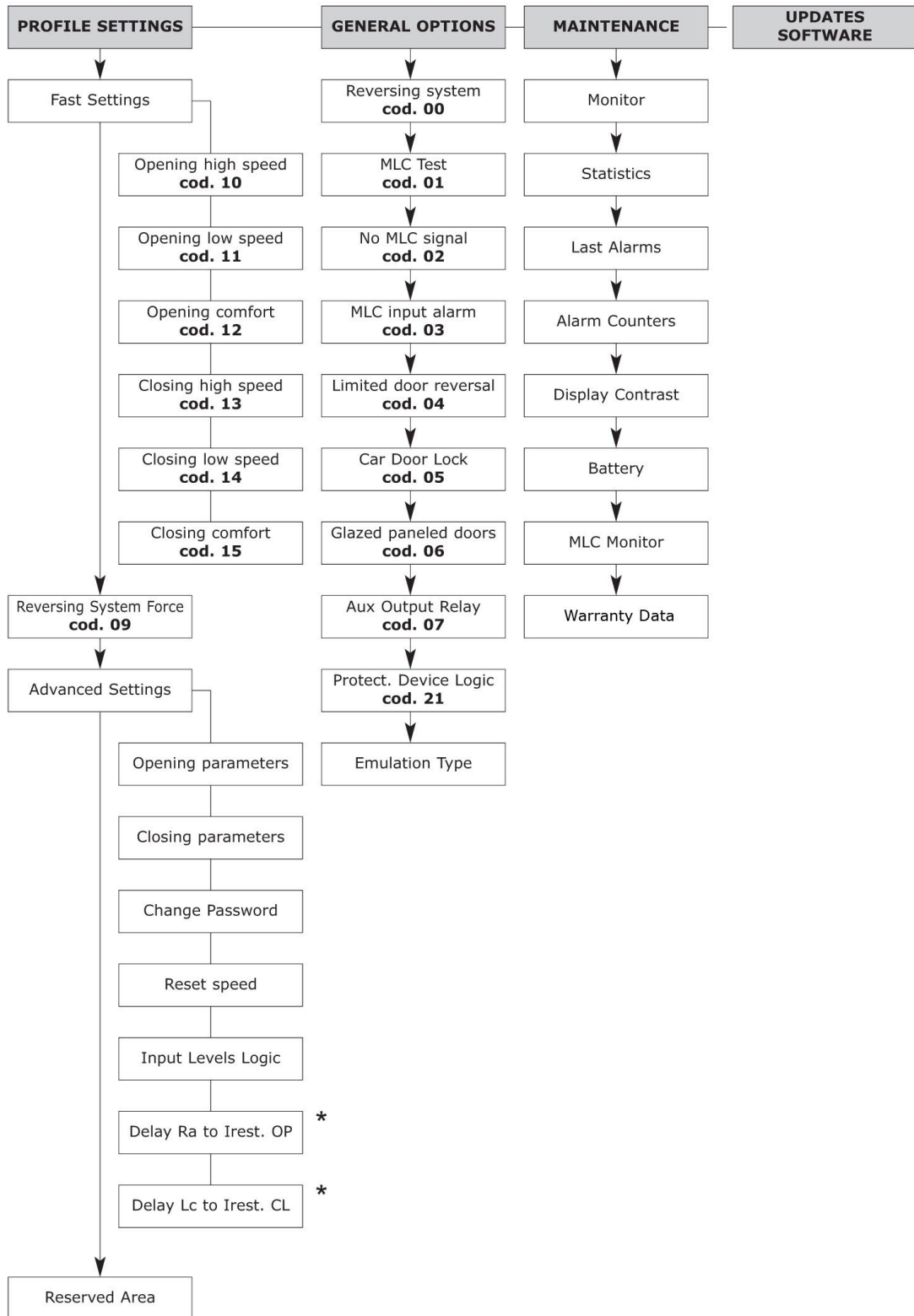
Nota Conectando el teclado al controlador se visualiza la fecha de vencimiento de la garantía (2 años a partir de la fecha de habilitación) y el tiempo residual antes del vencimiento en horas de actividad de la instalación. A continuación se solicita seleccionar el idioma mediante las teclas ↓ y ↑ y confirmarlo con la tecla "OK".

Nota importante: cuando el teclado está conectado todas las señales del cuadro general de maniobras (excepto K2TB si se lo utiliza) y Kn son ignoradas; esto es así para no interferir con los mandos enviados por el teclado.

Las salidas La y Lc son mantenidas ambas abiertas (condición no válida durante el funcionamiento normal).







Si se selecciona la opción MONITOR del menú MANTENIMIENTO también Kn es considerado. Si se selecciona la opción MONITOR CUADRO DE MANIOBRAS del menú MANTENIMIENTO, el sistema se comporta como si el teclado no estuviera conectado, permitiendo la visualización en el monitor del teclado de las entradas y de las salidas del controlador.

7.2 MENÚ Y SUBMENÚ TECLADO A DISPOSICIÓN



* sólo para emulación Digidoor



7.3 CONFIGURACIÓN FUERZA DE INVERSIÓN DE MOVIMIENTO CON TECLADO

- Conectar el teclado al conector RJ45
- Si es necesario, utilice las teclas  y  para elegir el idioma y confírmelo con la tecla "OK".
- Utilice las teclas  y  para desplazarse por el MENÚ PRINCIPAL y elija "CONFIGURACIÓN PERFILES"
- Con la tecla OK confirmar la elección.
- En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:
 - CONFIGURACIONES RÁPIDAS
 - INVERSIÓN DE MOVIMIENTO
 - CONFIGURACIONES AVANZADAS
 - ÁREA RESERVADA
- Utilice las teclas  y  para desplazarse por el menú "CONFIGURACIÓN PERFILES" y elija FUERZA DE INVERSIÓN DE MOVIMIENTO.
- Confirme la opción con la tecla "OK".







En la parte izquierda del display se muestran tres valores que se pueden seleccionar con las teclas  y  el valor máximo (MAX), el valor configurado (SET) y el valor mínimo (MIN).

Una vez seleccionados es posible variar los valores con  y .

En la parte derecha del display se visualiza gráficamente el porcentaje de la fuerza actualmente configurada respecto al valor máximo.

- Utilizando las teclas  y  respectivamente se disminuye o se aumenta el valor visualizado;
- Pulsando la tecla F2 (<-> ->) se puede verificar el funcionamiento de las puertas con el valor de fuerza de inversión de movimiento configurada
- Pulsando la tecla F3 (Menú) se volverá al MENÚ PRINCIPAL
- Pulsando la tecla F1 (BACK) se volverá al menú CONFIGURACIÓN PERFILES;







7.4 PERFILES DE VELOCIDAD Y REGULACIONES DE ALTA VELOCIDAD CON TECLADO

- Conecte el teclado al conector RJ45.
- Si es necesario, utilice las teclas  y  para elegir el idioma y confírmelo con la tecla "OK".
- Utilice las teclas  y  para desplazarse por el "MENÚ PRINCIPAL" y elija "CONFIGURACIÓN PERFILES".
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la opción.
- En el display se visualizarán las siguientes opciones:
 - CONFIGURACIONES RÁPIDAS
 - INVERSIÓN DE MOVIMIENTO
 - CONFIGURACIONES AVANZADAS
 - ÁREA RESERVADA
- Utilice las teclas  y  para desplazarse por el menú "CONFIGURACIÓN PERFILES" y elija la opción necesaria
- Con la tecla OK confirmar la elección
- En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:
 - "BACK": pulse la tecla F1 para volver al "MENÚ PRINCIPAL";
 - "MENÚ": pulse la tecla F1 para volver al "MENÚ PRINCIPAL";





7.4.1 Opción "Configuraciones Rápidas"

Esta opción permite modificar de manera simple y rápida los perfiles de velocidad. Elija esta opción como se indica en la primera parte de **"8.5 Activación de la inversión de movimiento limitada mediante el teclado" a pag. 28**

En el display se visualizarán las siguientes opciones:

- PARÁMETROS DE APERTURA;
- Un gráfico que representa el perfil de velocidad del ciclo considerado (apertura o cierre);
- Arriba a la izquierda se observa un número que indica el porcentaje de velocidad utilizada. Utilice las teclas  y  del teclado para modificar el parámetro.
- Abajo a la izquierda aparece un número que indica la efectiva velocidad configurada en m/s.
- En la parte inferior izquierda aparece un número que indica el tiempo "T." en segundos empleado para efectuar la apertura;
- Utilizando las teclas  y  respectivamente se aumenta o disminuye el valor de la velocidad;
- Utilice las teclas  y  del teclado para modificar el parámetro; los parámetros disponibles son "ALTA VELOCIDAD", "BAJA VELOCIDAD" y "COMFORT";
- El parámetro "Comfort" determina el valor de las aceleraciones o desaceleraciones que el controlador debe respetar al aplicar el cambio de velocidad impuesto por el perfil. Este parámetro es importante para determinar la fluidez del movimiento de las hojas. En el centro se visualiza el parámetro expresado en porcentaje y bajo el valor real del parámetro;
- Terminada la modificación de los parámetros el gráfico se adecuará a las modificaciones realizadas mostrando el perfil de velocidad obtenido;
- Pulsando la tecla F2 (<-> ->) se puede verificar el funcionamiento de las puertas con el perfil configurado y, efectuando una apertura, se actualiza el indicador del tiempo empleado para efectuar la apertura con el perfil programado;
- Pulsando la tecla F3 (NEXT) se continúa configurando los perfiles con los PARÁMETROS CIERRE; se deben ejecutar las mismas operaciones antes indicadas para la programación de los PARÁMETROS APERTURA;
- Pulsando la tecla F1 (EXIT) se volverá al menú CONFIGURACIÓN PERFILES;

7.5 OPCIÓN "CONFIGURACIONES AVANZADAS"

- Conectar el teclado al conector RJ45
- Si es necesario, utilice las teclas  y  para elegir el idioma y confírmelo con la tecla "OK".
- Utilice las teclas  y  para desplazarse por el MENÚ PRINCIPAL y elija CONFIGURACIÓN PERFILES;
- Con la tecla OK confirmar la elección
- En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:
 - CONFIGURACIONES RÁPIDAS

- *INVERSIÓN DE MOVIMIENTO*
- *CONFIGURACIONES AVANZADAS*
- *ÁREA RESERVADA*
- *Utilice las teclas \uparrow y \downarrow para desplazarse por el menú "CONFIGURACIÓN PERFILES" y elija CONFIGURACIONES AVANZADAS*
- *Con la tecla OK confirmar la elección*

Luego de la confirmación de la elección por medio de la tecla OK se requerirá en el display de ingresar una password de cinco cifras. La password configurada de fábrica como default es 00001.

Utilice las teclas \leftarrow y \rightarrow para pasar a otros dígitos y para seleccionar el dígito codificado necesario utilice las teclas \uparrow y \downarrow ; Pulsar OK para confirmar la password ingresada.

En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:

- *PARÁMETROS DE APERTURA*
- *PARÁMETROS DE CIERRE*
- *MODIFICACIÓN DE CONTRASEÑA*
- *VELOCIDAD DE RESTABLECIMIENTO*
- *LÓGICA DE NIVELES DE ENTRADA*
- *RETARDO Ra PARA APERTURA CON CORRIENTE RESIDUAL (SÓLO PARA EMULACIÓN DIGIDOOR)*
- *RETARDO Lc PARA CIERRE CON CORRIENTE RESIDUAL (SÓLO PARA EMULACIÓN DIGIDOOR)*

Utilice las teclas \uparrow y \downarrow para desplazarse por el menú y elegir la opción necesaria

- *Con la tecla OK confirmar la elección*
- *En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:*
 - *"BACK": pulse la tecla F1 para volver al MENÚ PRINCIPAL*
 - *"MENU": pulse la tecla F1 para volver al MENÚ PRINCIPAL*

7.5.1 Opción "Parámetros Apertura"

En el display se visualiza la siguiente lista de opciones:

- *BAJA VELOCIDAD INICIO*
- *INICIO RANPA ACELERACIÓN*
- *ACELERACIÓN*
- *ALTA VELOCIDAD*
- *OFFSET DESACELERACIÓN*
- *DESACELERACIÓN*
- *BAJA VELOCIDAD*
- *UNIONES*

En la parte de arriba del display se visualiza el nombre de cada uno de los parámetros mientras que el valor corriente y su unidad de medida se visualizan en la parte de abajo; con las teclas arriba/abajo es posible variar el valor corriente.

- *En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:*
 - *"BACK": pulse la tecla F1 para volver al MENÚ PRINCIPAL*
 - *F2: pulsando la tecla F2 se abre o se cierra la puerta para verificar el perfil configurado*
 - *"DRAW": pulsando la tecla F3 se vuelve al MENÚ PRINCIPAL*

7.5.2 Opción "Parámetros Cierre"

En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:

- *BAJA VELOCIDAD INICIO*
- *INICIO RANPA ACELERACIÓN*
- *ACELERACIÓN*
- *ALTA VELOCIDAD*
- *OFFSET DESACELERACIÓN*
- *DESACELERACIÓN*
- *BAJA VELOCIDAD*
- *UNIONES*

En la parte de arriba del display se visualiza el nombre de cada uno de los parámetros mientras que el valor corriente y su unidad de medida se visualizan en la parte de abajo; con las teclas arriba/abajo es posible variar el valor actual.

- *En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:*
 - *"BACK": pulse la tecla F1 para volver al MENÚ PRINCIPAL*
 - *TECLA F2: pulsando la tecla F2 se abre o se cierra la puerta para verificar el perfil configurado*
 - *"DRAW": pulsando la tecla F3 se vuelve al MENÚ PRINCIPAL*

7.5.3 Opción "Modificación Password"

Esta opción permite al usuario cambiar las contraseñas de acceso; introduzca la nueva contraseña de la manera siguiente:

Seleccione el dígito de código necesario utilizando las teclas \uparrow y \downarrow ; Utilice las teclas \leftarrow y \rightarrow para pasar a los distintos dígitos. Pulsar OK para confirmar la password ingresada

7.5.4 Opción "Velocidad de restablecimiento"

Esta opción permite al usuario cambiar la velocidad a la que el controlador realiza el ciclo de restablecimiento inicial.

Seleccione la velocidad de restablecimiento que desee mediante las teclas \uparrow y \downarrow . Pulse OK al finalizar la operación.

7.5.5 Opción "Lógica de niveles de entrada"

Esta opción permite al usuario cambiar la lógica de los niveles de entrada/salida para interconectar correctamente el cuadro de

maniobras.

- En el display aparecen todas las señales de entrada/salida: el usuario puede cambiar la lógica si es necesario.
- **H** (alto nivel) significa que la señal se activará en +24 V.
- **L** (bajo nivel) significa que la señal se activará en 0 V.
- Seleccione la entrada/salida necesaria con las teclas **↑** y **↓**, y elija la lógica necesaria (H o L) con **←** o **→**.
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la configuración de la lógica de niveles.

Para la interconexión de Digidoor, compruebe que:

ENTRADA

Ka → L

Kc → L

Kb → L

Kn → H (para comprobar si es necesario)

SALIDA

La → H (para comprobar si se necesita una L - lógica de bajo nivel)

Lc → H (para comprobar si se necesita una L - lógica de bajo nivel)

7.5.6 Opción "Retardo de reducción de velocidad para apertura con corriente residual" (sólo para emulación digidoor)

Esta opción permite al usuario cambiar el retardo de corriente residual de apertura a partir de la señal de reducción de velocidad de apertura Ra.

El tiempo definido se inicia a partir de la señal del interruptor Ra.

Seleccione el tiempo que desee mediante las teclas **↑** y **↓**. Pulse OK al finalizar la operación.

7.5.7 Opción "Retardo de límite de cierre con corriente residual" (sólo para emulación digidoor)

Esta opción permite al usuario cambiar el retardo de corriente residual de cierre a partir de la señal de límite de cierre Lc.

El tiempo definido se inicia a partir de la señal del interruptor Lc.

Seleccione el tiempo que desee mediante las teclas **↑** y **↓**. Pulse OK al finalizar la operación.

7.6 OPCIÓN "ÁREA RESERVADA"

- Conectar el teclado al conector RJ45
- Si es necesario, utilice las teclas **↑** y **↓** para elegir el idioma y confírmelo con la tecla "OK".
- Utilice las teclas **↑** y **↓** para desplazarse por el MENÚ PRINCIPAL y elija CONFIGURACIÓN PERFILES
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la elección
- En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:
 - CONFIGURACIONES RÁPIDAS
 - INVERSIÓN DE MOVIMIENTO
 - CONFIGURACIONES AVANZADAS
 - ÁREA RESERVADA
- Utilice las teclas **↑** y **↓** para desplazarse por el menú "CONFIGURACIÓN PERFILES" y elija ÁREA RESERVADA
- Con la tecla OK confirmar la elección

Luego de la confirmación de la elección por medio de la tecla OK se requerirá en el display de ingresar una password de cinco cifras. Esta opción está disponible sólo para el fabricante.

Utilice las teclas **←** y **→** para introducir los códigos; para seleccionar el código necesario y modificar su valor, utilice las teclas **↑** y **↓**.

8 OPCIONES GENERALES

- Conectar el teclado al conector RJ45;
- Si es necesario, utilice las teclas \uparrow y \downarrow para elegir el idioma y confírmelo con la tecla "OK".
- Utilice las teclas \uparrow y \downarrow para desplazarse por el menú principal y elija Opciones generales
- Pulsar OK para confirmar la elección
- El menú OPCIONES GENERALES permite de caracterizar el funcionamiento del controlador a través de las elecciones de los siguientes parámetros:
 - INVERSIÓN DE MOVIMIENTO
 - TEST CUADRO DE MANIOBRAS
 - AUSENCIA CUADRO DE MANIOBRAS
 - ALARMA ENTRADA CUADRO DE MANIOBRAS
 - INVERSIÓN DE MOVIMIENTO LIMITADA
 - GANCHO DE CABINA
 - PUERTAS PANELADAS DE VIDRIO
 - RELÉ SALIDA AUX
 - LÓGICA ENTRADA
 - TIPO DE EMULACIÓN

El significado y la configuración de estos parámetros se detallan en los párrafos siguientes.

8.1 CONFIGURACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DE LA INVERSIÓN DE MOVIMIENTO CON EL TECLADO

- Consulte "6.1 Fuerza de inversión de movimiento" a pag. 19] con respecto al significado de este parámetro.
- Utilice las teclas \uparrow y \downarrow para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija INVERSIÓN DE MOVIMIENTO.
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la elección.
- En el display se visualizarán las siguientes opciones:
 - INTERNA
 - EXTERNA
- Utilizando las teclas \uparrow y \downarrow elija la opción deseada y para confirmarla pulse "OK"
- El display muestra la opción confirmada y recupera el menú OPCIONES GENERALES
- Están disponibles las siguientes opciones:
 - "BACK": pulsando la tecla F1 se vuelve al menú OPCIONES GENERALES
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

8.2 CONFIGURACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DEL TEST CUADRO DE MANIOBRAS CON EL TECLADO

- Consulte "6.4 Test cuadro de maniobras" a pag. 19] con respecto al significado de este parámetro.
- Utilice las teclas \uparrow y \downarrow para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija TEST CUADRO DE MANIOBRAS.
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la elección.
- En el display se visualizarán las siguientes opciones:
 - EN MOVIMIENTO
- El display muestra la opción confirmada y recupera el menú OPCIONES GENERALES.
- Se encuentran disponibles las siguientes opciones:
 - "BACK": pulsando la tecla F1 se vuelve al menú OPCIONES GENERALES
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

8.3 CONFIGURACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DE AUSENCIA CUADRO DE MANIOBRAS CON EL TECLADO

- Para el significado de este parámetro ver (ERRORE Destinazione riferimento incrociato non trovato)
- Utilice las teclas \uparrow y \downarrow para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija AUSENCIA CUADRO DE MANIOBRAS
- Confirmarla pulsando la tecla OK
- En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:
 - STOP INMEDIATO
- El display muestra la opción confirmada y recupera el menú OPCIONES GENERALES.
- Se encuentran disponibles las siguientes opciones:
 - "BACK": pulsando la tecla F1 se vuelve al menú OPCIONES GENERALES
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

8.4 CONFIGURACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DE LA ALARMA CUADRO DE MANIOBRAS CON EL TECLADO

- Consulte "6.4.2 Alarma CUADRO DE MANIOBRAS" a pag. 19] con respecto al significado de este parámetro.
- Utilice las teclas \uparrow y \downarrow para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija ALARMA ENTRADA CUADRO DE MANIOBRAS.
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la elección.
- En el display se visualizarán las siguientes opciones:
 - DESACTIVADO
 - ACTIVADO
- Utilizando las teclas \uparrow y \downarrow , elija la opción deseada y para confirmarla pulse "OK".
- El display muestra la opción confirmada y recupera el menú OPCIONES GENERALES.
- Se encuentran disponibles las siguientes opciones:
 - "BACK": pulse la tecla F1 para restaurar el menú OPCIONES GENERALES.
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL.

8.5 ACTIVACIÓN DE LA INVERSIÓN DE MOVIMIENTO LIMITADA MEDIANTE EL TECLADO

- Consulte **"6.3 Inversión de movimiento limitada" a pag. 19]** con respecto al significado de este parámetro.
- Utilice las teclas **▲** y **▼** para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija INVERSIÓN DE MOVIMIENTO.
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la elección.
- En el display se visualizarán las siguientes opciones:
 - DESACTIVADO
 - ACTIVADO
- Utilizando las teclas **▲** y **▼** elija la opción deseada y para confirmarla pulse "OK"
- El display visualizará la opción confirmada y reconducirá al menú OPCIONES GENERALES
- En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:
 - "BACK": pulsando la tecla F1 se vuelve al menú OPCIONES GENERALES
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

8.6 CONFIGURACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DEL GANCHO DE CABINA CON EL TECLADO

- Para el significado de este parámetro ver (ERRORE Destinazione riferimento incrociato non trovato)
- Utilice las teclas **▲** y **▼** para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija GANCHO DE CABINA
- Confirmarla pulsando la tecla OK
- En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:
 - DESACTIVADO
 - ACTIVADO
- Utilizando las teclas **▲** y **▼** elija la opción deseada y para confirmarla pulse "OK"
- El display muestra la opción confirmada y recupera el menú OPCIONES GENERALES
- En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:
 - "BACK": pulsando la tecla F1 se vuelve al menú OPCIONES GENERALES
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

8.7 ACTIVACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE PUERTA DE VIDRIO Y PESADAS CON EL TECLADO

- Consulte **"6.6 Puertas paneladas de vidrio con marco o completas" a pag. 19]** con respecto al significado de este parámetro.
- Utilice las teclas **▲** y **▼** para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija PUERTAS PANELADAS DE VIDRIO.
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la elección.
- En el display se visualizarán las siguientes opciones:
 - DESACTIVADO
 - ACTIVADO
- Utilizando las teclas **▲** y **▼** elija la opción deseada y para confirmarla pulse "OK"
- El display muestra la opción confirmada y recupera el menú "OPCIONES GENERALES"
- Están disponibles las siguientes opciones:
 - "BACK": pulsando la tecla F1 se vuelve al menú OPCIONES GENERALES
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

8.8 CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA AUX CON EL TECLADO





- Para el significado de este parámetro ver **"6.7 Relé de salida auxiliar" a pag. 19**
- Utilice las teclas **▲** y **▼** para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija la opción RELE SALIDA AUX
- Confirmarla pulsando la tecla OK
- En el display se visualiza la siguiente lista de parámetros
 - DESACTIVADO
 - GONG EN APERTURA
 - PORCENTAJE DE ESPACIO
- Utilizando las teclas **▲** y **▼** elija la opción deseada y para confirmarla pulse "OK"; Si se elige la opción "PORCENTAJE DE ESPACIO" se visualizará en el display el porcentaje de espacio actual. Para modificarlo utilice teclas **▲** y **▼** como se indica a la derecha del display. Confirme la opción con la tecla "OK". El display muestra la opción confirmada y recupera el menú OPCIONES GENERALES
- Están disponibles las siguientes opciones:
 - "BACK": Pulsando la tecla F1 se vuelve al menú CONFIGURACIÓN PERFILES
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

8.9 CONFIGURACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DE LA LÓGICA INGRESO KN CON EL TECLADO

- Consulte **"6.9 Lógica del dispositivo de protección Kn" a pag. 20]** con respecto al significado de este parámetro.
- Utilice las teclas **▲** y **▼** para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija la opción LÓGICA ENTRADA.
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la elección.
- En el display se visualizarán las siguientes opciones:
 - ON OBSTRUCT. : NORMALMENTE CERRADO
 - ON OBSTRUCT. : NORMALMENTE ABIERTO
- Utilizando las teclas **▲** y **▼** elija la opción deseada y para confirmarla pulse "OK"
- El display muestra la opción confirmada y recupera el menú OPCIONES GENERALES
- Están disponibles las siguientes opciones:
 - "BACK": Pulsando la tecla F1 se vuelve al menú CONFIGURACIÓN PERFILES
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

8.10 TIPO DE EMULACIÓN

- Consulte **"6.10 Tipo de emulación" a pag. 20]** con respecto al significado de este parámetro.

- Utilice las teclas  y  para desplazarse por el menú OPCIONES GENERALES y elija la opción TIPO DE EMULACIÓN.
- Pulse la tecla "OK" para confirmar la elección.
- En el display se visualizarán las siguientes opciones:
 - Emulación F28
 - Emulación F29
 - Emulación DIGIDOOR 1Nm
 - Emulación DIGIDOOR 2Nm
 - Emulación LM-DC 2010
 - Emulación LM-DC 2011
- Utilizando las teclas  y , elija la opción deseada y para confirmarla pulse "OK".
- El display muestra la opción confirmada y el controlador se restablece, por lo que vuelve al MENÚ PRINCIPAL.

9 MENÚ MANTENIMIENTO - DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN DE ALARMAS

9.1 CONSULTA DEL MENÚ MANTENIMIENTO CON EL TECLADO

- Conecte el teclado al conector RJ45
- Si es necesario, utilice las teclas \uparrow y \downarrow para elegir el idioma que desee y confirmarlo con la tecla "OK", o confirme el idioma recomendado con la tecla "OK"
- Utilice las teclas flecha arriba y \downarrow para desplazarse por el "menú principal" y elija "Mantenimiento"
- Pulse "OK" para confirmar la opción
- En el display se visualiza la siguiente lista de opciones:
 - MONITOR
 - ESTADÍSTICAS
 - ÚLTIMAS ALARMAS
 - CONTADORES ALARMAS
 - CONTRASTE DISPLAY
 - BATERÍA
 - MONITOR CUADRO DE MANIOBRAS
 - DATOS DE LA GARANTÍA
- Se encuentran disponibles las siguientes opciones:
 - "BACK": Pulse la tecla F1 para volver al MENÚ MANTENIMIENTO
 - "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL
- Utilice las teclas \uparrow y \downarrow para desplazarse por el menú MANTENIMIENTO y elegir la opción necesaria
- Pulse "OK" para confirmar la opción

Si se elige la opción **MONITOR**, el display mostrará los perfiles de velocidad de apertura y cierre, con una indicación de la velocidad en m/s. Se encuentran disponibles las siguientes opciones:

- "Loop": pulsando la tecla F1 la puerta ejecuta ciclos de apertura y de cierre consecutivos hasta que se pulse otra vez la tecla F1. Antes del movimiento es posible configurar el tiempo de pausa entre apertura y cierre. Confirme con la tecla "OK".
- "<>" o "><": Pulse la tecla F2 para que se abran o cierren las puertas
- "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

Si la opción elegida es **ESTADÍSTICAS**, el display visualiza el tiempo total de trabajo del controlador expresado en días: horas: minutos, el número de ciclos efectuados durante dicho tiempo y la fecha de fabricación.

Están disponibles las siguientes opciones:

- "BACK": Pulse la tecla F1 para volver al menú MANTENIMIENTO
- "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

Si la opción elegida es **ÚLTIMAS ALARMAS** el display visualiza las últimas alarmas disparadas indicando el código, la descripción y el tiempo de registro (día:hora:minutos de la puesta en funcionamiento del controlador) Con las teclas \uparrow y \downarrow puede desplazarse por la lista de las alarmas memorizadas. Están disponibles las siguientes opciones:

- "BACK": Pulse la tecla F1 para volver al menú MANTENIMIENTO
- "CANC": pulsando la tecla F2 se cancelan las alarmas memorizadas
- "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

Si la opción elegida es **CONTADORES ALARMAS** el display visualiza el listado de las alarmas, indicando el código, la descripción y el número de veces que se han accionado. Con las teclas \uparrow y \downarrow puede desplazarse por la lista de las alarmas memorizadas.

Están disponibles las siguientes opciones:

- "BACK": Pulse la tecla F1 para volver al menú MANTENIMIENTO
- "CANC": pulsando la tecla F2 se cancelan las alarmas memorizadas
- "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

Las alarmas visualizadas son las mismas que las mostradas en la tabla de alarmas en **"6.11 Alarmas" a pag. 21**

Si se elige la opción **CONTRASTE DISPLAY**, el display mostrará un cuadrado oscuro y permitirá ajustar el contraste de la pantalla LCD, mediante las teclas \uparrow y \downarrow , realice el ajuste que desee y confirme con la tecla "OK". Se encuentran disponibles las siguientes opciones:

- "BACK": pulse la tecla F1 para volver al menú MANTENIMIENTO.
- "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL.

Si se elige la opción **BATERÍA**, el display mostrará la tensión de la batería (en voltios) y el estado (en carga o en uso) o sólo "no presente".

Se encuentran disponibles las siguientes opciones:

- "BACK": pulse la tecla F1 para volver al menú MANTENIMIENTO.
- "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL.

Si la opción elegida es **MONITOR CUADRO DE MANIOBRAS** el sistema VUELVE A SEGUIR LAS SEÑALES DEL CUADRO DE MANIOBRAS el display visualizará una lista completa de las entradas y de las salidas con sus respectivos valores.

En el momento en el cual la señal de la entrada o de la salida está activada, la sigla en el display cambiará de gráfica con un carácter claro sobre fondo oscuro.

En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:

- "BACK": Pulse la tecla F1 para volver al menú MANTENIMIENTO
- "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL





Si se elige la opción **DATOS DE LA GARANTIA**, el display mostrará:

- la fecha de vencimiento de la garantía
- las horas de actividad residual antes del vencimiento de la garantía
- la versión software actualmente en uso
- el tipo de motor utilizado

En el display se visualizarán la siguiente lista de parámetros:

- "BACK": Pulse la tecla F1 para volver al menú MANTENIMIENTO
- "MENU": pulse la tecla F3 para volver al MENÚ PRINCIPAL

10 ACTUALIZACIONES DEL SOFTWARE DEL CONTROLADOR

- Conecte el teclado al conector RJ45.
 - Si es necesario, utilice las teclas  y  para elegir el idioma que desee y confirmarlo con la tecla "OK", o confirme el idioma sugerido con la tecla "OK".
 - Utilice las teclas  y  para desplazarse por el MENÚ PRINCIPAL y elija "ACTUALIZACIONES".
 - Pulse "OK" para confirmar la elección.
 - En el display se visualizarán las últimas actualizaciones disponibles y la versión del software actualmente cargada.
 - Pulse "OK" para confirmar la actualización de software.
 - El controlador se restablece y el display muestra "Carga" con el valor de datos de progresión cargándose.
 - Al finalizar la carga, el controlador se restablece.
 - Se recomienda de todas formas realizar un nuevo CICLO DE AUTOAPRENDIZAJE y comprobar la configuración de los parámetros.
- Si se interrumpe la conexión entre el teclado y el controlador durante la transferencia de datos, desactive el controlador, vuelva a activarlo y conecte de nuevo el teclado. La carga se inicia de nuevo desde el principio.

11

ACTUALIZACIÓN A PARTIR DE CONTROLADORES ANTERIORES AL CONTROLADOR F28/F29 (TIPO DE CONTROLADOR: ASC 10/20, ADC10/11, SEM10/11, LMDC 10/11) F28/29 B

- Elimine el transformador de 220/24 V con todos sus cables, ya que el nuevo SDS dispone de un transformador de conmutación incorporado.
- Desconecte la conexión antigua de terminales, ya que el nuevo conector se suministra con cables y tornillos.
- Los cables (numerados) se deben pelar y conectar a los cuatro conectores del controlador SDS compatible según la correspondencia indicada en la siguiente tabla:
- Conecte la entrada de 220 V CA al controlador SDS mediante el cable de alimentación suministrado con n.º de código E066AAWX-A.
- Seleccione la opción EMULACIÓN F28 o EMULACIÓN F29 en el menú OPCIONES GENERALES (consulte el capítulo 8.10), o programe el parámetro 22 utilizando las teclas del panel frontal (01 o 02; consulte también **"5.3 Modalidad de programación "PROG" a pag. 17)**).
- Compruebe que el funcionamiento es correcto.

CONECTOR	FUNCIÓN	SEMATIC SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE
1	Señal N/C de inversión de movimiento IM	1
2	Señal N/O de inversión de movimiento IM	2
3	Mando de cierre Kc	3
4	COM de inversión de movimiento IM	4
5	Mando de apertura Ka	5
6	COM de reducción de velocidad de apertura y cierre Ra y Rc	15
7	Alimentación de 24 V CA	NO CONECTADO
8	Alimentación de 24 V CA	NO CONECTADO
9	Potencia del motor	43
10	Potencia del motor	44
11	Señal de entrada de reducción de velocidad de apertura Ra	41
12		NO CONECTADO
13	Señal de entrada de reducción de velocidad de cierre Rc	42
14		NO CONECTADO
15	COM de 24 V CC	15

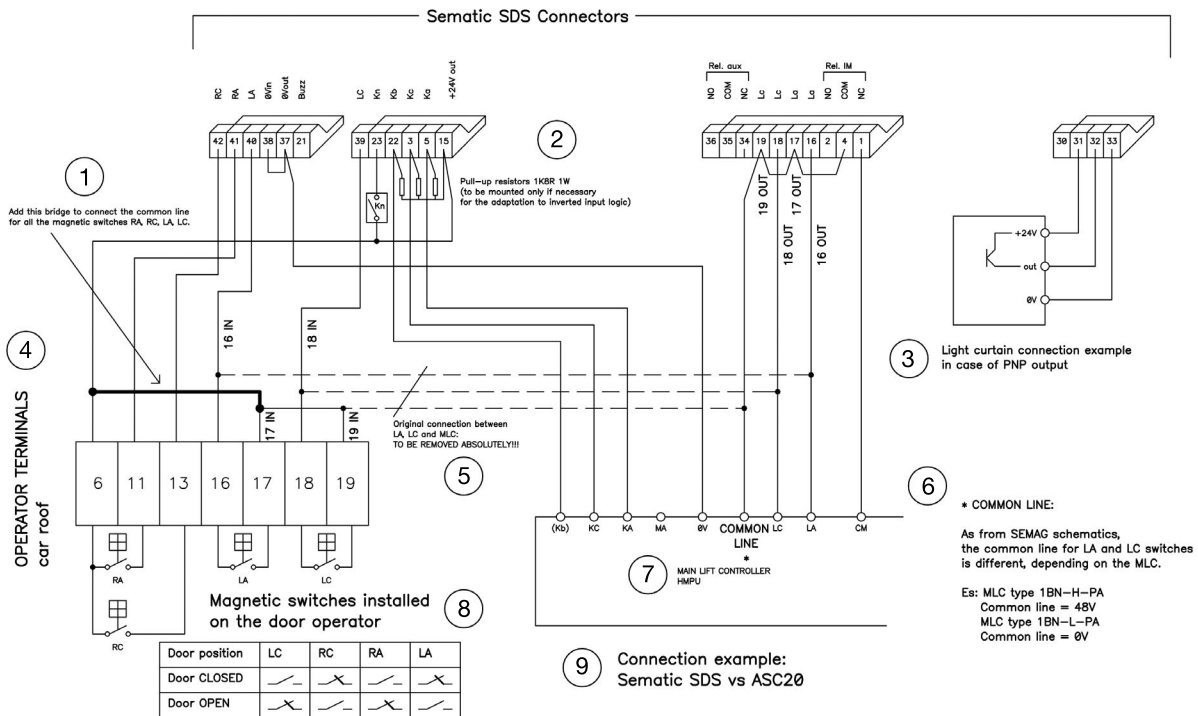
TERMINALES DEL OPERADOR	FUNCIÓN	SEMATIC SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE
16 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de apertura La (al cuadro de maniobras)	16
17 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de apertura La (al cuadro de maniobras)	17
18 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de cierre Lc (al cuadro de maniobras)	18
19 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de cierre Lc (al cuadro de maniobras)	19

INTERRUPTORES MAGNÉTICOS BIESTABLES PARA LÍMITES DE APERTURA Y CIERRE	FUNCIÓN	SEMATIC SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE
16 IN	Contacto de entrada del interruptor de límite de apertura La (del interruptor magnético)	40
17 IN	COM del interruptor de límite de apertura La (del interruptor magnético)	15
18 IN	Contacto de entrada del interruptor de límite de cierre Lc (del interruptor magnético)	39
19 IN	Contacto de salida del interruptor de límite de cierre Lc (al cuadro de maniobras)	15

Atención:



Si en el accionamiento antiguo los interruptores magnéticos **La**-Límite de apertura y **Lc**-Límite de cierre están conectados directamente al cuadro de maniobras, desconéctelos y vuelva a conectarlos a los terminales de entrada 39 - 15 - 40 - 15 del nuevo controlador SDS Rel.3 DC COMPATIBLE (como se muestra en la tabla). Conecte las salidas La y Lc del SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE al cuadro de maniobras, en los terminales 16 - 17 - 18 - 19.

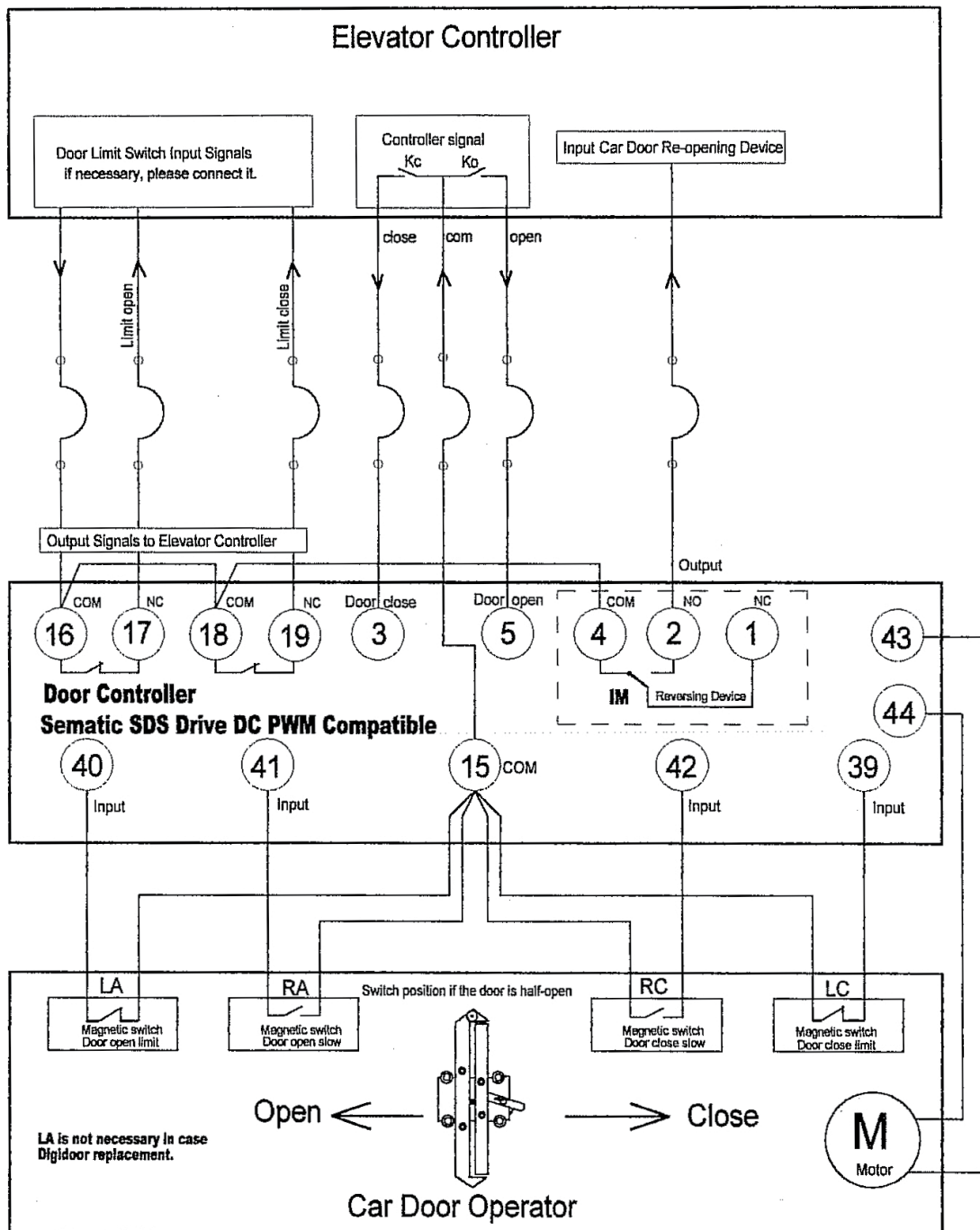


1	Añada este puente a fin de conectar la línea común para todos los interruptores magnéticos RA, RC, LA, LC.
2	Resistencias elevadoras 1K8R 1W (se deberán montar solamente si es necesario para realizar la adaptación a la lógica de entrada invertida).
3	Ejemplo de conexión de la cortina de luz en el caso de la salida PNP
4	TERMINALES DEL OPERADOR del techo de la cabina
5	Conexión original entre LA, LC y MLC: SE DEBE ELIMINAR
6	* LÍNEA COMÚN A partir de esquemas SEMAG, la línea común para interruptores LA y LC es distinta, en función del MLC. Es. MLC tipo 1BN-H-PA Línea común = 48 V MLC tipo 1BN-L-PA Línea común = 0V
7	CUADRO DE MANIOBRAS HMPU
8	Interruptores magnéticos instalados en el operador de puertas
9	Ejemplos de conexión: Sematic SDS frente a ASC20

En este esquema de ejemplo se muestra la conexión entre SDS DC compatible y ASC10/20. Debido a la variedad de controladores de ascensor y conexiones, es posible que sea necesario modificar este esquema para adaptarlo a una determinada situación. En el manual específico, se incluyen todos los diferentes sistemas de interconexión (**"11 Actualización a partir de controladores anteriores al controlador F28/F29 (tipo de controlador: ASC 10/20, ADC10/11, SEM10/11, LMDC 10/11) F28/29 B"** a pag. 32). En caso de dificultad, póngase en contacto con el soporte de Sematic.

12 ACTUALIZACIÓN A PARTIR DEL F28/F29 Y LMDC 2010/2011/DIGIDOOR

Breve instrucción de sustitución de F28/F29 y LMDC 2010/2011/DIGIDOOR



01	F28	03	Digidoor 1 Nm	05	LMDC 2010
02	F29	04	Digidoor 2 Nm	06	LMDC 2011



Seleccione el tipo de emulación correcto en P22.

➔ No es necesario realizar el aprendizaje. Lea el manual con atención.

13 ACTUALIZACIÓN A PARTIR DEL CONTROLADOR F28/F29

- Elimine el transformador de 220/24 V con todos sus cables, ya que el nuevo SDS dispone de un transformador de conmutación incorporado.
- Desconecte los cables de los conectores antiguos y conéctelos de nuevo según la correspondencia indicada en la siguiente tabla.
- Conecte la entrada de 220 V CA al controlador SDS mediante el cable de alimentación suministrado con n.º de código E066AAWX-A.
- Seleccione la opción EMULACIÓN F28 o EMULACIÓN F29 en el menú OPCIONES GENERALES (consulte el capítulo 8.10), o programe el parámetro 22 utilizando las teclas del panel frontal (01 o 02; consulte también "5.3 Modalidad de programación "PROG" a pag. 17).
- Compruebe que el funcionamiento es correcto.

TERMINALES DEL F28-29C	FUNCIÓN	SEMATIC SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE
1	Señal N/C de inversión de movimiento IM	1
2	Señal N/O de inversión de movimiento IM	2
4	Señal COM de inversión de movimiento IM	4
3	Mando de cierre Kc	3
5	Mando de apertura Ka	5
15	COM de 24 V CC	15
6	COM de reducción de velocidad de apertura y cierre Ra y Rc	15
6	COM de reducción de velocidad de apertura y cierre Ra y Rc	15
11	Señal de entrada de reducción de velocidad de apertura Ra	41
13	Señal de entrada de reducción de velocidad de cierre Rc	42
9	Potencia del motor	43
10	Potencia del motor	44
7	Alimentación de 24 V CA	NO CONECTADO
8	Alimentación de 24 V CA	NO CONECTADO
+	Alimentación de emergencia auxiliar	+
-	Alimentación de emergencia auxiliar	-
20	Zumbador	15
21	Zumbador	21
22		NO CONECTADO

TERMINALES DEL OPERADOR	FUNCIÓN	SEMATIC SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE
16 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de apertura La (al cuadro de maniobras)	16
17 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de apertura La (al cuadro de maniobras)	17
18 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de cierre Lc (al cuadro de maniobras)	18
19 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de cierre Lc (al cuadro de maniobras)	19

INTERRUPTORES MAGNÉTICOS BIESTABLES PARA LÍMITES DE APERTURA Y CIERRE	FUNCIÓN	SEMATIC SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE
16 IN	Contacto de entrada del interruptor de límite de apertura La (del interruptor magnético)	40
17 IN	COM del interruptor de límite de apertura La (del interruptor magnético)	15
18 IN	Contacto de entrada del interruptor de límite de cierre Lc (del interruptor magnético)	39
19 IN	COM del interruptor de límite de cierre La (del interruptor magnético)	15

Atención



Si en el accionamiento antiguo (F28/F29 C) los interruptores magnéticos **La**-Límite de apertura y **Lc**-Límite de cierre están conectados directamente al cuadro de maniobras, desconéctelos y vuelva a conectarlos a los terminales de entrada 39 - 15 - 40 - 15 del nuevo controlador SDS Rel.3 DC COMPATIBLE (como se muestra en la tabla). Conecte las salidas La y Lc del SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE al cuadro de maniobras, en los terminales 16 - 17 - 18 - 19.

14 ACTUALIZACIÓN A PARTIR DEL CONTROLADOR F28/F29 REL. CONTROLADOR 2.0

- Elimine el transformador de 220/24 V con todos sus cables, ya que el nuevo SDS dispone de un transformador de conmutación incorporado.
- Desconecte todos los conectores del controlador que vaya a sustituir, y vuelva a conectarlos al nuevo controlador mediante los conectores-adaptadores con n.º de código B066AASX; de esta manera, no es necesario realizar operaciones de cableado y la sustitución se efectúa de forma rápida y sencilla.
- Si no se dispone de los conectores-adaptadores con n.º de código B066AASX, desconecte los cables de los conectores antiguos y conéctelos de nuevo según la correspondencia indicada en la siguiente tabla.
- Conecte la entrada de 220 V CA al controlador SDS mediante el cable de alimentación suministrado con n.º de código E066AAWX-A.
- Seleccione la opción EMULACIÓN F28 o EMULACIÓN F29 en el menú OPCIONES GENERALES (consulte el capítulo 8.10), o programe el parámetro 22 utilizando las teclas del panel frontal (01 o 02; consulte también **"5.3 Modalidad de programación "PROG" a pag. 17)**).
- Compruebe que el funcionamiento es correcto.

F28-29 Rel. TERMINALES DEL 2.0	FUNCIÓN	SEMATIC SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE
1	Señal N/C de inversión de movimiento IM	1
2	Señal N/O de inversión de movimiento IM	2
4	Señal COM de inversión de movimiento IM	4
3	Mando de cierre Kc	3
5	Mando de apertura Ka	5
15	COM 24 V CC	15
16 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de apertura La (al cuadro de maniobras)	16
17 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de apertura La (al cuadro de maniobras)	17
18 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de cierre Lc (al cuadro de maniobras)	18
19 OUT	Contacto de salida del interruptor de límite de cierre Lc (al cuadro de maniobras)	19
6	COM de Ra y Rc de reducción de velocidad de apertura y cierre	15
6	COM de Ra y Rc de reducción de velocidad de apertura y cierre	15
11	Señal de entrada Ra de reducción de velocidad de apertura	41
13	Señal de entrada Rc de reducción de velocidad de cierre	42
16 IN	Contacto del interruptor de límite de apertura La (del interruptor magnético)	40
17 IN	Contacto del interruptor de límite de apertura La (del interruptor magnético)	15
18 IN	Contacto del interruptor de límite de cierre Lc (del interruptor magnético)	39
19 IN	Contacto del interruptor de límite de cierre Lc (del interruptor magnético)	15
9	Potencia del motor	43
10	Potencia del motor	44
7	Alimentación de 24 V CA	NO CONECTADO
8	Alimentación de 24 V CA	NO CONECTADO
+	Alimentación de emergencia auxiliar	+
-	Alimentación de emergencia auxiliar	-
20	Zumbador	15
21	Zumbador	21
22	Contacto de entrada de cierre forzado (nudging)	22

15 ACTUALIZACIÓN A PARTIR DEL CONTROLADOR LMDC 2010/11

- Elimine el transformador de 220/24 V con todos sus cables, ya que el nuevo SDS dispone de un transformador de conmutación incorporado.
- Desconecte todos los conectores del controlador que vaya a sustituir, y vuelva a conectarlos al nuevo controlador mediante los conectores-adaptadores con n.º de código B066AATX; de esta manera, no es necesario realizar operaciones de cableado y la sustitución se efectúa de forma rápida y sencilla.
- Si no se dispone de los conectores-adaptadores con n.º de código B066AATX, desconecte los cables de los conectores antiguos y conéctelos de nuevo según la correspondencia indicada en la siguiente tabla.
- Conecte la entrada de 220 V CA al controlador SDS mediante el cable de alimentación suministrado con n.º de código E066AAWX-A.
- Seleccione la opción EMULACIÓN LM-DC 2010 o EMULACIÓN LM-DC 2011 en el menú OPCIONES GENERALES (consulte "8.10 Tipo de emulación" a pag. 28), o programe el parámetro 22 utilizando las teclas del panel frontal (05 o 06; consulte también "5.3 Modalidad de programación "PROG" a pag. 17)).
- Compruebe que el funcionamiento es correcto.

TERMINALES DEL LM-DC 2010/11	FUNCIÓN	SEMATIC SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE
LS1	COM de 24 V CC de fotocélula o dispositivos similares	15
LS2	Entrada de control de fotocélula o dispositivos similares	23
3	Mando de cierre Kc	3
5	Mando de apertura Ka	5
15	COM 24 V CC	15
6	COM de reducción de velocidad de apertura y cierre Ra y Rc	15
6	COM de reducción de velocidad de apertura y cierre Ra y Rc	15
11	Señal de entrada de reducción de velocidad de apertura Ra	41
13	COM de reducción de velocidad de apertura y cierre Ra y Rc	42
16	Contacto de entrada del interruptor de límite de apertura La (del interruptor magnético)	40
17	COM del interruptor de límite de apertura La (del interruptor magnético)	15
18	Contacto de entrada del interruptor de límite de cierre Lc (del interruptor magnético)	39
19	COM del interruptor de límite de cierre Lc (del interruptor magnético)	15
+B	Alimentación de emergencia auxiliar	+
-B	Alimentación de emergencia auxiliar	-
9	Potencia del motor	43
10	Potencia del motor	44

16 ACTUALIZACIÓN A PARTIR DEL CONTROLADOR DIGIDOOR

- Elimine el transformador de 220/24 V con todos sus cables, ya que el nuevo SDS dispone de un transformador de conmutación incorporado.
- Desconecte todos los conectores del controlador que vaya a sustituir, y vuelva a conectarlos al nuevo controlador mediante los conectores-adaptadores con n.º de código B066AAPX; de esta manera, no es necesario realizar operaciones de cableado y la sustitución se efectúa de forma rápida y sencilla. **IMPORTANTE** Compruebe la lógica de señal y el rango de tensión de las señales de entrada de la tarjeta de control. Si todos los parámetros no se corresponden con la lógica y el rango especificados en el capítulo 4, puede instalar el kit de interconexión Sematic, n.º de código B066AAPX, y seguir las instrucciones incluidas en él y en el capítulo 7.
- Si no se dispone de los conectores-adaptadores con n.º de código B066AAPX, desconecte los cables de los conectores antiguos y conéctelos de nuevo según la correspondencia indicada en la siguiente tabla.
- Conecte la entrada de 220 V CA al controlador SDS mediante el cable de alimentación suministrado con n.º de código E066AAWX-A.
- Seleccione la opción EMULACIÓN DIGIDOOR 1Nm o EMULACIÓN DIGIDOOR 2Nm en el menú OPCIONES GENERALES (consulte "8.10 Tipo de emulación" a pag. 28), o programe el parámetro 22 utilizando las teclas del panel frontal (03 o 04; consulte también "5.3 Modalidad de programación "PROG" a pag. 17).
- Compruebe que el funcionamiento es correcto.

TERMINALES	FUNCIÓN	SEMATIC SDS Rel. 3 DC COMPATIBLE
1	Señal N/C de inversión de movimiento IM	1
2	Señal N/O de inversión de movimiento IM	2
3	Mando de cierre Kc	3
4	Señal COM de inversión de movimiento IM	4
5	Mando de apertura Ka	5
6	COM 24 V CC	15
7	Alimentación de 24 V CA	NO CONECTADO
8	Alimentación de 24 V CA	NO CONECTADO
9	Potencia del motor	43
10	Potencia del motor	44
11	Señal de entrada de reducción de velocidad de apertura Ra	41
12		NO CONECTADO
13	Señal de entrada de reducción de velocidad de cierre Rc	42
14		NO CONECTADO
15	COM 24 V CC	15
20	Control de entrada de cierre forzado (nudging)	22
21		15
22		
23		
24	Contacto de entrada del interruptor de límite de cierre Lc (del interruptor magnético)	39
25	Contacto de salida del interruptor de límite de apertura La (al cuadro de maniobras)	16
26	Contacto de salida del interruptor de límite de apertura La (al cuadro de maniobras)	17
27	Contacto de salida del interruptor de límite de cierre Lc (al cuadro de maniobras)	18
28	Contacto de salida del interruptor de límite de cierre Lc (al cuadro de maniobras)	19

17 MANTENIMIENTO DEL OPERADOR

Al menos una vez al año realice las comprobaciones que se enumeran a continuación:

- *Limpie las puertas (vías, umbrales, correas, etc.) para eliminar el polvo o residuos, ya que así se mantiene el buen funcionamiento mecánico de las puertas.*
- *Compruebe las conexiones eléctricas y su montaje en los conectores.*
- *Compruebe que la correa dentada del operador está suficientemente tensa y en buen estado de funcionamiento.*
- *Compruebe y limpie las conexiones de los cables del motor y del encoder del motor.*

18 SPARE PARTS

Es posible pedir todos los repuestos del Sematic Drive System® con el catálogo de repuestos, especificando la cantidad necesaria y el código de la pieza que se desea pedir.

El manual de repuestos es de fundamental importancia para evitar errores de comprensión y para acelerar la entrega de los repuestos correctos. El catálogo de repuestos contiene gran cantidad de fotografías y detalles, y permitirá una compra sencilla y rápida de las piezas de repuesto de las puertas Sematic.

NUESTROS COMPONENTES ESTÁN DISEÑADOS PARA USO DE ELEVADOR SOLAMENTE



WITTUR

YOUR GLOBAL PARTNER FOR COMPONENTS,
MODULES AND SYSTEMS IN THE ELEVATOR INDUSTRY



WITTUR.COM



 **ADVANCING** THE ELEVATOR INDUSTRY®