

AM600S AM606S

CUADRO DE MANIOBRA PARA ACCIONADOR MONOFÁSICO
MANUAL DEL INSTALADOR

ARMOIRE DE COMMANDE POUR ACTIONNEUR MONOPHASÉ
MANUEL DE L'INSTALLATEUR

CONTROL BOARD FOR SINGLE PHASE OPERATOR
INSTALLATION GUIDE

QUADRO DE MANOBRA PARA ACCIONADOR MONOFÁSICO
MANUAL DO INSTALADOR

STEUERUNG FÜR EINPHASENANTRIEBE
INSTALLATEUR-BEDIENUNGSANLEITUNG

www.erreka.com

Español

Indicaciones generales de seguridad	2
Descripción del producto	3
Instalación	5
Programación y puesta en servicio	8
Mantenimiento y diagnóstico de averías	13

Français

Indications générales de sécurité	16
Description du produit	17
Installation	19
Programmation et mise en service	22
Maintenance et diagnostic de pannes	27

English

General safety instructions	30
Description of the product	31
Installation	33
Programming and startup	36
Maintenance and diagnosis of failures	41

Português

Indicações gerais de segurança	44
Descrição do produto	45
Instalação	47
Programação e colocação em funcionamento	50
Manutenção e diagnóstico de avarias	55

Deutsch

Allgemeine Sicherheitshinweise	58
Produktbeschreibung	59
Montage	61
Programmierung und Inbetriebnahme	64
Wartung und Fehlersuche	69

Indicaciones generales de seguridad 2

Símbolos utilizados en este manual _____ 2
 Importancia de este manual _____ 2
 Uso previsto _____ 2
 Cualificación del instalador _____ 2
 Elementos de seguridad del automatismo _____ 2



Descripción del producto 3

Aplicaciones del cuadro de maniobra _____ 3
 Características del cuadro de maniobra _____ 3
 Modos de funcionamiento _____ 4
 Detección por fotocélula o banda de seguridad _____ 4
 Declaración de conformidad _____ 4



Instalación 5

Herramientas y materiales necesarios _____ 5
 Condiciones y comprobaciones previas _____ 5
 Contenido _____ 5
 Conexiones eléctricas _____ 6
 Conexión de interruptores de final de carrera _____ 7



Programación y puesta en servicio 8

Mandos y controles _____ 8
 Grabación del código de radio (sólo para RSD-SH1) _____ 9
 Grabación del recorrido total _____ 10
 Grabación del recorrido peatonal _____ 11
 Selección de los modos y funciones del cuadro (SW2) _____ 11
 Ajuste de los potenciómetros _____ 12
 Puesta en servicio _____ 12



Mantenimiento y diagnóstico de averías 13

Mantenimiento _____ 13
 Piezas de recambio _____ 13
 Diagnóstico de averías _____ 13
 Desguace _____ 14



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

En este manual se utilizan símbolos para resaltar determinados textos. Las funciones de cada símbolo se explican a continuación:

⚠ Advertencias de seguridad que si no son respetadas podrían dar lugar a accidentes o lesiones.

ⓘ Indicaciones que deben respetarse para evitar deterioros.

ⓘ Procedimientos o secuencias de trabajo.

🔧 Detalles importantes que deben respetarse para conseguir un correcto montaje y funcionamiento.

ⓘ Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ Antes de realizar la instalación, lea atentamente este manual y respete todas las indicaciones. En caso contrario la instalación podría quedar defectuosa y podrían producirse accidentes y averías.

ⓘ Así mismo, en este manual se proporciona valiosa información que le ayudará a realizar la instalación de forma más rápida.

🔧 Este manual es parte integrante del producto. Consérvelo para futuras consultas.

3 USO PREVISTO

Este aparato ha sido diseñado para ser instalado como parte de un sistema automático de apertura y cierre de puertas y portones.

⚠ Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.

⚠ Cualquier instalación o uso distintos a los indicados en este manual se consideran inadecuados y por tanto peligrosos, ya que podrían originar accidentes y averías.

⚠ Es responsabilidad del instalador realizar la instalación conforme al uso previsto para la misma.

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

⚠ La instalación debe ser realizada por un instalador profesional, que cumpla los siguientes requisitos:

- Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.

- Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.

⚠ La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1 y EN 12453.

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

⚠ El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador.

Este aparato cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Sin embargo, el sistema completo, además del cuadro de maniobra al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

🔧 La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes ERREKA.

⚠ Respete las instrucciones de todos los elementos que coloque en la instalación.

⚠ Se recomienda instalar elementos de seguridad.

1 APLICACIONES DEL CUADRO DE MANIOBRA

Accionador	AM600S (F1: 2,5A)	AM606S (F1: 6A)	AM600SM (F1: 4A)	AM606SM (F1: 6A)
Tensión (V/Hz)	230/50	230/50	125/60	125/60
Accionadores monofásicos hasta 1/4 CV	SI	NO	SI	NO
Accionadores monofásicos hasta 1/2 CV	NO	SI	NO	SI
SKY (KSM20)	NO	SI	NO	SI
SIRIUS (KX300)	SI	NO	SI	NO
SIRIUS (KX310)	NO	SI	NO	SI
ORION (serie T)	SI	NO	SI	NO
RINO ^a	SI	NO	SI	NO
TORO ^a	NO	SI	NO	SI

a. Utilice el manual de instrucciones del accionador respectivo

❗ Para un funcionamiento correcto, DIP7 debe estar en la posición OFF.

🔍 Es necesario instalar elementos de seguridad adicional (fotocélulas o bandas) para cumplir con los requisitos de la norma EN 12453.

Los cuadros de maniobra AM600S y AM606S están contruidos para formar parte de un sistema de automatización de puertas y portones, accionados mediante motor monofásico con condensador permanente.

En la tabla adjunta se muestran los accionadores para los que son apropiados los cuadros de maniobra.

🔍 La ubicación de F1 se indica en "Diagnóstico de averías" en la página 13.



2 CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANIOBRA

Características generales

- Alimentación (con toma de tierra):
AM600S, AM606S: 230Vac/ 50Hz
AM600SM, AM606SM: 125Vac/ 60Hz
- Control de recorrido mediante tiempos y finales de carrera
- Fuerza máxima regulable
- Tiempo de espera regulable en ciclo automático
- Bornas para dispositivos de seguridad de apertura y cierre (fotocélulas o bandas mecánicas)
- Bornas para pulsador parada de emergencia (STOP)
- Conector para receptor enchufable
- Conector para tarjeta de semáforo
- Borna de 24Vdc para conexión de periféricos
- Autotesteo de fotocélulas (DIP6 y DIP9)

Características reseñables

Autotesteo de fotocélulas (programable): antes de comenzar cada maniobra, el cuadro testea las fotocélulas. En caso de detectar fallo, la maniobra no se realiza.

Luz de garaje (programable): el tiempo de la luz de garaje puede programarse entre 3 y 90 segundos. El tiempo empieza a contar cuando comienza la maniobra.

Lámpara destellante: la lámpara destellante se ilumina durante el movimiento de la puerta. Cuando cesa el movimiento, la lámpara se apaga.

Semáforo: puede conectarse un semáforo si previamente se instala la tarjeta AEPS1-001.

Función preaviso de maniobra (DIP2=ON): esta función retarda tres segundos el inicio de las maniobras, durante los cuales la lámpara destellante se ilumina para avisar de que la maniobra está a punto de comenzar.

Función paro suave (DIP 8=ON): función que reduce la velocidad del motor al final de la maniobra de cierre y apertura.

Pulsador STOP (parada de emergencia): este cuadro de maniobra permite instalar un pulsador de parada de emergencia (STOP). Este pulsador es del tipo NC (normalmente cerrado). La apertura de dicho contacto produce una parada inmediata de la puerta. Mientras el contacto está abierto, DL1 y DL3 parpadean con frecuencia de 0,5 segundos.

3 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Modo automático (DIP4=ON)

Apertura: se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

- **Apertura paso a paso (DIP3=ON):** si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra.
- **Apertura comunitaria (DIP3=OFF):** durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes del dispositivo de marcha.

La apertura finaliza cuando se abre el interruptor de final de carrera de apertura (FCA).

Espera: la puerta permanece abierta durante el tiempo programado.

- **Modo automático opcional (sólo si DIP5=ON):** si durante la espera se acciona el dispositivo de marcha, la puerta comienza a cerrarse.
- **Modo NO automático opcional (DIP5=OFF):** si durante la espera se acciona el dispositivo de marcha o la fotocélula, se reinicia el tiempo de espera.

Cierre: el cierre comienza automáticamente al finalizar el tiempo de espera. Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene, y después, invierte el sentido del movimiento y se abre completamente.

El cierre finaliza cuando se abre el interruptor de final de carrera de cierre (FCC).

Modo semi-automático (DIP4=OFF)

Apertura: se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

- **Apertura paso a paso (DIP3=ON):** si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra.
- **Apertura comunitaria (DIP3=OFF):** durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes del dispositivo de marcha.

La apertura finaliza cuando se abre el interruptor de final de carrera de apertura (FCA).

Espera: la puerta permanece abierta hasta recibir una orden de marcha.

Cierre: el cierre se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc). Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene, y después, invierte el sentido del movimiento y se abre completamente.

El cierre finaliza cuando se abre el interruptor de final de carrera de cierre (FCC).

4 DETECCIÓN POR FOTOCÉLULA O BANDA DE SEGURIDAD

Dispositivo de seguridad en apertura (SG.A)

Durante la apertura: si durante la apertura se activa el dispositivo de seguridad en apertura (SG.A), la puerta invierte la marcha y cierra ligeramente. La puerta queda en espera hasta recibir una orden de marcha.

Durante el cierre: el dispositivo de seguridad en apertura (SG.A) no actúa.

Dispositivo de seguridad en cierre (SG.C)

Durante la apertura: el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C) no actúa.

Durante el cierre: si durante el cierre se activa el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C), la puerta invierte la marcha y se abre completamente.

5 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que los cuadros de maniobra AM600S y AM606S han sido elaborados para ser incorporados en una máquina o ser ensamblados junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina, con arreglo a la directiva 89/392 CEE y a sus sucesivas modificaciones.

Los cuadros de maniobra AM600S y AM606S cumplen la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- 73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE
- 89/366 CEE y sucesivas modificaciones 92/31 CEE y 93/68 CEE
- UNE-EN 60335-1

1 HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS

- Juego de destornilladores
- Tijeras de electricista
- Lápiz de marcar
- Taladro y brocas
- Cinta métrica
- Cables eléctricos

2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Condiciones iniciales de la instalación

- ▲ Asegúrese de que el accionador está correctamente instalado en la puerta.
- ▲ Es necesario disponer de una toma de corriente de 230Vac/50Hz; 125Vac/60Hz, con toma de tierra.

Condiciones ambientales

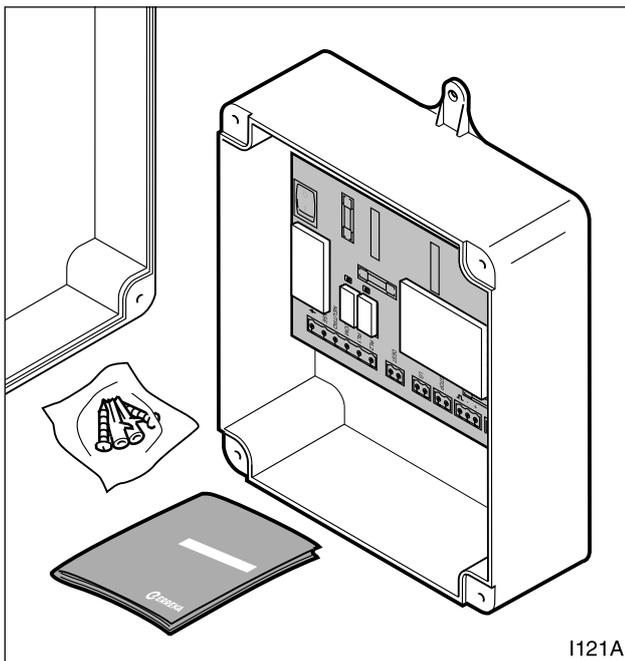
- ▲ Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.
- ▲ Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el cuadro de maniobra es adecuado a la localización.

Instalación eléctrica de alimentación

- ▲ Asegúrese de que la toma de corriente y su instalación cumplen los siguientes requisitos:
 - La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del cuadro de maniobra.
 - La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.
 - La instalación debe disponer de toma de tierra.
 - La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.
- Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.
- La toma de corriente debe estar a una altura suficiente para evitar que los niños la manipulen.
- ▲ Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.



3 CONTENIDO

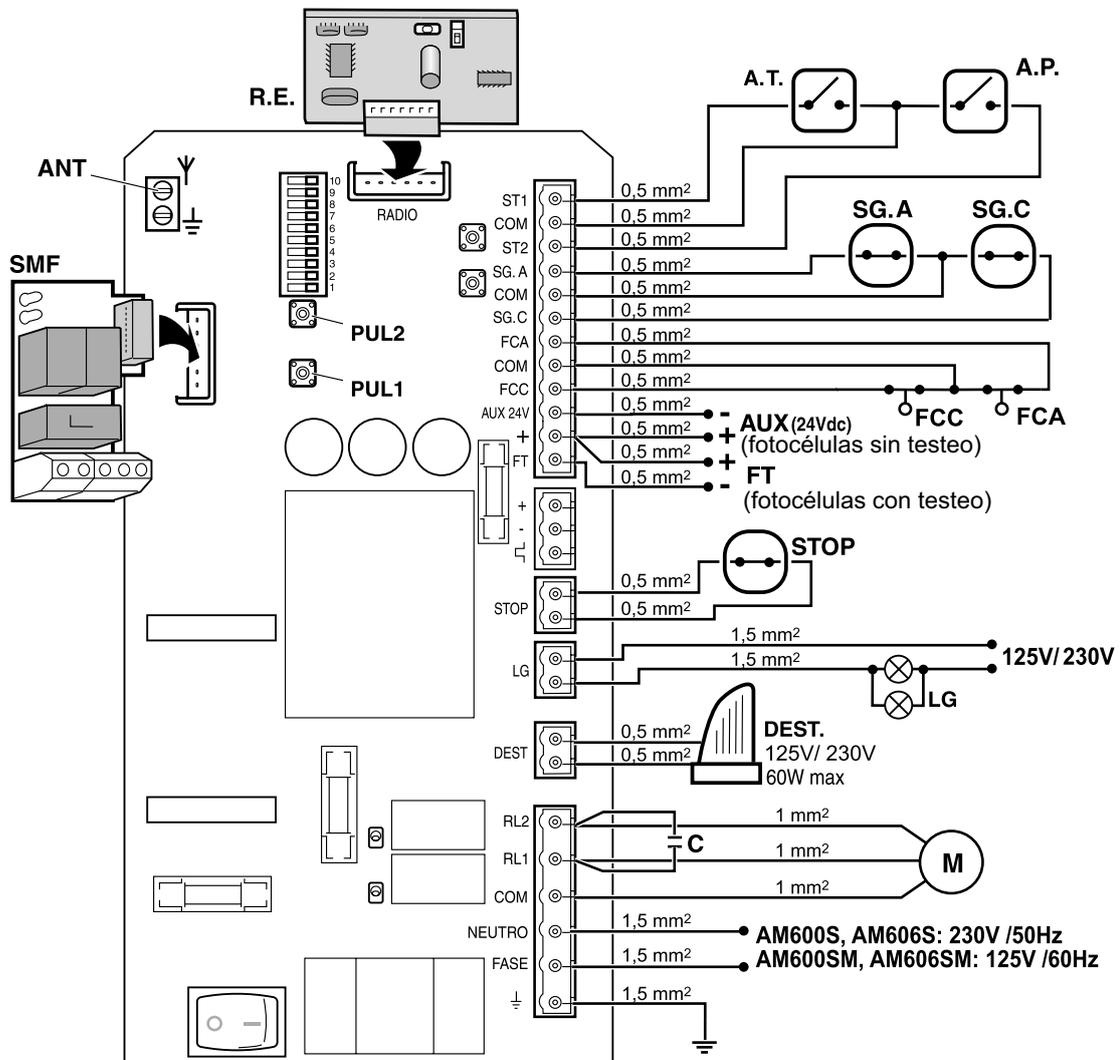


- 1 Abra el embalaje y extraiga el contenido del interior.
 - ♻ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.
 - ▲ No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.
- 2 Compruebe el contenido: cuadro de maniobra con caja, tornillos de fijación y manual de instrucciones.
 - ☞ Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

- ▲ Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.
- ▲ Utilice cables con sección suficiente y conecte siempre el cable de tierra.
- ▲ Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.

! Conexión general



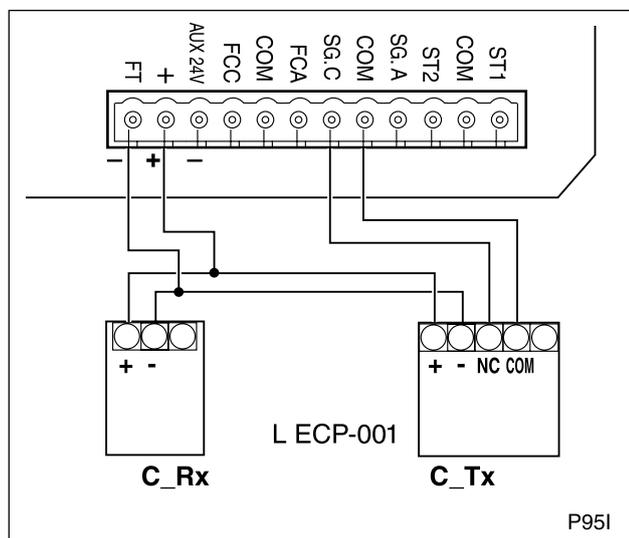
P121Z

R.E	Receptor enchufable	AUX	Salida (24Vdc, 300mA)
ANT	Bornas para antena		Salida constante para alimentar periféricos (fotocélulas sin testeo)
SMF	Tarjeta de semáforo AEPS1-001	FT	Salida 24Vdc testeo fotocélulas. Salida de impulsos de testeo
PUL1	Minipulsador cerrar	STOP	Pulsador de emergencia
PUL2	Minipulsador abrir	LG	Luz de garaje (230Vac: máx. 2.300W resistivos) (125Vac: máx. 1.250W resistivos)
A.T	Dispositivo de marcha para apertura total	DEST	Lámpara destellante (125/230Vac, máx. 60W)
A.P	Dispositivo de marcha para apertura peatonal	M	Motor del accionador
SG.A	Dispositivo de seguridad en apertura (fotocélula o banda mecánica)	C	Condensador del accionador
SG.C	Dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda mecánica)		
FCC	Interruptor de final de carrera de cierre		
FCA	Interruptor de final de carrera de apertura		

Comprobación del sentido de giro

- 1 Compruebe el sentido de giro del accionador mediante los minipulsadores PUL1 (cerrar) y PUL2 (abrir).
- 2 Si el sentido de giro no es correcto, intercambie los cables conectados en las bornas RL1 y RL2.

Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en cierre (SG.C) con testeo

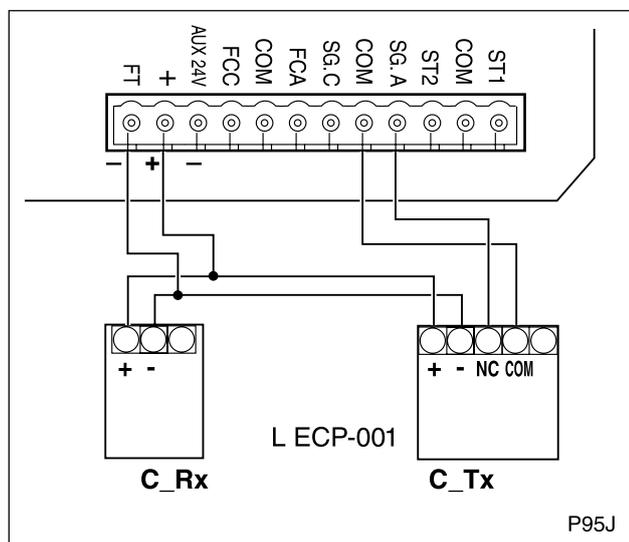


⚠ Se recomienda instalar fotocélulas de seguridad en apertura y cierre.

- 1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.
 - 2 Coloque DIP9 en ON (testeo de fotocélula de cierre habilitado).
- ❗ Si no conecta las fotocélulas para realizar testeo, coloque DIP9 en OFF.
 - ❗ Si instala banda mecánica en lugar de fotocélula, coloque DIP9 en OFF.
 - ❗ Si no conecta fotocélulas ni banda mecánica, realice un puente eléctrico entre las bornas COM y SG.C y coloque DIP9 en OFF.



Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en apertura (SG.A) con testeo



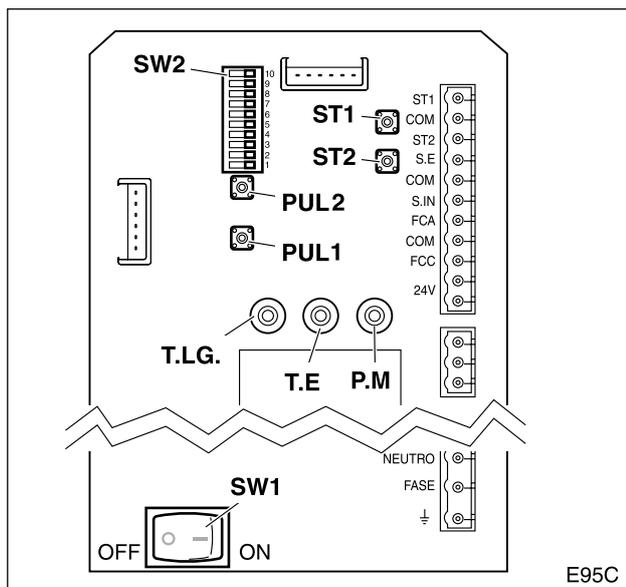
⚠ Se recomienda instalar fotocélulas de seguridad en apertura y cierre.

- 1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.
 - 2 Coloque DIP6 en ON (testeo de fotocélula de apertura habilitado).
- ❗ Si no conecta las fotocélulas para realizar testeo, coloque DIP6 en OFF.
 - ❗ Si instala banda mecánica en lugar de fotocélula, coloque DIP6 en OFF.
 - ❗ Si no conecta fotocélulas ni banda mecánica, realice un puente eléctrico entre las bornas COM y SG.A y coloque DIP6 en OFF.

5 CONEXIÓN DE INTERRUPTORES DE FINAL DE CARRERA

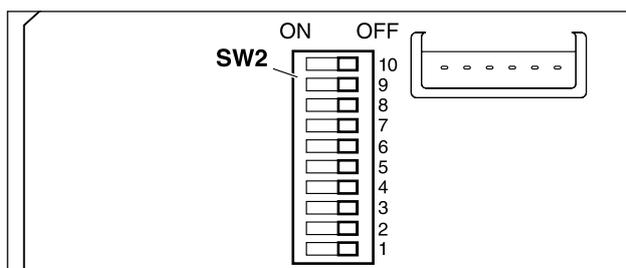
- ❗ La detención de la puerta al finalizar la maniobra se hace mediante los interruptores de final de carrera FCA y FCC. Por lo tanto, es necesario instalar siempre FCC y FCA, y ajustarlos debidamente.

1 MANDOS Y CONTROLES



- SW1 Interruptor general
- SW2 DIPs de programación
- ST1 Minipulsador marcha total
- ST2 Minipulsador marcha peatonal
- PUL1 Minipulsador cerrar
- PUL2 Minipulsador abrir
- T.LG. Regulación tiempo luz de garaje (3-90 seg)
- T.E. Regulación tiempo de espera (0-90 seg)
(sólo es funcional en modo automático)
- P.M Regulación de par

Funciones de SW2 durante la grabación (DIP1=ON)



- DIP2=ON:** grabación del recorrido total (ver pág. 10)
- DIP3=ON:** grabación del recorrido peatonal (ver pág. 11)
- DIP4=ON:** grabación del código de radio para apertura total (ver pág. 9)
- DIP6=ON:** grabación del código de radio para apertura peatonal (ver pág. 9)

Funciones de SW2 durante el uso (DIP1=OFF)

DIP2: preaviso de maniobra

- ☛ **DIP2=ON:** la lámpara destellante se ilumina y la maniobra comienza tras un preaviso de 3 segundos.
- ☛ **DIP2=OFF:** la lámpara destellante se ilumina y la maniobra comienza inmediatamente.

DIP3: apertura paso a paso o comunitaria

- ☛ **DIP3=ON:** apertura paso a paso (durante la apertura el cuadro obedece las ordenes de marcha).
- ☛ **DIP3=OFF:** apertura comunitaria (durante la apertura el cuadro no obedece las ordenes de marcha).

DIP4: modo de cierre automático o semi-automático (en marcha total y peatonal)

- ☛ **DIP4=ON:** modo automático (la puerta se cierra automáticamente transcurrido el tiempo de espera, que se ajusta mediante T.E.).
- ☛ **DIP4=OFF:** modo semi-automático (la puerta solo se cierra al recibir la orden de marcha).

DIP5: modo automático opcional (sólo si DIP4=ON)

- ☛ **DIP5=ON:** durante la espera, la puerta obedece las ordenes de marcha (puede ser cerrada antes de terminar el tiempo de espera).
- ☛ **DIP5=OFF:** la puerta no puede ser cerrada hasta que finalice el tiempo de espera.

DIP6: testeo de fotocélula de apertura (SG.A)

- ☛ **DIP6=ON:** testeo habilitado
- ☛ **DIP6=OFF:** testeo deshabilitado

DIP7: colocar siempre en OFF

DIP8: función paro suave

- ☛ **DIP8=ON:** la puerta disminuye su velocidad antes de llegar al tope.
- ☛ **DIP8=OFF:** la puerta llega hasta el tope a velocidad rápida.

DIP9: testeo de fotocélula de cierre (SG.C)

- ☛ **DIP9=ON:** testeo habilitado
- ☛ **DIP9=OFF:** testeo deshabilitado

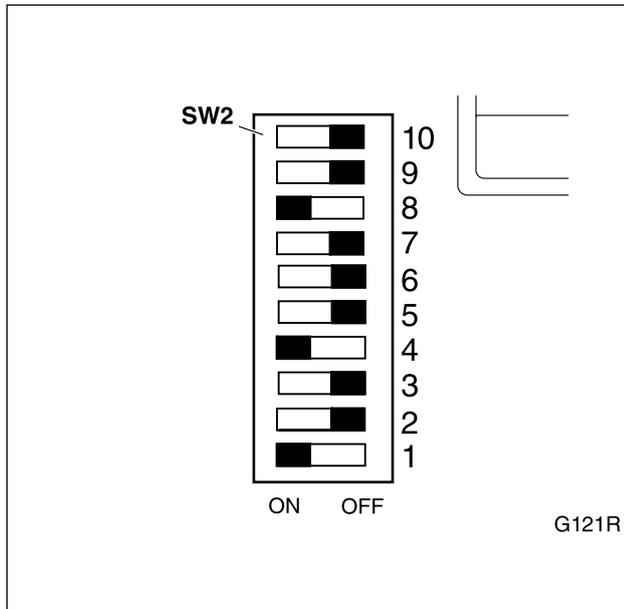
DIP10: tipo de deceleración (sólo si DIP8=ON)

- ☛ **DIP10=ON:** deceleración progresiva (rampa de deceleración 1,5 seg.)
- ☛ **DIP10=OFF:** deceleración repentina

2 GRABACIÓN DEL CÓDIGO DE RADIO (SÓLO PARA RSD-SH1)

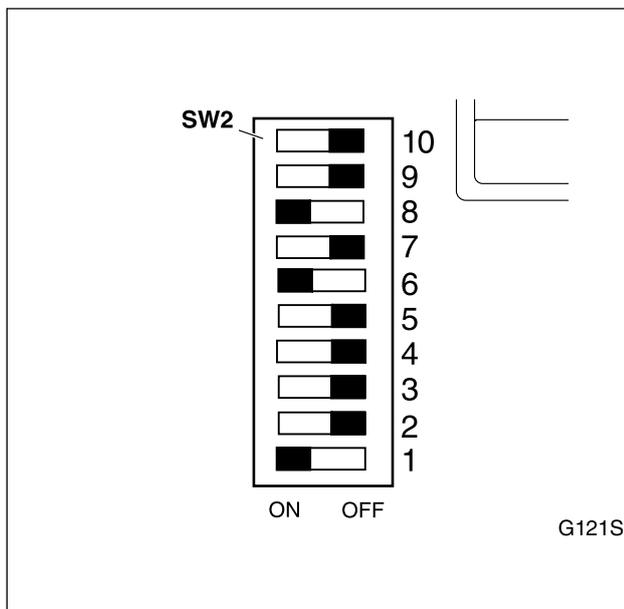
- ☞ Si utiliza el receptor enchufable ERREKA RSD-SH1 (receptor sin decodificador, código trinario, 433Mhz), puede grabar el código de radio en el propio cuadro de maniobra, tal como se explica a continuación. En los demás casos, siga las instrucciones del receptor enchufable que utilice.
- ☞ La grabación de la radio en apertura total y peatonal son independientes. Pueden utilizarse incluso emisores distintos con códigos diferentes.

Grabación del código para la apertura total



- 1 Conecte la alimentación del cuadro (SW1 en ON).
- 2 Cierre la hoja de la puerta, pulsando PUL1.
- 3 Coloque DIP1 y DIP 4 en "ON"; DIP2, DIP3, DIP5 y DIP6 en "OFF".
 - ☑ Se ilumina DL3.
- 4 Seleccione en el emisor el código deseado.
- 5 Pulse el canal a utilizar para la apertura total.
 - ☑ Si la grabación se ha realizado correctamente, DL2 se ilumina de forma intermitente.
- 6 Coloque DIP1 y DIP4 en "OFF" (DL2 y DL3 se apagarán).
- 7 Desconecte y conecte de nuevo la alimentación del cuadro.

Grabación del código para la apertura peatonal



- 1 Conecte la alimentación del cuadro (SW1 en ON).
- 2 Cierre la hoja de la puerta, pulsando PUL1.
- 3 Coloque DIP1 y DIP 6 en "ON"; DIP2, DIP3, DIP4 y DIP5 en "OFF".
 - ☑ Se ilumina DL3.
- 4 Seleccione en el emisor el código deseado.
- 5 Pulse el canal a utilizar para la apertura peatonal .
 - ☑ Si la grabación se ha realizado correctamente, DL2 se ilumina de forma intermitente.
- 6 Coloque DIP1 y DIP6 en "OFF" (DL2 y DL3 se apagarán).
- 7 Desconecte y conecte de nuevo la alimentación del cuadro.

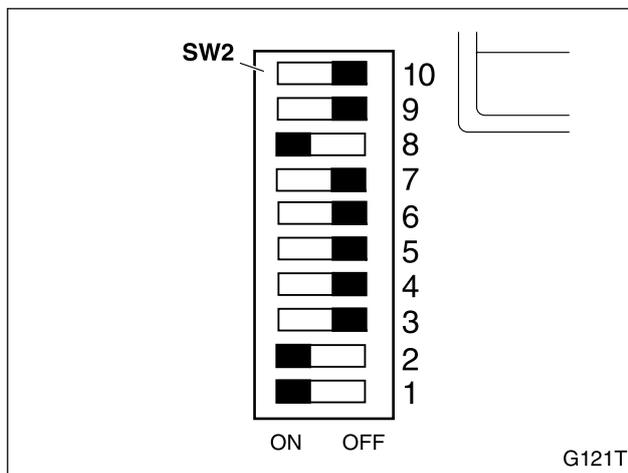


3 GRABACIÓN DEL RECORRIDO TOTAL

☞ La grabación del recorrido de la puerta se realiza mediante el emisor, el minipulsador ST1 o el dispositivo de marcha total (A.T.).

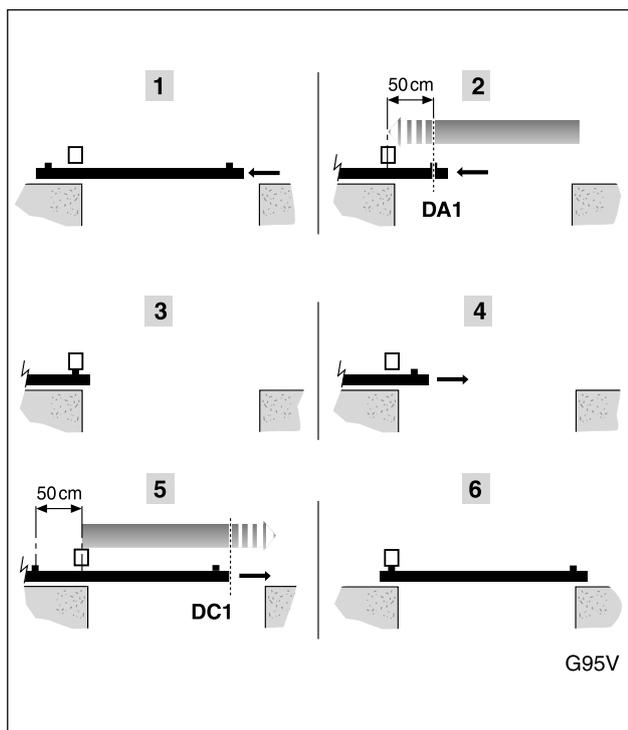
⚠ Antes de comenzar la grabación, asegúrese de que no hay ninguna persona, animal ni objeto en el radio de acción de la puerta ni del mecanismo.

Iniciar el modo de grabación



- 1 Cierre la puerta, pulsando PUL1.
- 2 Asegúrese de que DIP7 está en "OFF".
 ⓘ Se memorizan tiempos de funcionamiento.
- 3 Coloque DIP8 en "ON" (paro suave).
- 4 Coloque DIP1 y DIP2 en "ON"; DIP3, DIP4, DIP5 y DIP6 en "OFF".
 ⓘ DL3 se ilumina indicando que se encuentra en modo grabación.

Grabar los puntos de inicio del paro suave



- 1 **Iniciar la apertura de la puerta:** pulse ST1; comienza a abrirse la hoja.
- 2 **Iniciar el paro suave en apertura:** pulse ST1 (o A.T. o el emisor) cuando el imán del final de carrera en apertura se encuentre aproximadamente a 50 cm del final de recorrido, para el comienzo del paro suave (DA1).
- 3 **Esperar a que la puerta se detenga** debido a la actuación del final de carrera en apertura.
- 4 **Iniciar el cierre de la puerta:** pulse ST1; comienza a cerrarse la hoja.
- 5 **Iniciar el paro suave en cierre:** pulse ST1 (o A.T. o el emisor) cuando el imán del final de carrera en cierre se encuentre aproximadamente a 50 cm del final de recorrido, para el comienzo del paro suave (DC1).
- 6 **Esperar a que la puerta se detenga** debido a la actuación del final de carrera en cierre.

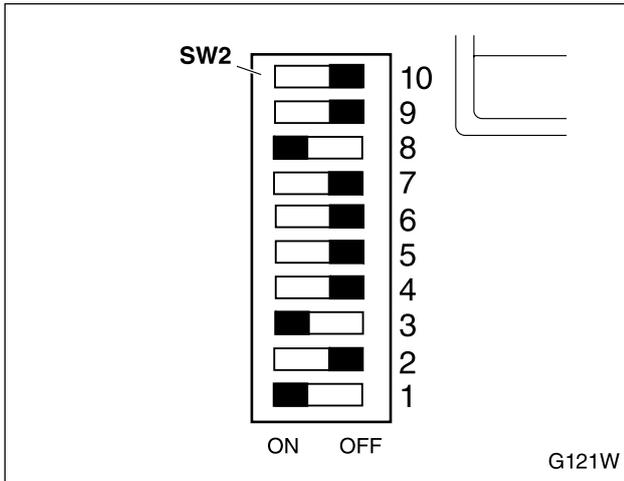
Finalizar el modo de grabación

- ⓘ Quedan memorizados los recorridos de la hoja en apertura y cierre total.
- ⓘ También quedan memorizadas las posiciones en las que la hoja comienza a decelerar, tanto en apertura como en cierre.

- 1 Coloque DIP1 y DIP2 en "OFF".
 ⓘ DL3 quedará apagado.

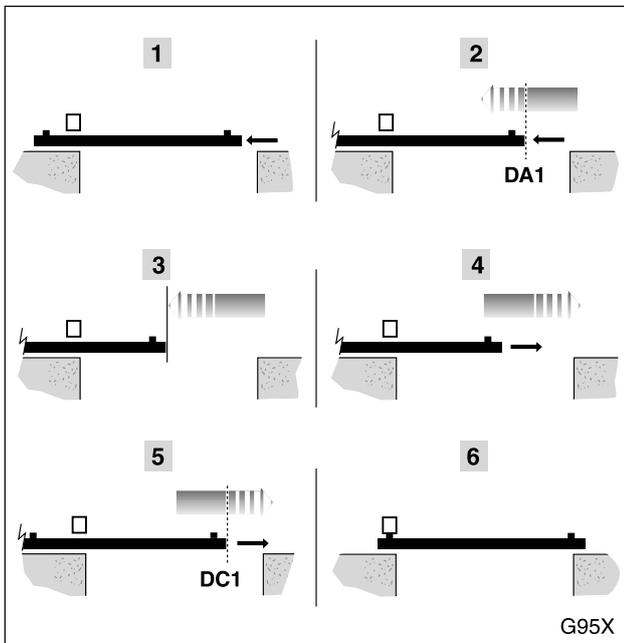
4 GRABACIÓN DEL RECORRIDO PEATONAL

Iniciar el modo de grabación



- 1 Cierre la puerta, pulsando PUL1.
- 2 Asegúrese de que DIP7 está en OFF.
 - ❗ Se memorizan tiempos de funcionamiento.
- 3 Coloque DIP8 en "ON" (paro suave).
- 4 Coloque DIP1 y DIP3 en "ON"; DIP2, DIP4, DIP5 y DIP6 en "OFF".
 - ❗ DL3 se ilumina indicando que se encuentra en modo grabación.

Grabar los puntos de inicio del paro suave



- 1 **Iniciar la apertura de la puerta:** pulse ST2; comienza a abrirse la hoja.
- 2 **Iniciar el paro suave en apertura:** pulse ST2 (o A.P. o el emisor) en el punto que elija para el comienzo del paro suave (DA1).
- 3 **Finalizar la apertura peatonal:** pulse ST2 en la posición deseada como final de apertura peatonal.
- 4 **Iniciar el cierre de la puerta:** pulse ST2; comienza a cerrarse la hoja.
- 5 **Iniciar el paro suave en cierre:** pulse ST2 (o A.P. o el emisor) en el punto que elija para el comienzo del paro suave (DC1).
- 6 **Esperar a que la puerta se detenga** debido a la actuación del final de carrera en cierre.



Finalizar el modo de grabación

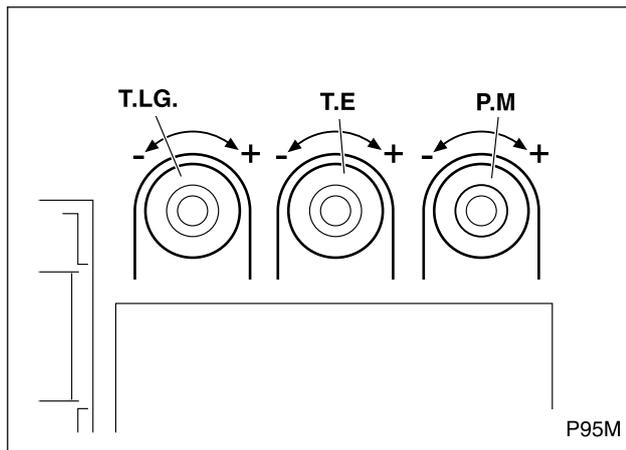
- ❗ Quedan memorizados los recorridos de la hoja en apertura y cierre peatonal.
- ❗ También quedan memorizadas las posiciones en las que la hoja comienza a decelerar, tanto en apertura como en cierre.

- 1 Coloque DIP1 y DIP3 en "OFF".
 - ❗ DL3 quedará apagado.

5 SELECCIÓN DE LOS MODOS Y FUNCIONES DEL CUADRO (SW2)

- ☞ Mediante SW2, elija las opciones deseadas (vea "Funciones de SW2 durante el uso (DIP1=OFF)" en la página 8).

6 AJUSTE DE LOS POTENCIÓMETROS



Regulación tiempo luz de garaje (T.L.G.)

Si ha conectado el circuito de iluminación del garaje al cuadro de maniobra, regule el tiempo que permanecen encendidas las lámparas mediante T.L.G.

i Valor mínimo: 3 segundos; valor máximo: 90 segundos

Tiempo de espera puerta abierta (T.E.)

Si ha programado el modo de funcionamiento automático o automático opcional, regule T.E. para ajustar el tiempo de espera con la puerta abierta (antes de comenzar a cerrarse automáticamente).

i Valor mínimo: 0 segundos; valor máximo: 90 segundos

Regulación del par (P.M)

▲ El correcto ajuste del par es de vital importancia para prevenir lesiones y daños. Un par mayor produce un impacto más violento.

☞ Regule el potenciómetro de limitación de par (P.M) en el mínimo valor posible, compatible con el buen funcionamiento de la puerta.

7 PUESTA EN SERVICIO

Comprobaciones finales

Tras la instalación y la programación, haga funcionar la puerta verificando todos los dispositivos que ha instalado.

1 Verifique el correcto funcionamiento de los dispositivos de marcha (emisor, pulsador y llave de pared).

i Vea "Modos de funcionamiento" en la página 4.

2 Compruebe el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas o bandas mecánicas).

i Vea "Detección por fotocélula o banda de seguridad" en la página 4.

▲ En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y solúcelo (consulte la sección "Diagnóstico de averías" en la página 13).

Instrucción del usuario

1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele el manual de uso.

2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante mando a distancia.

1 MANTENIMIENTO

⚠ **Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte el aparato de la red eléctrica de alimentación.**

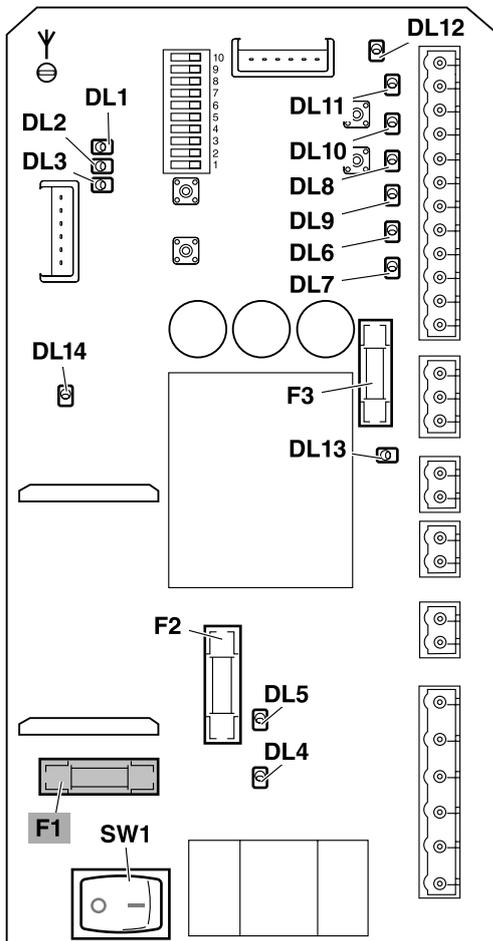
- 1 Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier desequilibrio, signo de desgaste o deterioro. No utilizar el aparato si necesita reparación o ajuste.
- 2 Compruebe que los dispositivos de marcha y de seguridad (fotocélulas o bandas), así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles agresiones de agentes externos.

2 PIEZAS DE RECAMBIO

⚠ **Si el aparato necesita reparación, acuda al fabricante o a un centro de asistencia autorizado, no lo repare usted mismo.**

⚠ **Utilice sólo recambios originales.**

3 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS



P121N

Elementos de diagnóstico

- F1 Fusible motor (5x20)
AM600S: 2,5A
AM600SM: 4A
AM606S, AM606SM: 6,3A
- F2 Fusible electrónica (5x20; 500mA)
- F3 Fusible salidas FT y AUX24V (5x20; 315mA)
- DL1 Puerta abierta
- DL2 Indicador grabación de código de radio / Recibiendo código radio
- DL3 Grabación de maniobra o código de radio
- DL4 Relé de apertura activado
- DL5 Relé de cierre activado
- DL6 Contactos final carrera apertura cerrados
- DL7 Contactos final carrera cierre cerrados
- DL8 Contactos dispositivo de seguridad en apertura cerrados
- DL9 Contactos dispositivo de seguridad en cierre cerrados
- DL10 Contactos dispositivo de marcha peatonal cerrados
- DL11 Contactos dispositivo de marcha total cerrados
- DL12 Orden de marcha de radio
- DL13 Sin uso
- DL14 Alimentación



Pulsador STOP activado (parada de emergencia): DL1 y DL3 parpadean simultáneamente con frecuencia de 0,5 segundos (rápido).

Error en el testeo de fotocélulas de apertura o cierre: DL1 y DL3 parpadean simultáneamente con frecuencia de 2 segundos (lento).

Problema	Causa	Solución
El accionador no funciona y no se enciende ningún LED indicador	Interruptor general SW1 en "OFF"	Poner SW1 en "ON"
	Falta la tensión de alimentación	Restablecer la tensión de alimentación
	Fusible electrónica F2 fundido	Sustituir F2 por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo de F2
	Transformador o cuadro averiados	Acudir al servicio técnico
El accionador no funciona al activar los dispositivos de marcha DL14 iluminado, DL6 y DL7 iluminados, DL8 y DL9 iluminados, DL10 y DL11 apagados al actuar sobre los dispositivos de marcha	La señal de los dispositivos de marcha no llega al cuadro	Comprobar los dispositivos de marcha y las conexiones
El accionador no funciona al activar los dispositivos de marcha DL1 y DL3 iluminados con intermitencia rápida	Contacto STOP abierto (pulsador de parada de emergencia activado o cables desconectados)	Cerrar contacto STOP
La puerta realiza pequeños movimientos de apertura / cierre pero no completa la maniobra	DIP7 está en ON	Colocar DIP7 en OFF
	Puntos duros en el recorrido de la hoja	Mover a mano y eliminar los puntos duros
La hoja no llega hasta el tope	Grabación del recorrido mal realizada	Realice la grabación correctamente
	Interruptores de final de carrera mal colocados	Ajustar los imanes de final de carrera colocados en la hoja
	Sensibilidad de motor muy alta, no adecuada al peso de la puerta	Ajustar la sensibilidad del motor mediante el potenciómetro P.M.
La hoja no llega hasta el tope DL8 apagado	Dispositivo de seguridad (fotocélula o banda) de apertura activado	Eliminar los posibles obstáculos
	Fusible F3 fundido (fotocélula sin alimentación)	Sustituir F3 por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo de F3
La puerta abre pero no cierra DL9 apagado	Dispositivo de seguridad (fotocélula o banda) de cierre activado	Eliminar los posibles obstáculos
	Fusible F3 fundido (fotocélula sin alimentación)	Sustituir F3 por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo de F3
La puerta abre pero no cierra DL7 permanece apagado siempre	Final de carrera de cierre activado continuamente o deteriorado	Acudir al servicio técnico
La puerta cierra pero no abre DL6 permanece apagado siempre	Final de carrera de apertura activado continuamente o deteriorado	Acudir al servicio técnico
La puerta no abre DL1 y DL3 iluminados con intermitencia lenta	Error en el testeo de fotocélulas	Comprobar fotocélulas, cableado y programación de DIP6/DIP9 (ver pág. 7)
	Fusible F3 fundido (fotocélulas sin alimentación)	Sustituir F3 por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo

4 DESGUACE

⚠ El cuadro de maniobra, al final de su vida útil, debe ser desmontado de su ubicación por un instalador con la misma cualificación que el que realizó el montaje, observando las mismas precauciones y medidas de seguridad. De esta forma se evitan posibles accidentes y daños a instalaciones anexas.

♻ El cuadro de maniobra debe ser depositado en los contenedores apropiados para su posterior reciclaje, separando y clasificando los distintos materiales según su naturaleza. NUNCA lo deposite en la basura doméstica ni en vertederos incontrolados, ya que esto causaría contaminación medioambiental.