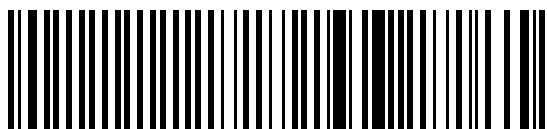
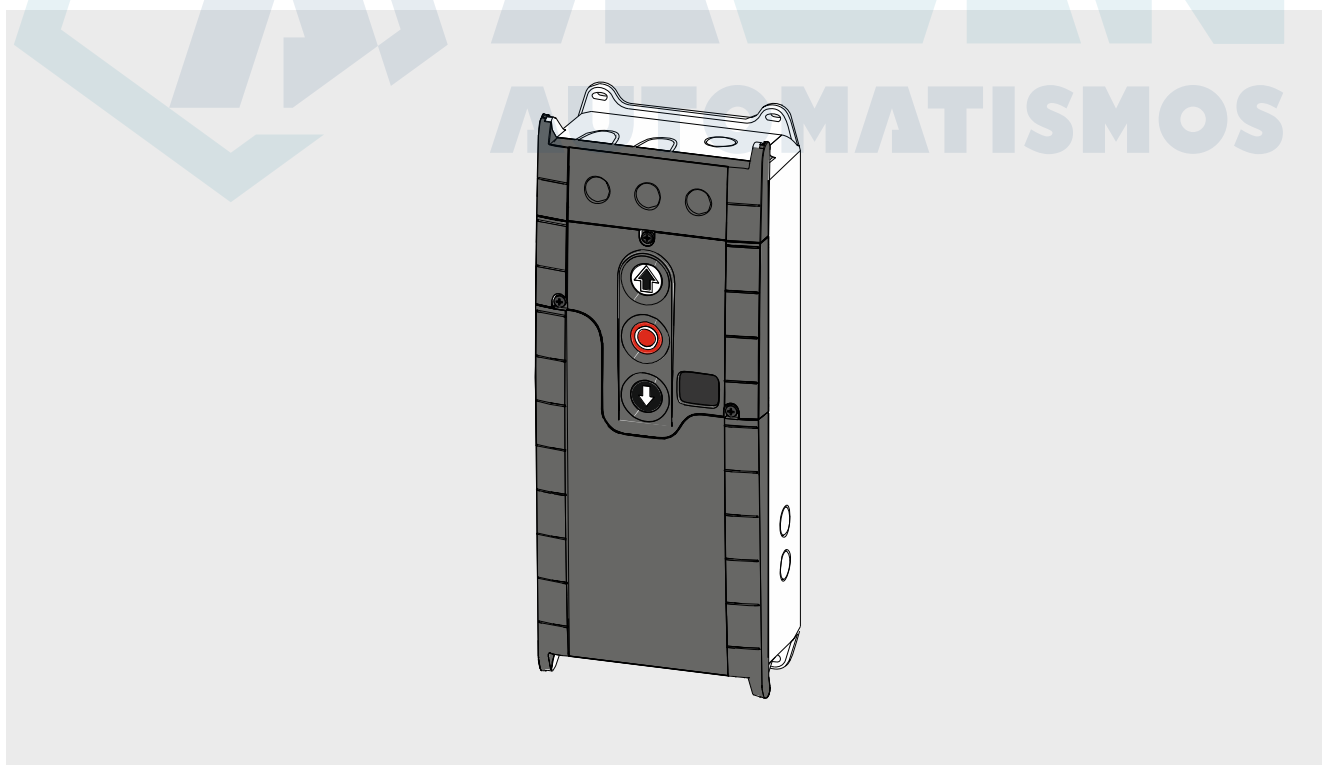




Instrucciones de montaje

Cuadro de maniobras - TS 959



0000000 0000 51000959 00005

-es-

51000959.00005

Actualización: b / 03.2024



GfA-Stick, GfA+ App y guía de errores

Para trabajos de ajuste y mantenimiento en la instalación de puerta se ofrece el GfA-Stick. La herramienta, junto con la aplicación "GfA+ App", permite leer y visualizar datos importantes de los cuadros de maniobras TS 959, TS 970 y TS 971 mediante el smartphone o la tableta. Estos datos incluyen por ejemplo:

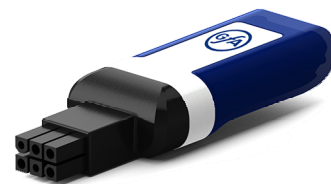
- Número de serie, versión de software, n.º de ciclos reflejados
- Hardware conectado (p. ej. sensores)
- Programación actual
- Indicación de los últimos 128 eventos en la puerta
- Memoria de fallos con guía de errores para su solución

La cómoda gestión de los datos puede llevarse a cabo a través del GfA-Portal. Puede accederse al GfA-Portal a través de la página web GfA:

www.gfa-elektromaten.com

Ahorre tiempo durante la comprobación, el mantenimiento y la reparación de la instalación de puerta. Utilice GfA-Stick y GfA+ App.

¿Necesita la guía de errores de la app también como documento PDF? La encontrará en la página web de GfA, en el área de descargas.



GfA-Stick N.º art.: 20003696



GfA ELEKTROMATEN GmbH&Co.KG
Wiesenstraße 81
40549 Düsseldorf
www.gfa-elektromaten.de
info@gfa-elektromaten.de



Índice

1	Capítulo de seguridad	4
	Explicación de los símbolos	4
	Uso adecuado.....	4
	Grupo destinatario de estas instrucciones de montaje	4
	Instrucciones generales de seguridad	5
2	Almacenamiento	5
3	Transporte	5
4	Vista general de los productos	6
	Datos técnicos	6
	Vista de conjunto TS 959.....	7
	Indicación de estado del control de puerta	8
5	Montaje mecánico	9
6	Montaje eléctrico	10
	Plano de conexiones, cable de conexión XES.....	10
	Plano de conexiones, cable de conexión DES/NES	11
	Detectores de final de carrera individuales	12
	Conexión del control de puerta y del motorreductor	13
	Conexión de red	14
7	Conexión de equipos externos	16
	X1 - Conexión de red/Alimentación de equipos externos	16
	X2 - Interruptor de seguridad de la puerta	17
	X3 - Interruptor de parada de emergencia	17
	X5 - Equipos de mando externos.....	18
	X20 - Contacto de relé para semáforo, cortina fotocélula o freno magnético	19
8	Ajuste de las posiciones finales	20
9	Programación	21
	Programación del control de puerta	21
	Explicación de las tablas de programación	21
	Puntos de programación:.....	22
	P 0.1 - Modo de funcionamiento	22
	P 0.2 - Dirección de rotación	22
	P 1.1 / 1.2 - Corrección gruesa de las posiciones finales	23
	P 1.3 – 1.4 - Corrección fina de las posiciones finales.....	23
	P 1.7 - Posición de conmutación de los relés X20	23
	P 2.7 - Funciones de relé de X20	24
	P 3.1 - Control de fuerza para puertas seccionales.....	24
	P 3.3 - Control del tiempo de marcha (NES).....	25
	P 8.5 - Ajuste del contador de ciclos de mantenimiento	25
	P 8.6 - Reacción una vez transcurrido el contador de ciclos de mantenimiento.....	25
	P 9.1 - Lectura del contador de ciclos	26
	P 9.2 - Lectura de mensajes de error	26
	P 9.3 - Lectura del contador de ciclos desde la última modificación de programación.....	27
	P 9.4 - Lectura de la versión del software	27
	P 9.5 - Restablecimiento a la configuración de fábrica/Uso del GfA-Stick.....	27
10	Solución de fallos	28
	Mensajes de error	28
11	Mantenimiento	32
12	Eliminación	32
	Declaración de incorporación / Declaración de conformidad	33
	UKCA Declaration of conformity	34



1 Capítulo de seguridad

Explicación de los símbolos

En estas instrucciones de montaje se utilizan los siguientes símbolos:

⚠ PELIGRO

Indicación de seguridad: el incumplimiento tiene como consecuencia la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Indicación de seguridad: el incumplimiento puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.

⚠ ATENCIÓN

Indicación de seguridad: el incumplimiento puede tener como consecuencia lesiones.

AVISO

Nota: el incumplimiento puede provocar daños materiales y mermas en las funciones del producto.

i NOTA

Nota: hace referencia a informaciones adicionales.

Uso adecuado

El control de puerta es adecuado para una puerta accionada mediante fuerza, con motorreductor con sistema final de carrera GfA.

Debe protegerse el producto frente a la humedad y condiciones ambientales agresivas (p. ej. sustancias corrosivas). Los productos únicamente son adecuados en interiores, para un montaje en el exterior deben tomarse medidas de protección correspondientes. El producto no se ha previsto para zonas con peligro de explosión. No deben excederse los valores indicados en los datos técnicos del producto. La seguridad funcional solo está garantizada si se utiliza conforme al uso adecuado.

Grupo destinatario de estas instrucciones de montaje

Como usuario o empresa explotadora, contacte con la empresa de montaje de la instalación de puerta. Estas instrucciones de montaje están dirigidas a personas expertas con formación en el manejo de instalaciones de puertas. Las personas expertas obtienen su cualificación mediante conocimientos especializados, capacidades y experiencias prácticas. Dichas personas pueden llevar a cabo de forma segura el montaje, el mantenimiento y la modernización según las instrucciones.

La conexión fija eléctrica debe llevarla a cabo un técnico electricista. Los técnicos electricistas deben cumplir los siguientes requisitos:

- Conocen las normativas aplicables en materia de seguridad y prevención de accidentes.
- Saben identificar las fuentes de peligro eléctricas y de la instalación de puerta, así como tomar medidas de seguridad adecuadas.

Seguridad funcional

La seguridad funcional del producto solo está garantizada si se utiliza conforme al uso adecuado. Tenga en cuenta las instrucciones de montaje. Al montar el producto en la instalación completa deben observarse todas las indicaciones, especialmente las indicaciones de advertencia. GfA no se responsabilizará de los daños debidos al incumplimiento de las instrucciones de montaje. La instalación completa creada debe volver a evaluarse en cuanto a su seguridad según las normas y directivas válidas (p. ej. marca CE). Estas instrucciones de montaje se refieren únicamente a una parte de la instalación completa. Como manual único para toda la instalación no es suficiente. El manual para toda la instalación debe redactarlo el constructor de la instalación. Recomendamos acceder al área de peligro de la instalación solo si el motorreductor está parado.

Instrucciones generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

¡El incumplimiento de estas instrucciones de montaje puede provocar lesiones graves o la muerte!

- Lea el manual antes de utilizar el producto.
- Guarde el manual de forma que sea accesible.
- En caso de que entregue el producto a terceros, también deberá entregar este manual.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro debido a un uso inadecuado del producto! Lea el manual antes de utilizar el producto.

- No permita que los niños manejen o jueguen con el mismo sin vigilancia.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a un montaje incorrecto!

En caso de trabajos realizados de forma incorrecta, existe peligro de muerte o peligro de sufrir lesiones graves a causa de la corriente eléctrica o la caída de piezas.

- Procure que los trabajos solo los realicen personas expertas.
- Desconecte todas las líneas eléctricas de la tensión.
- Tenga en cuenta los reglamentos y las normas vigentes.
- Utilice una herramienta adecuada.

2 Almacenamiento

Almacene el producto en el embalaje original.

Durante el almacenamiento preste atención a las siguientes condiciones ambientales:

- Espacios cerrados, secos, oscuros y no expuestos a vibraciones
- Temperaturas entre +5 °C y +40 °C
- Humedad ambiente relativa inferior al 93 %, sin condensación
- Protegido contra el polvo
- Protegido contra corrosión (p. ej. protección frente a agua salada)
- Protegido contra productos químicos

3 Transporte

Evite golpes, impactos y vibraciones durante el transporte.

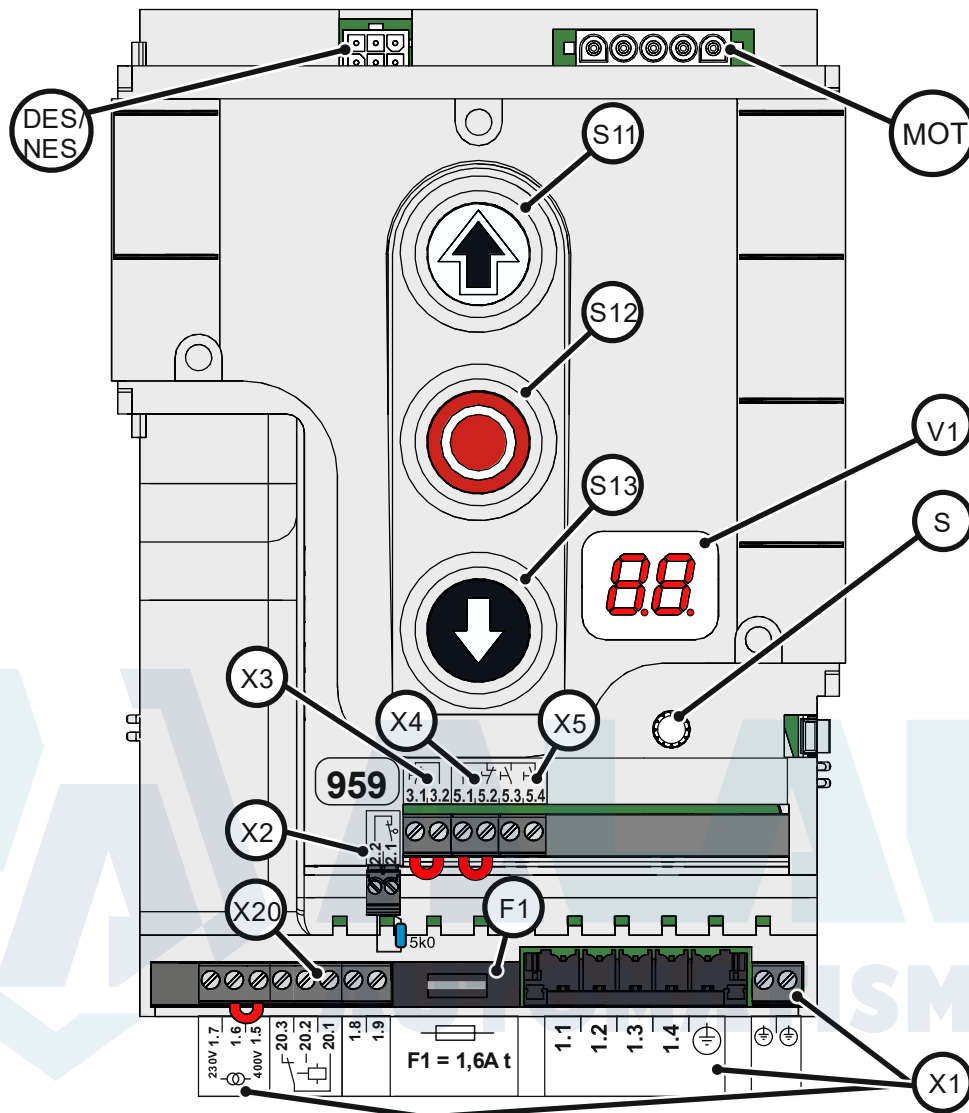


4 Vista general de los productos

Datos técnicos

Designación		Expresión
Dimensiones (Al x An x Pr)		155 x 386 x 90
Peso		2 kg
Frecuencia de servicio		50 Hz / 60 Hz
Tensión de servicio		1 N~220-230 V, PE 3 N~220-400 V, PE 3~220-400 V, PE
Potencia de salida máxima del accionamiento		3 kW
Rango de temperatura	Servicio	-10 °C - +50 °C
	Almacenamiento	0 °C - +50 °C
Humedad ambiente, sin condensación		hasta 93 %
Potencia de salida máxima del accionamiento		4 W
Tipo de protección	Caja	IP65
	con enchufe CEE	Consulte la clase de protección IP del conjunto de conexiones
Protección por fusible por fase, a cargo del		10 A - 16 A
Tensión de alimentación externa: X1.8 / X1.9		1 N~230 V
Protección por fusible mediante fusible para corrientes débiles F1		1,6 A lento
Contactos de relé		1 contacto inverso libre de potencia
Consumo eléctrico de los contactos de relé	óhmica	230 V AC, 1 A
	inductiva	24 V DC, 0,4 A
Entradas de mando		24 V DC, típ. 10 mA
Detector de final de carrera compatible con GfA		Detector de final de carrera de levas (NES) Detector de final de carrera digital (DES)

Vista de conjunto TS 959

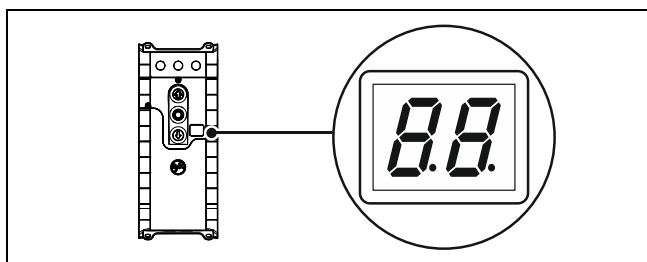


DES/ NES	Alojamiento del detector de final de carrera DES o NES	MOT	Alojamiento del motor
V1		V1	Indicación
S	Selector de programación	X1	Alimentación de red
S11	Pulsador ABRIR	X2	Interruptor de seguridad del portón
S12	Pulsador de-PARO	X3	PARADA de emergencia equipo de mando
S13	Pulsador-CIERRE	X5	Equipo de comando pulsador triple externo
F1	Fusible para corrientes débiles 1,6 A lento	X20	Contacto de relé sin potencial



Indicación de estado del control de puerta

La indicación del control de puerta es una indicación de segmento 7 de 2 cifras. La indicación representa símbolos, letras o números. La figura muestra la indicación, si todos los segmentos están iluminados.



¡NOTA

Una E alternada con una cifra indica una orden de marcha.

Una F alternada con una cifra indica un mensaje de error. Véase el capítulo: Solución de fallos.

Indicación de estado durante la primera puesta en servicio

Estos símbolos solo aparecen mientras ajusta los topes. En estos símbolos tenga en cuenta el capítulo: Ajuste de topes.

Indicación	Descripción
..	Modificación de la dirección de rotación activa.
..	Modificación de la dirección de rotación finalizada.
..	Intermitente: programar posición final ABRIR.
..	Intermitente: programar posición final CIERRE.

Indicaciones de estado durante el funcionamiento

Indicación	Descripción
.	En espera. Si no hay ninguna orden de marcha o fallo, el control de puerta se conmuta en espera. Una orden de marcha o presionar un pulsador finaliza el modo En espera.
C.5	El contador de ciclos de mantenimiento preajustado se ha alcanzado. Consulte el punto de programación B.5/B.6.
8.8.	La indicación no se enciende. Aviso de un cortocircuito o sobrecarga de la tensión de alimentación de 24 V DC.
7.	Intermitente: la puerta se desplaza a ABRIR.
4.	Intermitente: la puerta se desplaza a CIERRE.
7.4	La puerta se halla entre los topes.
7.7	La puerta se halla en la posición final ABRIR.
4.	La puerta se halla en apertura parcial programada.
4.	La puerta se halla en la posición final CIERRE.
8.8	No intermitente: programación bloqueada.

Indicación de orden de marcha

Las órdenes de marcha aparecen en la indicación, cuando el control de puerta recibe una orden de ABRIR, CERRAR o PARO.

Indicación	Descripción
E.	La indicación cambia entre E. y la cifra:
1.1	Recibir la orden de ABRIR.
1.2	Recibir la orden de PARO.
1.3	Recibir la orden de CERRAR.

5 Montaje mecánico

AVISO

¡Riesgo de daños de los componentes debido a condiciones ambientales extremas!

Debido a condiciones ambientales extremas (humedad, sustancias químicas) en el lugar de montaje, puede dañarse el producto.

- Monte el producto solo en espacios interiores. En caso de instalación en el exterior, el producto debe revestirse de modo que se creen las mismas condiciones que en un espacio interior. Tienda las líneas protegidas.
- Proteja el producto de la humedad.
- Cumpla el rango de temperatura y la humedad ambiente máxima durante el funcionamiento.

▲ ADVERTENCIA

¡Peligro debido a seccionamiento, aplastamiento o tiro hacia el interior de la máquina!

En el modo de funcionamiento Hombre presente, no se detectan personas ni objetos en el trayecto de desplazamiento.

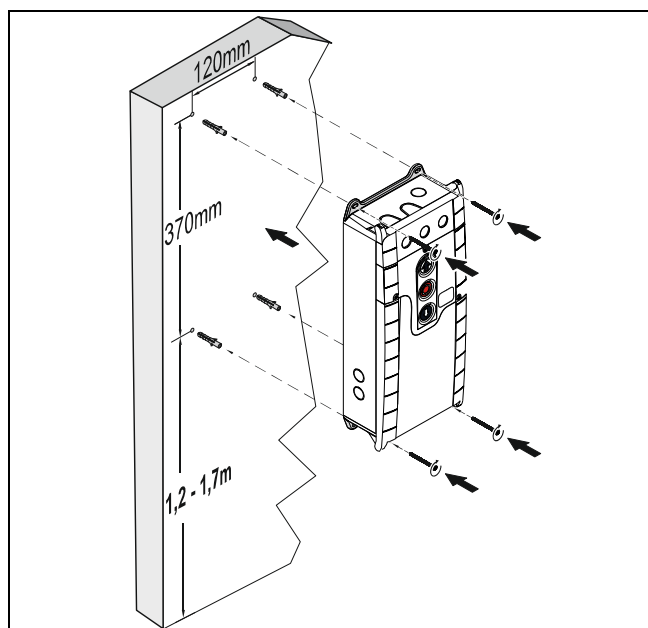
El manejo de la puerta sin contacto visual, provoca situaciones peligrosas para otras personas.

- Monte el control de puerta de forma que la puerta sea visible.
- Maneje la puerta en el modo de hombre presente solo si la puerta es visible.

Fijación

No deben sobrepasarse las cargas permitidas de paredes, fijaciones, elementos de conexión y de transmisión.

- Fije el control de puerta mediante los 4 orificios ovalados existentes.





6 Montaje eléctrico

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a descarga eléctrica!

En caso de un cableado incorrecto, existe peligro de muerte o peligro de sufrir lesiones graves a causa de la corriente eléctrica.

- Procure que los trabajos solo los realicen técnicos electricistas.
- Desconecte todas las líneas de la tensión.
- Asegure el dispositivo de desconexión de red contra re inserción o reconexión.
- Tenga en cuenta los reglamentos y las normas vigentes.
- Utilice una herramienta adecuada.

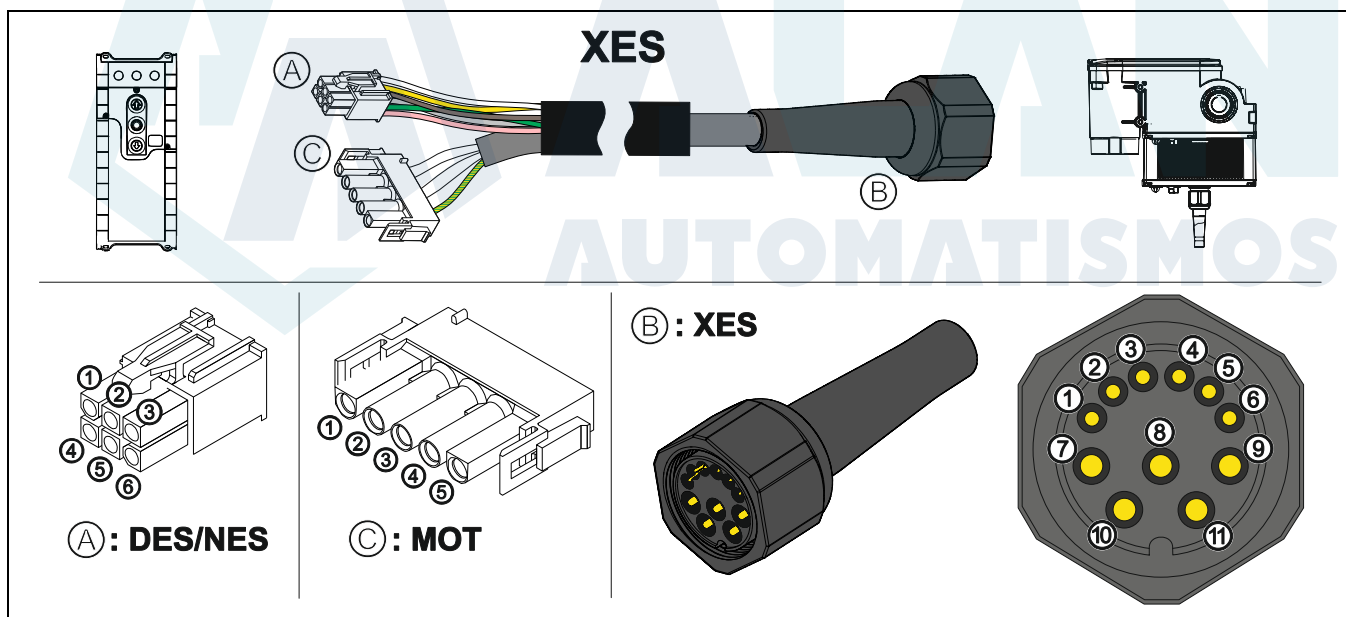
⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a un fusible defectuoso!

Si el fusible previo in situ y el dispositivo de desconexión de red no son correctos, existe peligro de lesiones mortales y peligro de lesiones graves debido a la corriente eléctrica.

- Realice la conexión a la instalación doméstica mediante un dispositivo de desconexión de red omnipolar ≥ 10 A según EN 12453 (p. ej. clavija inequívoca CEE, interruptor principal).
- En caso de un motorreductor con variador de frecuencia trifásico utilice un interruptor diferencial de corriente a tierra del tipo B.

Plano de conexiones, cable de conexión XES



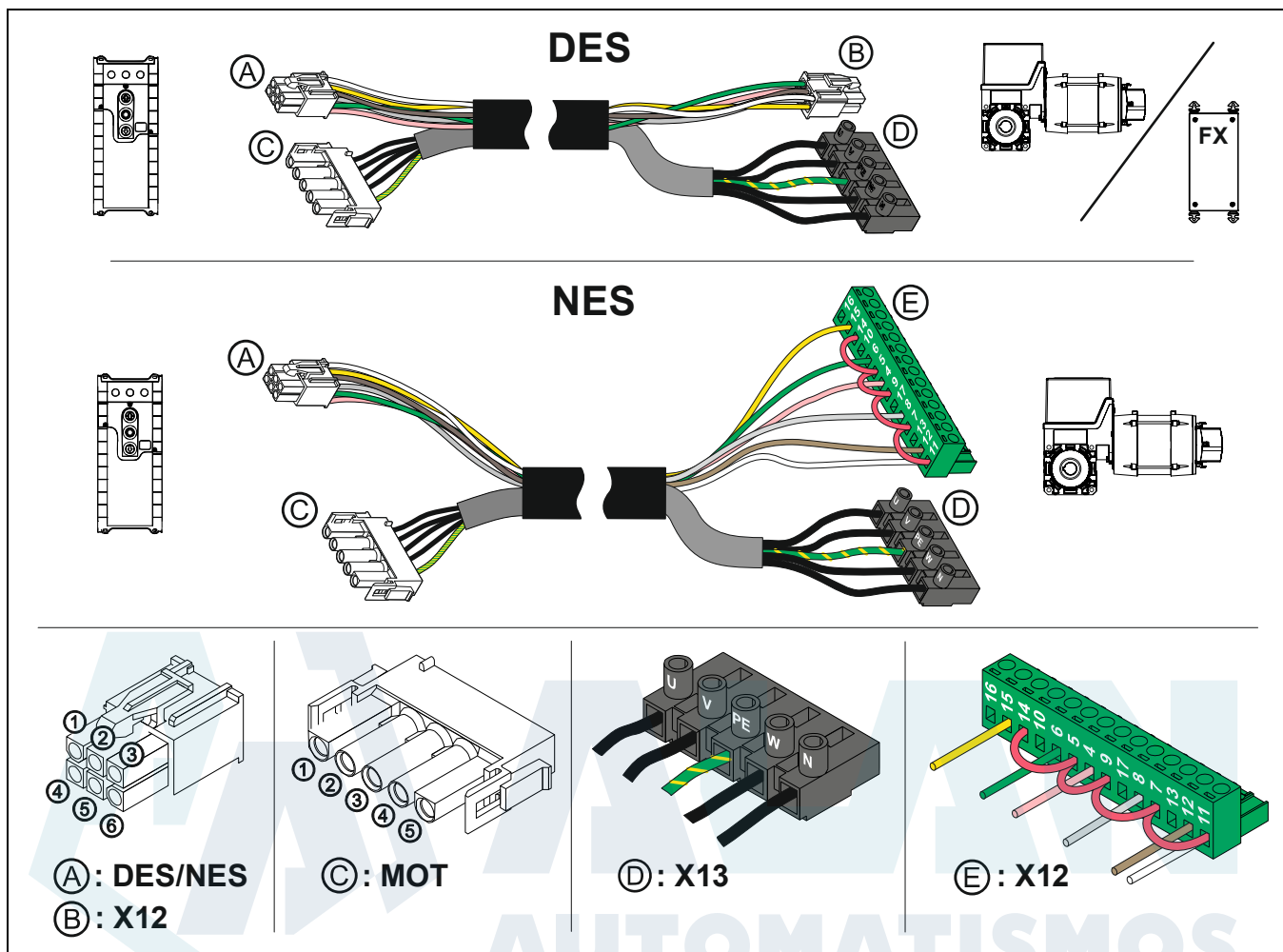
(A) DES ↔ (B) XES

Pin	Conductor	Pin	Descripción
①	5/ws	①	Cadena de seguridad +24 V
②	6/br	②	Canal B (RS485)
③	7/gn	③	Tierra
④	8/ge	④	Canal A (RS485)
⑤	9/gr	⑤	Cadena de seguridad
⑥	10/rs	⑥	Tensión de alimentación 8 V DC

(C) MOT ↔ (B) XES

Pin	Conductor	Kl.	Descripción
⑦	3	W	Fase W
⑧	2	V	Fase V
⑨	1	U	Fase U
⑩	4	N	Conductor neutro (N)
⑪	PE	PE	

Plano de conexiones, cable de conexión DES/NES



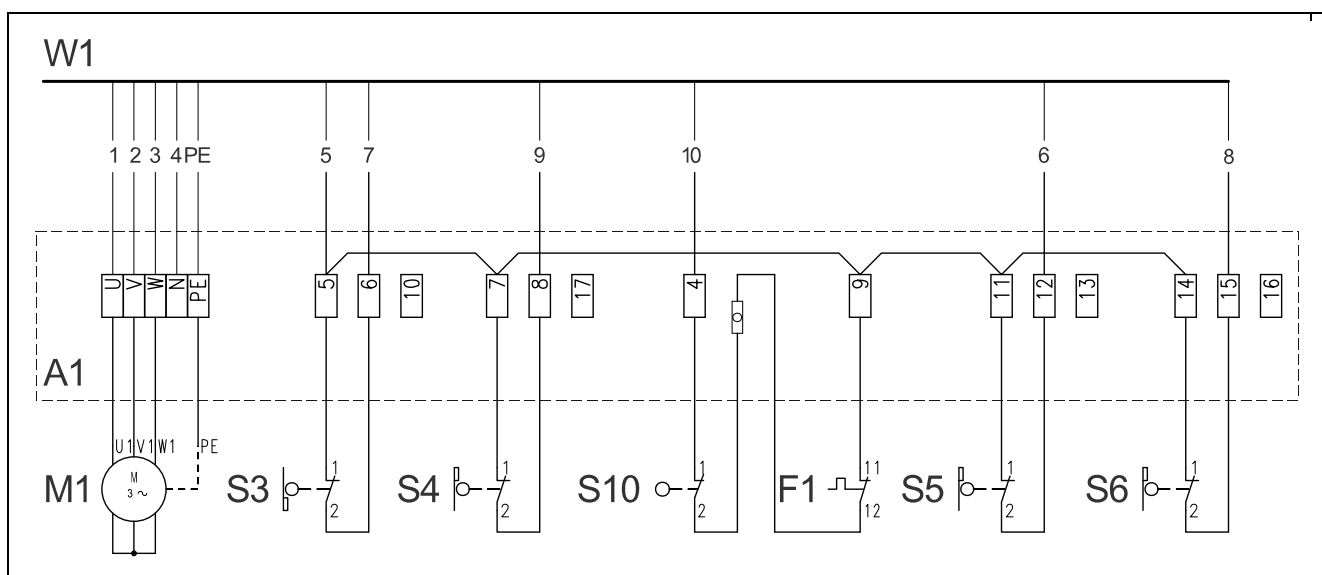
A DES ↔ B X12			
Pin	Conductor	Pin	Descripción
①	5/ws	①	Cadena de seguridad +24 V
②	6/br	②	Canal B (RS485)
③	7/gn	③	Tierra
④	8/ge	④	Canal A (RS485)
⑤	9/gr	⑤	Cadena de seguridad
⑥	10/rs	⑥	Tensión de alimentación 8 V DC

C MOT ↔ D X13			
Pin	Conductor	Kl.	Descripción
①	3	W	Fase W
②	2	V	Fase V
③	1	U	Fase U
④	4	N	Conductor neutro (N)
⑤	PE	PE	

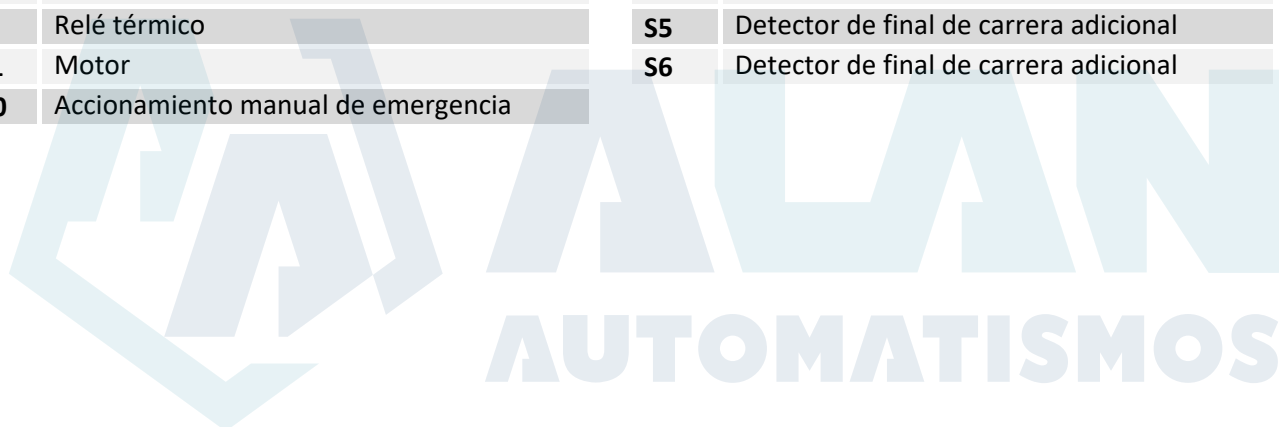
A NES ↔ E X12			
Pin	Conductor	Kl.	Descripción
①	5/ws	11	Potencial del detector de final de carrera +24 V, puentes en: 7, 9, 5, 14
②	6/br	12	S5 Detector de final de carrera adicional
③	7/gn	6	S3 Detector de final de carrera ABRIR
④	8/ge	15	S6 Detector de final de carrera adicional
⑤	9/gr	8	S4 Detector de final de carrera CIERRE
⑥	10/rs	4	Cadena de seguridad



Detectores de final de carrera individuales



W1	Cable de conexión	S3	Detector de final de carrera ABRIR
A1	Caja de bornes	S4	Detector de final de carrera CIERRE
F1	Relé térmico	S5	Detector de final de carrera adicional
M1	Motor	S6	Detector de final de carrera adicional
S10	Accionamiento manual de emergencia		



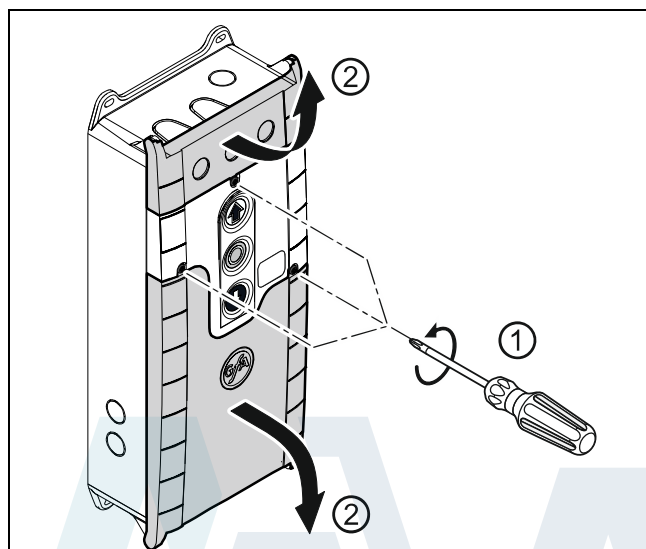
Conexión del control de puerta y del motorreductor

AVISO

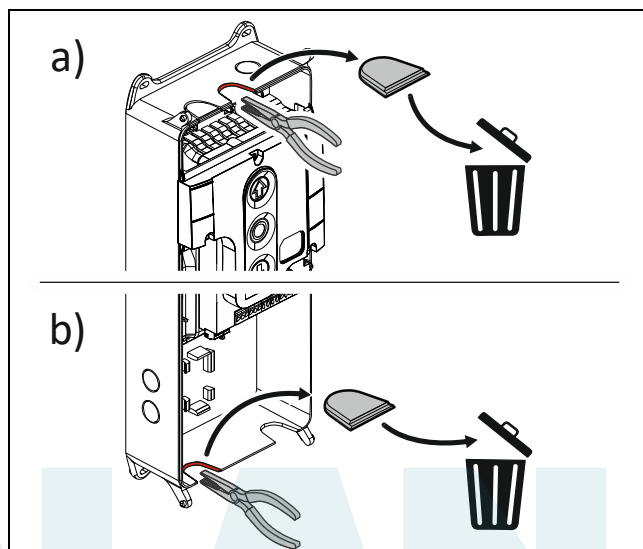
Daños en el producto debido a trabajos realizados incorrectamente

- Utilice una herramienta adecuada para evitar daños y fugas.
- Recomendamos el cableado del control de puerta desde abajo.

1. Desmonte las cubiertas



2. Abra los pasacables arriba o abajo.

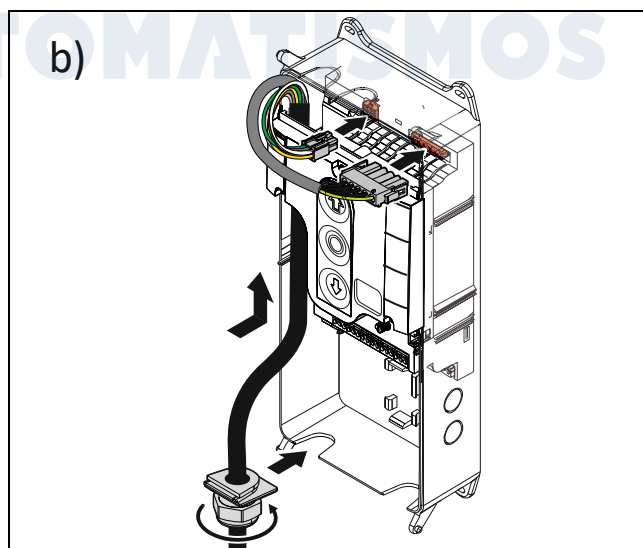
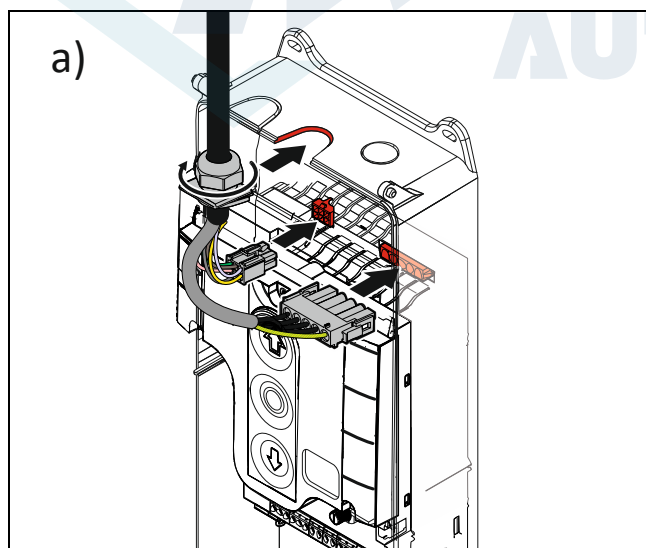


3 a) Cable de conexión arriba:

- Guíe el cable de conexión a través de la caja e inserte el conector.
- Apriete el prensaestopas.

3 b) Cable de conexión abajo:

- Guíe el cable de conexión a través de la caja e inserte el conector.
- Apriete el prensaestopas.



AVISO

Daños por humedad o daños debidos a la penetración de cuerpos extraños

- Compruebe si todos los prensaestopas están bien apretados.
- Cierre los pasacables abiertos y no utilizados con tapones ciegos. De este modo, evitará que puedan penetrar humedad o cuerpos extraños, p. ej. insectos.



Conexión de red

Antes de la conexión compruebe si en el lugar de montaje hay un campo giratorio hacia la derecha. De no ser así, cree un campo giratorio hacia la derecha.

<p>Trifásico con neutro 3~, N, PE 220-400 V/50-60 Hz</p>	<p>Trifásico sin neutro 3~, PE 220-400 V/50-60 Hz</p>	<p>Monofásico simétrico 1~, N, PE, sim. 220-230 V/50-60 Hz</p>	<p>Monofásico asimétrico 1~, N, PE, asim. 220-230 V/50-60 Hz</p>

Posición del puente del transformador

El control de puerta puede operarse con distintas tensiones de red (véanse las figuras abajo).

- Preste atención a la posición correcta del puente del transformador según la tensión de red in situ.

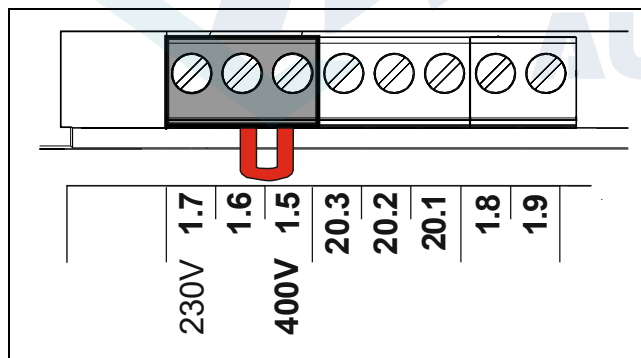
AVISO

Daños o destrucción del producto

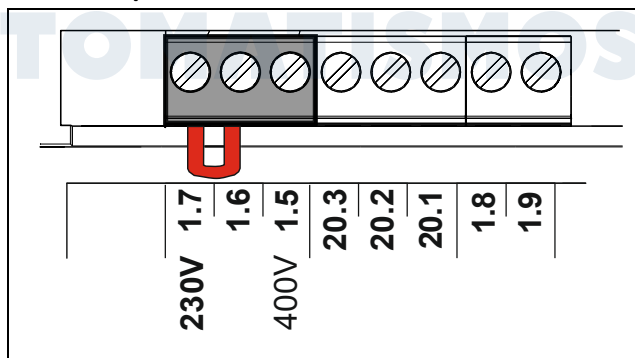
El control de puerta siempre está ajustado de fábrica a la tensión más alta.

- Fije el puente según la representación siguiente.

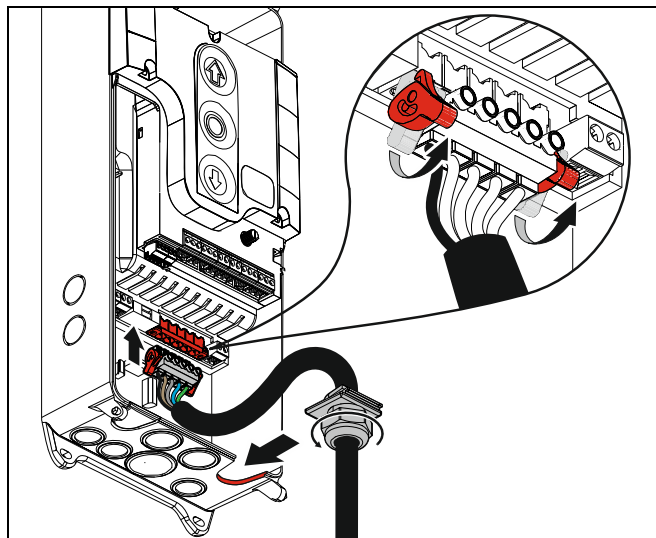
3 ~ 400 V



1 ~ 230 V/3 ~ 230 V



- Guíe el cable de conexión a través de la caja e inserte el conector.
- Apriete el prensaestopas.



AVISO

Daños por humedad o daños debidos a la penetración de cuerpos extraños

- Compruebe si todos los prensaestopas están bien apretados.
- Cierre los pasacables abiertos y no utilizados con tapones ciegos. De este modo, evitará que puedan penetrar humedad o cuerpos extraños, p. ej. insectos.



ALAN

AUTOMATISMOS



7 Conexión de equipos externos

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a descarga eléctrica!

En caso de un cableado incorrecto, existe peligro de muerte o peligro de sufrir lesiones graves a causa de la corriente eléctrica.

- Procure que los trabajos solo los realicen técnicos electricistas.
- Desconecte todas las líneas de la tensión.
- Asegure el dispositivo de desconexión de red contra reinsertión o reconexión.
- Tenga en cuenta los reglamentos y las normas vigentes.
- Utilice una herramienta adecuada.
- Compruebe el aislamiento de las líneas y tiéndalas protegidas en el exterior.

i NOTA

Las entradas de los siguientes dispositivos de seguridad del control están evaluadas con el nivel de rendimiento c (PLc):

- Interruptor de cable flojo
- Interruptor puerta peatonal
- Banda de seguridad
- Sistema final de carrera
- Circuito de seguridad del motorreductor
- PARADA de emergencia equipo de mando

i NOTA

Conecte solamente sensores que correspondan a la EN 12453 actual, y sean adecuados para el nivel de rendimiento c.

X1 - Conexión de red/Alimentación de equipos externos

Conexión de red del control de puerta

Observe el capítulo Montaje eléctrico/Conexión de red.

i NOTA

Alimentación de equipos externos

La tensión de alimentación de equipos externos mediante los bornes X1/1.8 y X1/1.9 solo es posible si el control de puerta está conectado a una red con 3 N~400 V o 1 N~230 V simétrica.

- Protección por fusibles mediante F1, fusible 1,6 A lento.

X2 - Interruptor de seguridad de la puerta

En los bornes X2.1/2.2 puede conectar un interruptor de seguridad de la puerta para un interruptor de puerta peatonal o interruptor de cable flojo. Los interruptores de seguridad de la puerta están conectados a un circuito de seguridad con nivel de rendimiento c (Plc) según ISO 13849-1. El circuito de seguridad requiere para la supervisión de la conexión transversal del conductor una resistencia final total de 5k0.

- A continuación, se reproducen ejemplos para interruptores de seguridad de la puerta. Conecte su producto de forma correspondiente.
- Monte el producto según las indicaciones del fabricante.

i NOTA

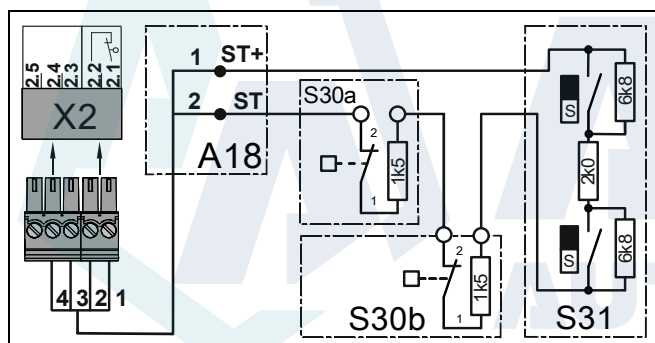
- En caso de accionamiento durante el movimiento de puerta, se detiene la puerta y aparece el mensaje de error *F I.2.*
- En caso de función de fallo en el interruptor, se muestra el mensaje de error *F I.7.*
- En caso de una conexión transversal del conductor se muestra el mensaje de error *F I.B.*

Interruptor de cable flojo/interruptor puerta peatonal electrónico

El análisis del control de la puerta prevé la conexión de dos interruptores de cable flojo.

Resistencia para supervisión de conexión transversal del conductor en interruptores de cable flojo: 1k5

Resistencia para supervisión de conexión transversal del conductor en interruptores puerta peatonal electrónicos: 2k0



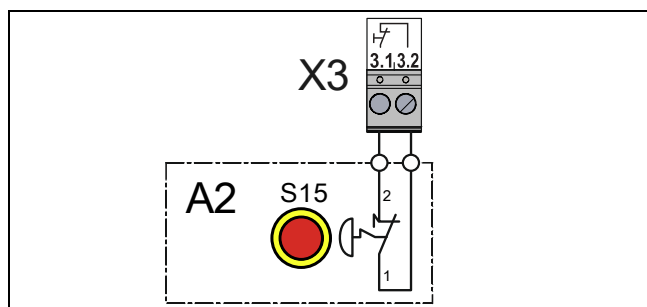
A18	Caja de conexión
ST+	Tensión de alimentación (12 V)
ST	Entrada del interruptor de seguridad de la puerta
S30a/b	Interruptor de cable flojo (contacto cerrado NC)
S31	Interruptor puerta peatonal electrónico

X3 - Interruptor de parada de emergencia

El equipo de mando de parada de emergencia está conectado a un circuito de seguridad con nivel de rendimiento c (Plc) según ISO 13849-1.

Alternativamente, es posible la conexión de un equipo de mando de parada de emergencia según EN 13850 o de un evaluador para un seguro contra atrapamiento.

- Monte el producto según las indicaciones del fabricante.



i NOTA

En un accionamiento de puerta con variador de frecuencia, el control de puerta solo puede volver a operarse 30 segundos tras el desbloqueo del interruptor de parada de emergencia. Entretanto, la indicación del control de puerta parpadea.

i NOTA

Si se acciona el interruptor de parada de emergencia, aparece el mensaje de error *F I.4.*



X5 - Equipos de mando externos

En los bornes X5.1 a X5.4 puede conectar un equipo de mando externo.

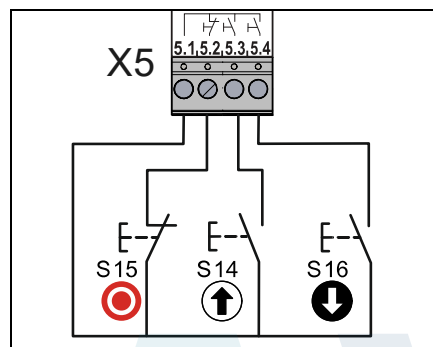
- Monte el producto según las indicaciones del fabricante. Se reproducen distintos ejemplos para equipos de mando.

⚠ ADVERTENCIA

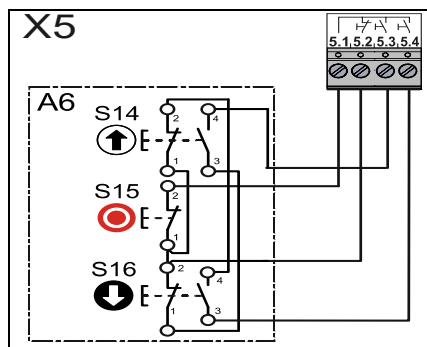
¡Peligro debido a un movimiento no intencionado de la puerta!

En el modo de funcionamiento Hombre presente, no se detectan personas ni objetos en el trayecto de desplazamiento.

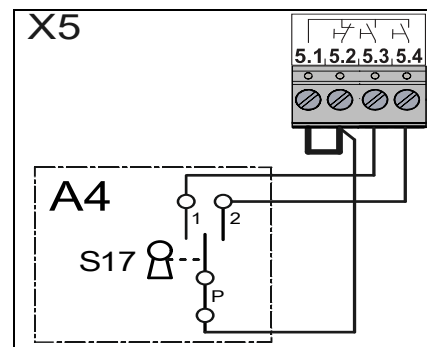
- Monte y opere el equipo de mando solo si la puerta está visible.



Pulsador triple



Pulsador triple bloqueado



Interruptor de llave

¡NOTA

En un equipo de mando sin pulsador de PARO, inserte un puente entre el borne X5.1 y X5.2.

X20 - Contacto de relé para semáforo, cortina fotocélula o freno magnético

En los bornes X20.1-X20.3 puede conectar otros equipos externos, p. ej. un semáforo.

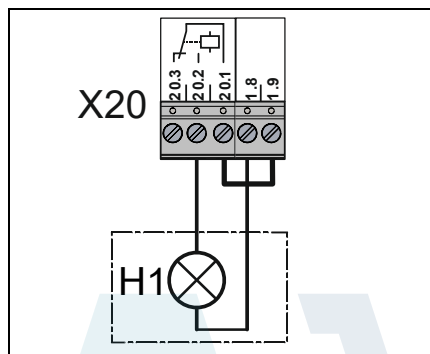
X20 es un contacto de relé libre de potencial.

- Monte el producto según las indicaciones del fabricante.
- Conecte el producto según representado.
- Active el producto tras finalizar el montaje eléctrico con el punto de programación P 2.7.

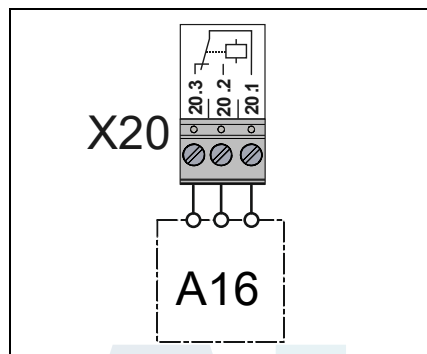
AVISO

¡Riesgo de daños de los componentes!

La corriente máxima con 230 V AC es de 1 A y con 24 V DC 0,4 A. En caso de excederse estos valores, puede producirse un funcionamiento defectuoso de los equipos.



Semáforo



Equipos externos

¡NOTA

Se recomienda utilizar semáforos LED con 230 V.

AUTOMATISMOS



8 Ajuste de las posiciones finales

A continuación, le explicamos cómo ajustar las posiciones finales durante la primera puesta en servicio.

¡NOTA

Puede corregir posteriormente las posiciones finales con los puntos de programación 1-14.

Ajuste de las posiciones finales - DES (final de carrera digital)

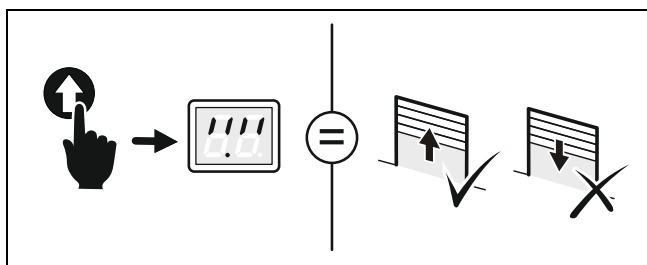
Si ya ha conectado una banda de seguridad, el pre interruptor final de carrera se ajusta automáticamente con las posiciones finales.

1. Conectar la corriente:

- Para los siguientes pasos, conecte la corriente mediante el interruptor principal.

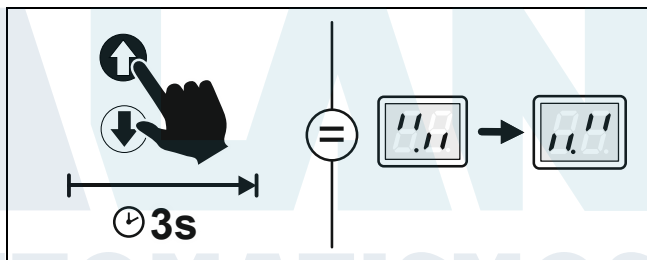
2. Comprobar la dirección de rotación:

- Presione el pulsador ABRIR.
- Si la puerta se desplaza hacia arriba, la dirección de rotación es correcta. Prosiga con 4.
- Si la puerta se desplaza hacia abajo, cambie la dirección de rotación. Prosiga con 3.



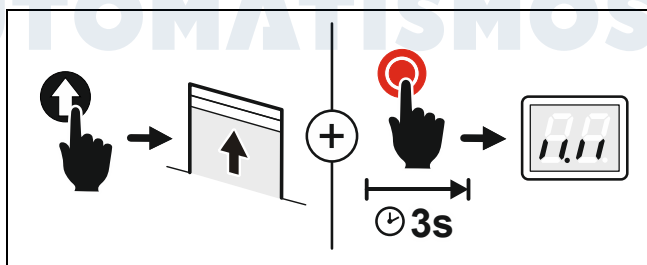
3. Cambiar la dirección de rotación:

- Ejecute este paso solo si la puerta tras el paso 1 se desplaza hacia abajo.
- Presione simultáneamente durante 3 segundos el pulsador ABRIR y CERRAR.
- La pantalla cambia, véase la figura.



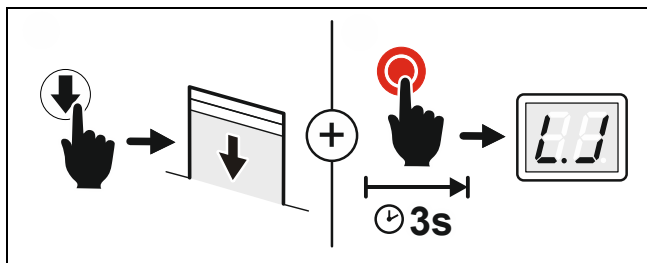
4. Ajustar la posición final ABRIR:

- Presione el pulsador ABRIR hasta que la puerta haya alcanzado la posición deseada. Mantenga presionado el pulsador como mínimo durante un segundo.
- Guarde la posición final ABRIR presionando durante 3 segundos el pulsador PARO. La pantalla cambia, véase la figura.



5. Ajustar la posición final CERRAR:

- Presione el pulsador CERRAR hasta que la puerta haya alcanzado la posición deseada. Mantenga presionado el pulsador como mínimo durante un segundo.
- Guarde la posición final CERRAR presionando durante 3 segundos el pulsador PARO. La pantalla cambia, véase la figura.



El ajuste de las posiciones finales ha finalizado. Puede desplazar la puerta en el modo de funcionamiento Hombre presente y programar el control de puerta.

Ajuste de las posiciones finales - NES (leva de final de carrera)

Consulte el ajuste de las posiciones finales en levas de final de carrera en las instrucciones del ELEKTROMATEN.

9 Programación

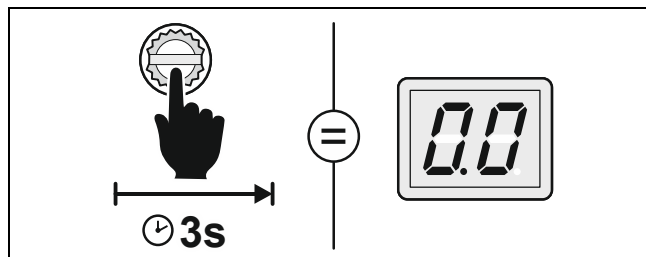
¡NOTA

Ajuste primero las posiciones finales, de lo contrario la programación no funcionará.

Programación del control de puerta

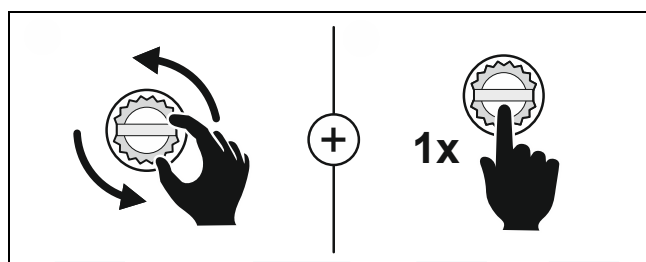
1. Iniciar la programación

- Presione el selector de programación durante 3 segundos. La pantalla cambia a 0.0.



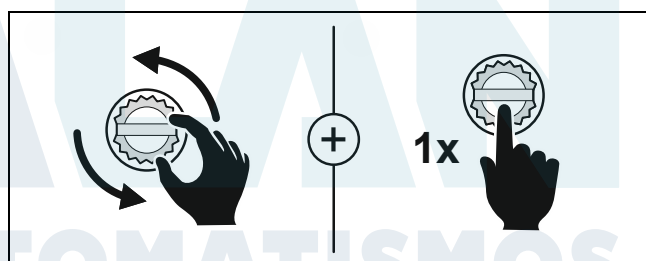
2. Seleccionar el punto de programación:

- Gire el selector de programación hasta el punto de programación deseado.
- Presione el selector de programación una vez para confirmar la selección. Con ello, accederá a las opciones.



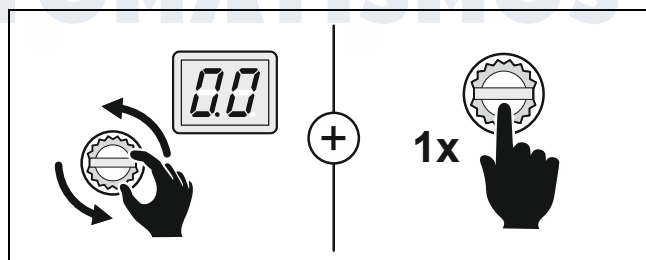
3. Seleccionar la opción:

- Gire el selector de programación hasta la opción deseada.
- Presione el selector de programación una vez para guardar la selección. De este modo, saldrá al mismo tiempo de las opciones.



4. Finalizar la programación:

- Gire el selector de programación a 0.0.
- Presione el selector de programación una vez para salir de la programación.



Explicación de las tablas de programación

1	0.3	2	Auswahl Sicherheitseinrichtungen
3	.		Spiralkabel oder WSD
4	.2		Lichtgitter (nur für Lichtgitter mit OSE-Ausgang)
5	.3		Parallelbetrieb von Lichtgitter und WSD (Betrieb einer Sicherheitsschaltleiste an WSD nicht)

- 1 Cifra del punto de programación
- 2 Nombre del punto de programación
- 3 Símbolo para la configuración de fábrica
- 4 Cifra para las posibles opciones
- 5 Nombre/descripción de la opción



Puntos de programación:

P 0.1 - Modo de funcionamiento

Con este punto de programación seleccione el modo de funcionamiento con el que desplaza la puerta en movimiento ABRIR y movimiento CERRAR.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro debido a un movimiento no intencionado de la puerta!

En el modo de funcionamiento Hombre presente, no se detectan personas ni objetos en el trayecto de desplazamiento.

- Maneje la puerta solo si la puerta es visible.

0.1	Modo de funcionamiento
▶.1	Ningún dispositivo de seguridad en la puerta: hombre presente ABRIR/CERRAR
.2	Ningún dispositivo de seguridad en la puerta: maniobra por impulso ABRIR y hombre presente CERRAR
.5	Función de hombre presente ampliada. Ningún dispositivo de seguridad en la puerta: maniobra por impulso ABRIR y hombre presente CERRAR. En la dirección de marcha ABRIR, el pulsador CERRAR debe mantenerse presionado hasta que se sobrepase el pre interruptor final de carrera (S5 con NES). De lo contrario, la puerta se desplaza de nuevo a la posición final ABRIR.

P 0.2 - Dirección de rotación

Con este punto de programación puede modificar la dirección de rotación del accionamiento de puerta.

0.2	Dirección de rotación
	Seleccione las opciones con el pulsador ABRIR o CERRAR .
.0	Mantenga la dirección de rotación Salga del punto de programación presionando el selector de programación
.1	Cambiar la dirección de rotación Guarde el punto de programación presionando el pulsador PARO durante 3 segundos y salga

P 1.1 / 1.2 - Corrección gruesa de las posiciones finales

Con estos puntos de programación puede modificar las posiciones finales ya ajustadas.

1.1	Corrección gruesa de la posición final ABRIR (DES)
1.2	Corrección gruesa de la posición final CERRAR (DES)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicie la posición de la puerta deseada mediante el pulsador ABRIR o CERRAR. ▪ Guarde la posición de la puerta presionando una vez el pulsador PARO.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro debido a movimientos incontrolados

Durante el ajuste, los dispositivos de seguridad en la puerta no tienen ninguna función.

- Bloquee la puerta para el tránsito de personas y vehículos.

P 1.3 – 1.4 - Corrección fina de las posiciones finales

Con estos puntos de programación puede modificar las posiciones finales ya ajustadas. Durante la corrección fina, no se produce ningún movimiento de puerta. Proceda por pasos.

1.3	Corrección fina de la posición final ABRIR (DES)
1.4	Corrección fina de la posición final CERRAR (DES)
-.9	Corrección en la dirección de la posición final ABRIR
-.9	Corrección en la dirección de la posición final CERRAR

P 1.7 - Posición de conmutación de los relés X20

Con este punto de programación puede ajustar en qué posición de la puerta se conecta el relé X20.

Con este punto de programación puede ajustar en qué posición de la puerta se conectan los relés X20 y X21.

Para utilizar esta función, debe ajustar el punto de programación P 2.7/P 2.8 y conectar un equipo en X20 o X21. Esta posición de conmutación solo debe programarla, si desde el punto de programación P 2.7 o P 2.8 desea utilizar las opciones .1 / .2 o !. Este punto de programación solo está disponible en combinación con un ELEKTROMATEN con final de carrera digital.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro debido a movimientos incontrolados

Durante el ajuste, los dispositivos de seguridad en la puerta no tienen ninguna función.

- Bloquee la puerta para el tránsito de personas y vehículos.

1.7	Ajuste de la posición de conmutación del relé X20
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicie la posición de la puerta deseada mediante el pulsador ABRIR o CERRAR. ▪ Guarde la posición de la puerta presionando una vez el pulsador PARO.



P 2.7 - Funciones de relé de X20

Con el punto de programación P 2.7 puede controlar la función de X20. X20 es un contacto de relé libre de potencial.

2.7 Función de relé en X20	
▶ .0	Off.
.1	Impulso con movimiento ABRIR en la posición de conmutación durante 1 segundo La posición de conmutación debe programarse con P 1.7.
.2	Contacto permanente a partir de la posición de conmutación La posición de conmutación debe programarse con P 1.7.
.5	Luz destellante: durante el movimiento de puerta: contacto permanente En la posición final ABRIR: se ilumina 3 segundos En la posición final CERRAR: se ilumina 3 segundos
.6	Luz destellante: durante el movimiento de puerta: contacto permanente En la posición final ABRIR: se ilumina 3 segundos En la posición final CERRAR: Off
1.3	Liberación contacto muelle de carga Activado solo en la posición final ABRIR

P 3.1 - Control de fuerza para puertas seccionales

Active este punto de programación solo si acciona una puerta seccional con compensación total de peso y final de carrera digital (DES). El control de fuerza detecta si la puerta eleva a personas. El control de fuerza está activo a partir de un ancho de apertura de aprox. 0,05 m a 2 m. Las modificaciones que avanzan lentamente, p. ej. disminución de la tensión del muelle, se compensan automáticamente.

Durante el control de fuerza, el control de puerta mide la velocidad del movimiento de puerta. Si el movimiento de puerta actual frente al anterior es más lento que el valor porcentual ajustado, se activa el control de fuerza y la puerta se detiene. A continuación, el modo de funcionamiento Hombre presente está activo y aparece el mensaje de error F.4.1. En caso de importantes modificaciones de la temperatura o una fuerte presión del viento, puede producirse una activación accidental del control de fuerza.

⚠ ADVERTENCIA

Existe peligro de muerte y peligro de sufrir lesiones graves a causa de tiro hacia el interior de la máquina.

El control de fuerza no sustituye ninguna medida de seguridad para prevenir el riesgo de tiro hacia el interior de la máquina en la puerta.

- Instale un seguro antiarrastre.

3.1 Control de fuerza para puertas seccionales	
▶ .0	Off
.2 - 1.0	Entrada X7.2 activada y control del pulsador ABRIR activado

Programación de la función

- Tras salir de la programación, debe desplazar la puerta una vez en maniobra por impulso a la posición final ABRIR y a la posición final CERRAR.

¡ NOTA

El control de fuerza no funciona en el modo de funcionamiento Hombre presente.

P 3.3 - Control del tiempo de marcha (NES)

Esta función solo está disponible para ELEKTROMATEN con leva de final de carrera. El tiempo de marcha ajustado se compara automáticamente con el tiempo medido entre las posiciones finales. En caso de excederse el tiempo de ejecución, aparece el mensaje de error F 5.6. El mensaje de error se restablece cerrando la puerta.

3.3	Control del tiempo de marcha (NES)
.0	Off
.1 - 9.0	1 hasta 90 segundos Configuración de fábrica en 90 segundos

i NOTA

Ajuste recomendado: tiempo de marcha + 7 segundos.

P 8.5 - Ajuste del contador de ciclos de mantenimiento

Con este punto de programación puede ajustar un recordatorio del mantenimiento de la instalación de puerta. El ciclo de mantenimiento se puede ajustar entre 1000 y 99 000 ciclos. El contador se reduce en 1 cuando la puerta alcanza la posición final ABRIR. Si el contador ha alcanzado el valor 0, se activará el ajuste del punto de programación P 8.6.

8.5	Ajuste del contador de ciclos de mantenimiento
►.0	Off.
.1 - 9.9	On. Cuenta regresiva de .1 = 1000 ciclos hasta 9.9 = 99 000 ciclos.

P 8.6 - Reacción una vez transcurrido el contador de ciclos de mantenimiento

8.6	Reacción una vez transcurrido el contador de ciclos de mantenimiento
►.1	La pantalla muestra C.S. alternada con el valor ajustado de P 8.5.
.2	El modo de funcionamiento cambia a hombre presente. La pantalla C.S. aparece alternada con el valor ajustado de P 8.5.
.3	El modo de funcionamiento cambia a hombre presente. La pantalla C.S. aparece alternada con el valor ajustado de P 8.5. Opción: presione el pulsador PARO durante 3 segundos para ignorar el mensaje durante 500 ciclos.
.4	La pantalla C.S. aparece alternada con el valor ajustado de P 8.5. El contacto de relé X21 se conecta.

i NOTA

La reacción del punto de programación P 8.6 puede eliminarla si ajusta un nuevo valor con el punto de programación P 8.5.



P 9.1 - Lectura del contador de ciclos

Con este punto de programación puede leer el contador de ciclos del control de puerta. El contador aumenta en 1 cuando la puerta alcanza la posición final ABRIR. El estado del contador de ciclos no puede restablecerse.

9.1	Lectura del contador de ciclos
<p>La pantalla cambia tras seleccionar el punto de programación 7 veces para mostrar 7 cifras. La superficie izquierda de la pantalla representa un símbolo para la cifra mostrada actualmente del contador de ciclos. La superficie derecha muestra el valor en esta cifra. El ejemplo de abajo muestra 950 000 ciclos.</p>	

P 9.2 - Lectura de mensajes de error

Con este punto de programación puede leer los últimos 6 mensajes de error del control de puerta. Una vez ha seleccionado el punto de programación, la pantalla cambia y muestra los últimos 6 mensajes de error. Primero se muestra una F, y después el número del mensaje de error. El primer mensaje de error mostrado es el más actual.

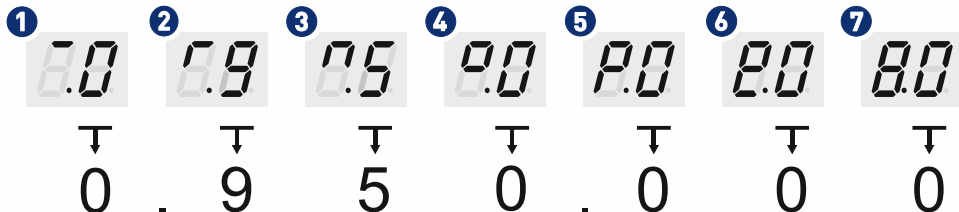
9.2	Lectura de mensajes de error
<p>Muestra los últimos 6 errores.</p>	

¡NOTA

Un fallo que aparece varias veces consecutivas solo se guarda una vez, mientras no se produzca otro fallo entretanto.

P 9.3 - Lectura del contador de ciclos desde la última modificación de programación

Este punto de programación le muestra el número de ciclos que se ha desplazado la puerta desde la última modificación de programación. El contador aumenta en 1 cuando la puerta alcanza la posición final ABRIR. Una vez ha seleccionado el punto de programación, la pantalla cambia 7 veces.

9.3	Lectura del contador de ciclos desde la última modificación de programación Número de 7 cifras
	La pantalla cambia tras seleccionar el punto de programación 7 veces para mostrar 7 cifras. La superficie izquierda de la pantalla representa un símbolo para la cifra mostrada actualmente del contador de ciclos. La superficie derecha muestra el valor en esta cifra. El ejemplo de abajo muestra 950 000 ciclos.
	
▶ .1	Lectura del contador de ciclos desde la última modificación de programación
.2	Número de accionamientos del interruptor de cable flojo, de puerta peatonal/de impacto

P 9.4 - Lectura de la versión del software

Este punto de programación le muestra la versión del software del control de puerta. En accionamientos con variador de frecuencia se muestra adicionalmente la versión del software del motor.

9.4	Lectura de la versión del software
	La pantalla cambia y muestra el número de la versión del software.

P 9.5 - Restablecimiento a la configuración de fábrica/Uso del GfA-Stick

Con la opción .0 se activa el GfA-Stick. El GfA-Stick (n.º art.: 20003696) permite leer fallos, acciones y la programación mediante la app GfA.

Con la opción .1 puede eliminar todos los puntos de programación ajustados y restablecer el control de puerta a la configuración de fábrica.

9.5	Restablecimiento a la configuración de fábrica/Uso del GfA-Stick
.0	Active el GfA-Stick.
.1	Restablezca a la configuración de fábrica. Excepto el contador de ciclos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presione una vez el pulsador ABRIR para acceder a la opción .1. ▪ Confirme su selección presionando durante 3 segundos el pulsador PARO.



10 Solución de fallos

¡NOTA

Encontrará indicaciones detalladas sobre los fallos y su solución en nuestra guía de errores para controles de puerta.

- Descargue la guía de errores a través del GfA-Portal.
- Inicie la guía de errores a través de la app GfA+.

Mensajes de error

Control de puerta Off/Pantalla oscura

	Posibles causas	Solución de fallos
Pantalla oscura/TS sin función	Sin tensión de entrada	Mida la tensión de entrada.
	Sobrecarga	Compruebe si están conectados demasiados consumidores al circuito de seguridad del cuadro (24 V).
	Cortocircuito	Compruebe si se conectó un equipo defectuoso al circuito de seguridad del cuadro (24 V).
	Daños por agua	Compruebe si ha penetrado agua en la carcasa del control.
	Otro defecto	Desemborne todas las líneas (estado de entrega). Cambie el control de puerta si la pantalla sigue estando oscura.

Fallo en la cadena de seguridad

	Causas de fallo	Solución de fallos
F.	La pantalla cambia entre F. y la cifra	
1.2	Interruptor de cable flojo/contacto de puerta peatonal abierto.	<p>Compruebe si se han interrumpido los cables de conexión. Compruebe si los cables espiral o el módulo de puerta WSD están bien conectados.</p> <p>Interruptor de cable flojo: compruebe si las cuerdas están tensas.</p> <p>Compruebe la posición del interruptor-DIP en la caja de la hoja de la puerta.</p> <p>Mida el interruptor de cable flojo/contacto de puerta peatonal.</p>

	Causas de fallo	Solución de fallos
	F. La pantalla cambia entre F. y la cifra	
1.3	<p>Cadena de seguridad abierta.</p> <p>Accionamiento manual de emergencia activado.</p> <p>Protección térmica del motor activada.</p> <p>La protección contra reconexión (WES) se ha activado.</p>	<p>Compruebe si el accionamiento de puerta está sobrecargado o bloqueado.</p> <p>¡ADVERTENCIA! ¡Peligro por caída de la puerta! ¡No suelte el bloqueo en un accionamiento de puerta con paracaídas integrado! El bloqueo puede ser un indicio de un caso de caída. Reemplace el accionamiento de puerta.</p> <p>Deje enfriar el accionamiento de puerta.</p> <p>Compruebe el accionamiento manual de emergencia.</p> <p>Compruebe que el conector y los bornes de conexión estén bien asentados.</p> <p>Puerta con sistema paracaídas individual: compruebe el paracaídas.</p>
1.4	<p>Interruptor de parada de emergencia accionado.</p>	<p>Compruebe el interruptor de parada de emergencia.</p> <p>Compruebe si hay alguna interrupción en el cable de conexión.</p>
1.7	<p>Contacto de puerta peatonal o contacto de cable flojo defectuosos.</p>	<p>Abra y cierre la puerta peatonal.</p> <p>Compruebe el montaje de la puerta peatonal.</p> <p>Ajuste la distancia de conmutación a < 4 mm.</p> <p>Compruebe la posición del interruptor-DIP en la caja de la hoja de la puerta.</p> <p>Compruebe la resistencia y el cableado del cable espiral.</p> <p>Compruebe si la tensión de mando presenta sobrecarga.</p>
1.8	<p>Conexión transversal de conductor en el circuito de cable flojo/puerta peatonal.</p>	<p>Compruebe la posición del interruptor-DIP en la caja de la hoja de la puerta.</p> <p>Compruebe si la resistencia 5K0 está montada en la caja de la hoja de la puerta.</p> <p>Compruebe si la resistencia 5K0 está conectada en serie en la caja de la hoja de la puerta.</p> <p>Compruebe el cableado del cable espiral.</p>



	Causas de fallo	Solución de fallos
	F. La pantalla cambia entre F. y la cifra	
	El contacto del accionamiento manual de emergencia está abierto o defectuoso.	Compruebe si el accionamiento manual de emergencia está activado. Calibre eléctricamente el contacto del accionamiento manual de emergencia.
	El cable de conexión está defectuoso.	Compruebe si el cable de conexión presenta daños. Compruebe que el conector esté bien asentado.
3.1	El contacto térmico se ha activado. La protección contra reconexión (WES) se ha activado.	El motorreductor está sobrecargado. Compruebe el estado de la puerta (daños, rotura de muelle, etc.). ¡Advertencia! ¡Peligro por caída de la puerta! El bloqueo puede indicar un paracaídas disparado. Tome las medidas adecuadas. Deje enfriar el motorreductor. Si tras el enfriamiento no hay ningún paso, significa que el contacto térmico es defectuoso.
	DES: Detector de final de carrera de emergencia ABRIR arrancado. NES: Detector de final de carrera de emergencia ABRIR o CIERRE.	Compruebe si el motorreductor con el accionamiento manual de emergencia ha sido desplazado al sector del interruptor de final de carrera de emergencia. Compruebe si la marcha por inercia del motorreductor es demasiado larga.
	El sistema final de carrera se cambió de DES a NES.	Compruebe si se cambió el sistema final de carrera. Realice un reset del control de puerta.
3.2	Se accedió al sector del interruptor de final de carrera de emergencia CERRAR.	Compruebe si el motorreductor con el accionamiento manual de emergencia ha sido desplazado al sector del interruptor de final de carrera de emergencia. Compruebe si la marcha por inercia del motorreductor es demasiado larga.
3.5	Ningún final de carrera detectado. (Nota: activo durante la primera puesta en servicio)	Compruebe de manera óptica y eléctrica si hay algún daño en el cable de conexión. Compruebe que todos los conectores estén bien asentados. En TS 970 y TS 959: compruebe la posición del puente puente del transformador (borne X 1.5 a X 1.7). Observe la tensión de alimentación in situ y el capítulo "Montaje eléctrico". En TS 970 y TS 971 con NES: desbloquee el equipo de mando de parada de emergencia. Coloque un puente de alambre entre los bornes X 3.1 y X 3.2.
3.6	Reconocimiento erróneo del sistema final de carrera. El sistema final de carrera ha sido cambiado de DES a NES sin resetear el control de puerta.	Compruebe si se cambió el sistema final de carrera. Realice un reset del control de puerta.



Fallo interno del control de puerta/control de fuerza

	Causas de fallo	Solución de fallos
F.	La pantalla cambia entre F. y la cifra	
3.7	Fallo de concordancia interno.	Apagar y encender el cuadro de maniobras. Contactar el servicio si se repite el error.
4.1	Control de fuerza activado.	Compruebe si el sistema mecánico de la puerta presenta algún daño. Compruebe si hay una presión del viento en la puerta. Compruebe la tensión del muelle.
5.0	Fallo del controlador.	Apague y encienda el control de puerta. En caso necesario, reemplace el control de puerta.
5.1	Fallo de la ROM.	Apague y encienda el control de puerta. En caso necesario, reemplace el control de puerta.
5.2	Fallo de la CPU.	Apague y encienda el control de puerta. En caso necesario, reemplace el control de puerta.
5.3	Fallo de la RAM.	Apague y encienda el control de puerta. En caso necesario, reemplace el control de puerta.
5.4	Fallo interno. El fallo 3.7 se detectó cinco veces consecutivas.	Véase el fallo 3.7. Apague y encienda el control de puerta. En caso necesario, reemplace el control de puerta.

Fallo al ajustar las posiciones finales

	Causas de fallo	Solución de fallos
F.	La pantalla cambia entre F. y la cifra	
8.1	Al ajustar las posiciones finales, se excedió el límite inferior del trayecto de desplazamiento más pequeño posible.	Al volver a ajustar las posiciones finales, deje que la puerta funcione como mínimo durante un segundo antes de guardar la posición. Restablezca el control de puerta a la configuración de fábrica (P 9.5). ¡Aviso! ¡Todos los ajustes se pierden!



11 Mantenimiento

ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a descarga eléctrica!

En caso de un mantenimiento incorrecto, existe peligro de sufrir lesiones mortales a causa de la corriente eléctrica.

- Desconecte todas las líneas de la tensión.
- Procure que el mantenimiento solo lo realicen personas expertas o técnicos electricistas.
- Asegure el dispositivo de desconexión de red contra reconexión o reinserción.

Los componentes electrónicos del control de puerta están exentos de mantenimiento. Ejecute los siguientes trabajos de mantenimiento como mínimo una vez al año:

Componente	Procedimiento
Carcasa	Elimine el polvo y la suciedad superficial con un paño seco.
Cables de conexión	Compruebe que los cables de conexión estén bien asentados y si presentan posibles daños (p. ej. en el aislamiento). En caso necesario, reemplace las líneas dañadas.
Piezas de fijación	Compruebe que las piezas de fijación estén bien asentadas y si presentan posibles daños. En caso necesario, reemplace las piezas dañadas.
Juntas	Localice puntos porosos en las juntas y reemplace las juntas porosas.
Prensaestopas	Compruebe que los prensaestopas estén bien asentados y su estanqueidad. En caso necesario, reemplace los prensaestopas dañados.

12 Eliminación

Eliminación del embalaje

Elimine el material de embalaje de forma adecuada según las disposiciones legales in situ o bien organice su reciclaje.

Eliminación de equipos antiguos

Elimine los equipos antiguos de forma adecuada según las disposiciones legales in situ. Envíe los equipos antiguos a los sistemas de devolución y recogida disponibles. Los productos GfA también puede devolverlos de forma gratuita. Para ello franquee la devolución de forma adecuada e indentifiquela con la inscripción "Equipos antiguos".

¡NOTA



Los equipos antiguos marcados con el símbolo adjunto no deben eliminarse junto con residuos municipales no clasificados.

Declaración de incorporación

en el marco de la Directiva de máquinas 2006/42/CE
relativa a una máquina incompleta anexo II parte B



Declaración de conformidad

en el marco de la Directiva EMC 2014/30/UE,
en el marco de la Directiva RoHS 2011/65/UE

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf
Germany

Por la presente, nosotros,

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG,

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto especificado a continuación cumple las directivas arriba mencionadas y que solo está destinado al montaje en una instalación de puerta.

Cuadro de maniobras
TS959

Nos comprometemos a proporcionar a las autoridades de inspección la documentación sobre la máquina incompleta, en caso de petición justificada.

Este producto no debe ponerse en servicio antes de que se compruebe que la máquina o el equipo completo, en el/la que se monte, cumple las exigencias de las directivas arriba mencionadas.

La persona abajo firmante es la persona autorizada para la recopilación de la documentación técnica.

Düsseldorf, 01.05.2023

Stephan Kleine
Gerente

Firma

Se cumplen los siguientes requisitos del anexo I de la Directiva de máquinas 2006/42/CE:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.1.1, 1.7.1.2, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.3.

Normas aplicadas:

EN 12453:2017+A1:2021

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Seguridad de utilización de puertas motorizadas. Requisitos.

EN 12978:2003+A1:2009

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Dispositivos de seguridad para puertas y portones motorizados. Requisitos y métodos de ensayo.

EN 60335-2-103:2015

Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-103: Requisitos especiales para motorreductores para portones, puertas y ventanas.

EN 61000-6-2:2005

Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunidad en entornos industriales.

EN 61000-6-3:2007

Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.

Declaration of incorporation

within the meaning of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
for partly completed machinery, Appendix II Part B

Declaration of conformity

within the meaning of Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
within the meaning of Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical
and Electronic Equipment Regulations 2021



We,
GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
declare under our sole responsibility that the
following product complies with the above directives
and is only intended for installation in a door system.

Door control
TS959

We undertake to transmit in response to a reasoned
request by the appropriate regulatory authorities the
special documents on the partly completed
machinery.

This product must only be put into operation when it
has been determined that the complete
machine/system in which it has been installed
complies with the provisions of the above-mentioned
directives.

Authorised representative:
Andrew Collett
GfA ELEKTROMATEN UK Ltd
Tournament Fields Business Park,
Agincourt Rd,
Warwick CV34 6XZ

Düsseldorf, 01.05.2023

Stephan Kleine
CEO


Signature

The following requirements from Appendix I of the
Supply Machinery (Safety) Regulations 2008 are
met:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3,
1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9,
1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.2, 1.7.3,
1.7.4.3.

Applied Standards:

BS EN 12453:2022

Industrial, commercial and garage doors and gates -
Safety in use of power operated doors -
Requirements

BS EN 12978:2003+A1:2009

Industrial, commercial and garage doors and
gates - Safety devices for power operated doors
and gates - Requirements and test methods

BS EN 60335-2-103:2015

Household and similar electrical appliances -
Safety - Part 2-103: Particular requirements for
drives for gates, doors and windows

BS EN 61000-6-2:2005

Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-2
Generic standards – Immunity standard for
industrial environments

BS EN 61000-6-3:2007

Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-3
Generic standards – Emission standard for
residential, commercial and light-industrial
environments