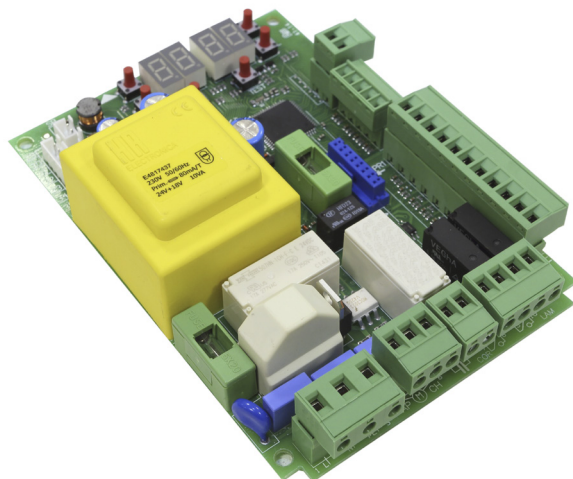




IS113 Rev04 04/08/2020

T240

central de control para 1 motor 230 Vac

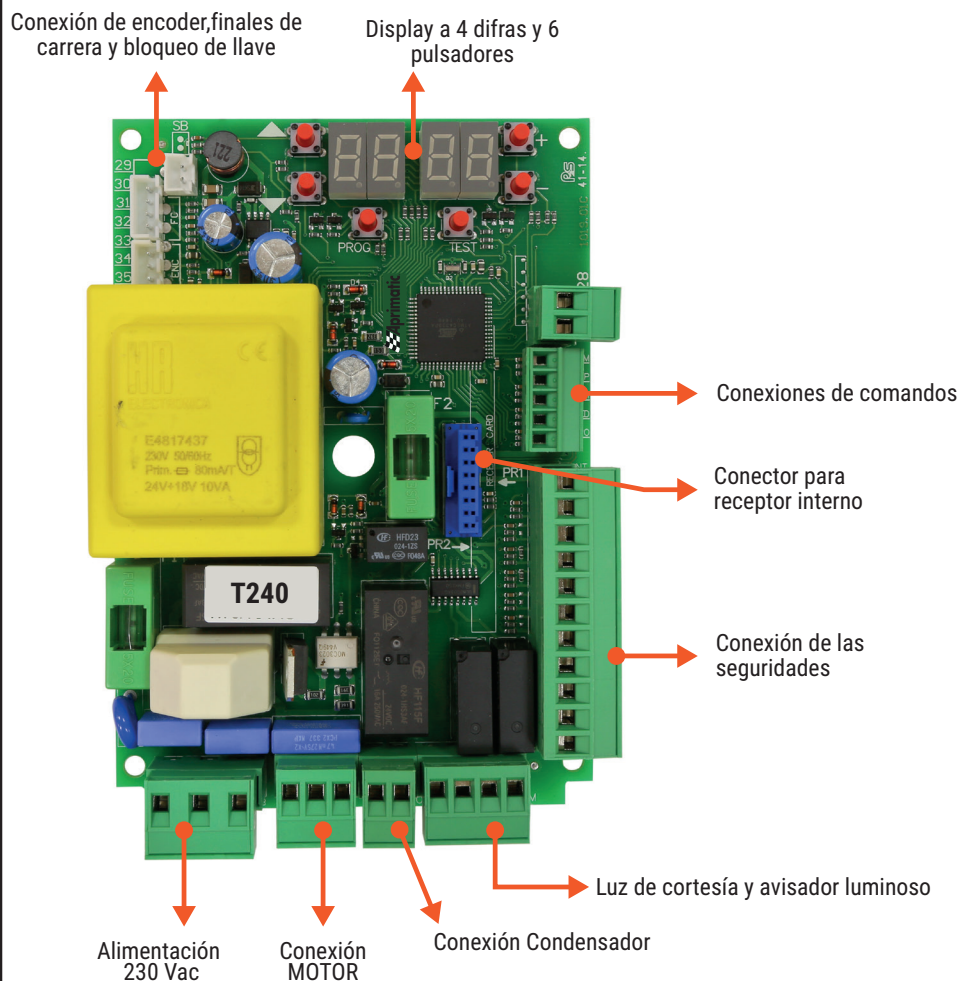
Instrucciones de uso



• ÍNDICE •

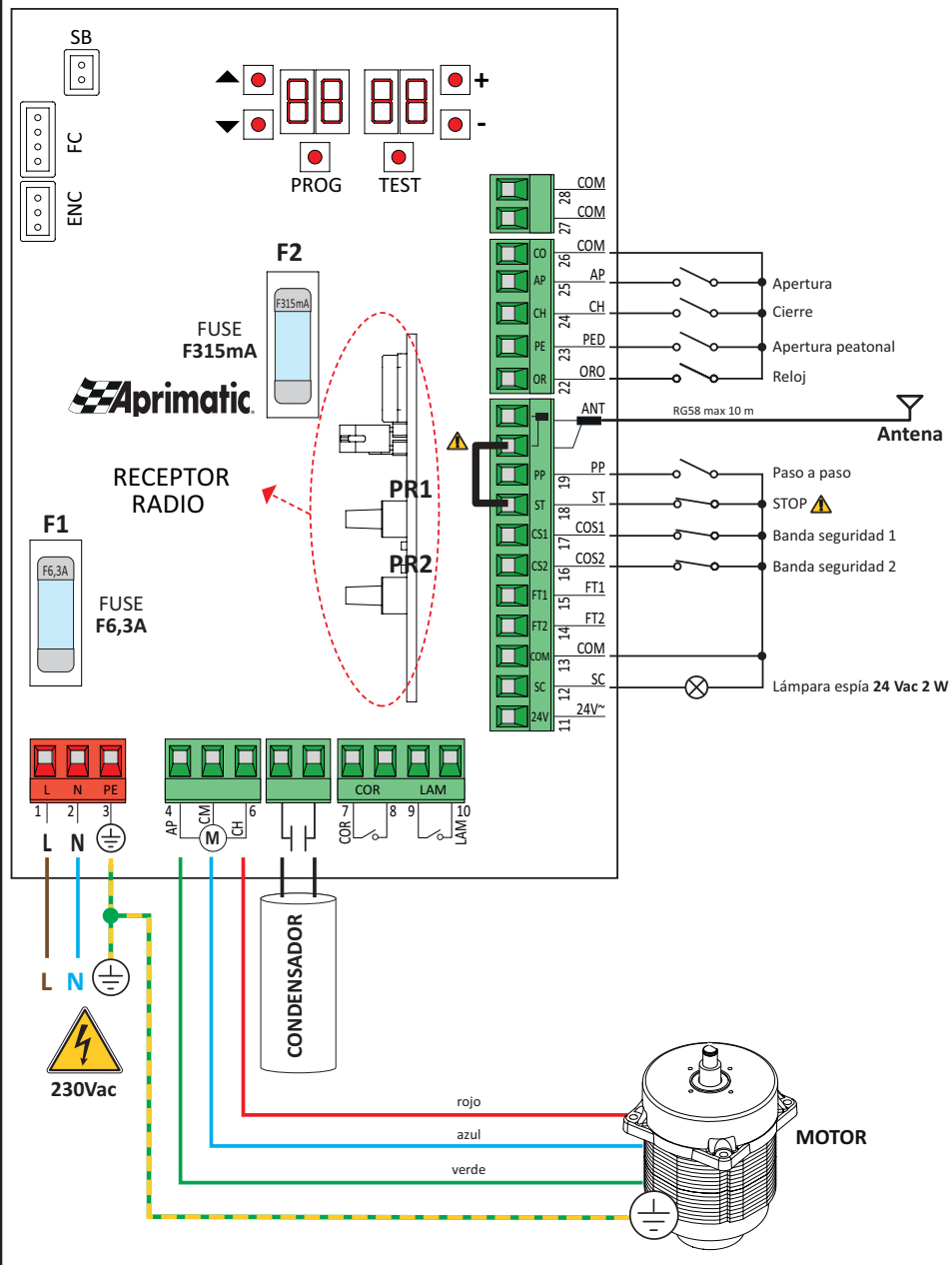
ESPAÑOL

1	Advertencias generales	10
2	Descripción del producto	12
3	Características técnicas del producto	13
4	Descripción de las conexiones	14
4.1	Conexiones eléctricas	14
5	Comandos y accesorios	15
6	Teclas de función y pantalla	16
7	Encendido o puesta en servicio	17
8	Modo de funcionamiento de la pantalla	17
9	Aprendizaje del recorrido	18
9.1	Antes de actuar	18
9.2	Procedimiento de aprendizaje	19
9.3	Procedimiento de aprendizaje	20
10	Índice de los parámetros	22
11	Menú de parámetros	24
12	Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos	32
13	Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)	33
14	Señalización de alarmas y anomalías	34
15	Desbloqueo mecánico	34
16	Modo de recuperación de la posición	34
17	Ensayo	35
18	Mantenimiento	35
19	Eliminación	35
20	Información adicional y contactos	35



1

T240



2

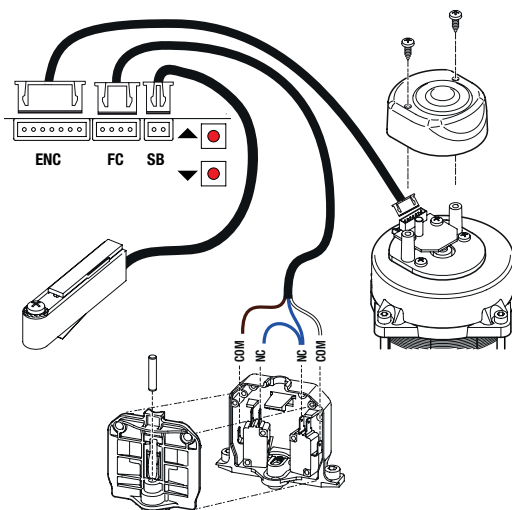


5

T240

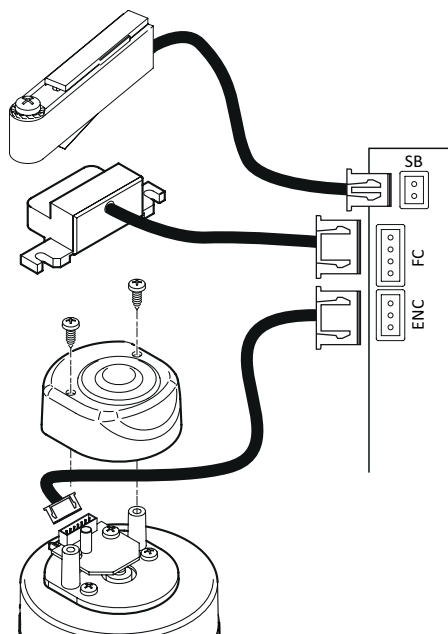
A

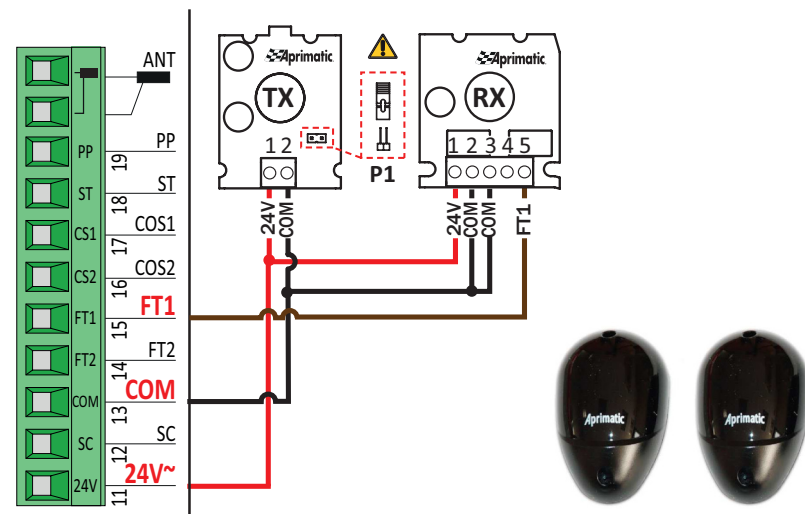
Final de carrera
mecánico



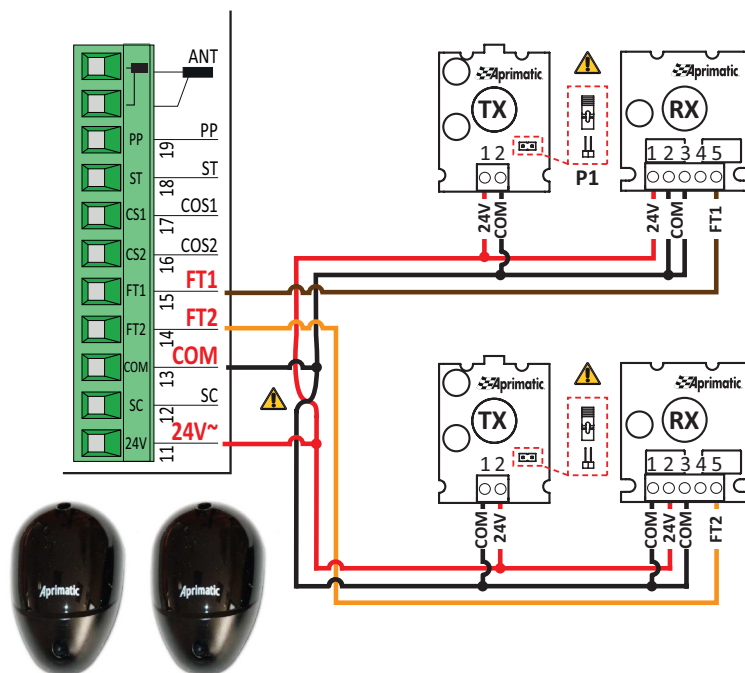
B

Final de carrera
magnético





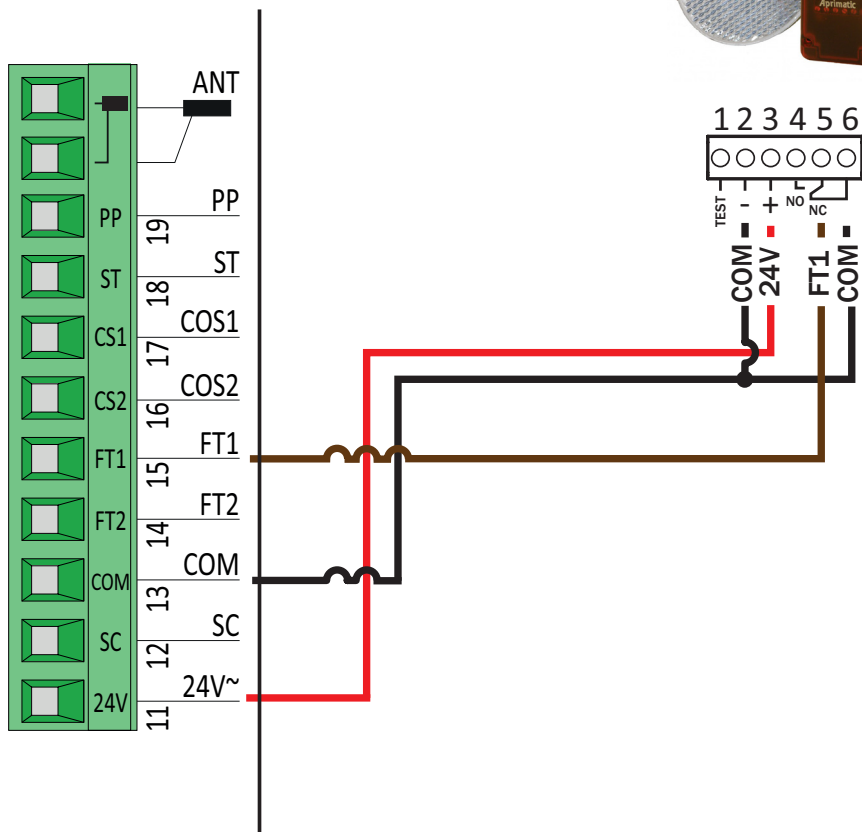
CONEXIÓN FOTOCÉLULAS ER10/2 INTERIOR Y EXTERIOR



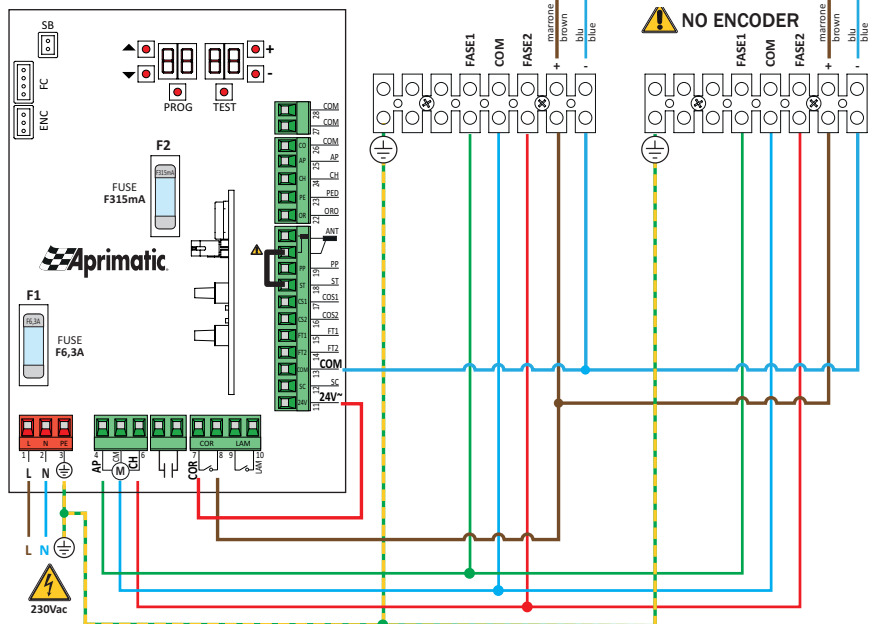
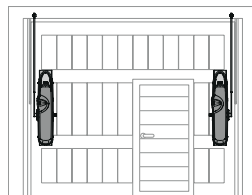
FOTOCÉLULA E25P

7

CONEXIÓN FOTOCÉLULA E25P



8 T240



IMPORTANTE!

ES

1. Si la estructura de la puerta está hecha de material liviano (por ejemplo, aluminio), es recomendable establecer valores de par de motor muy bajos.
2. En caso de mal funcionamiento o apagón, desconecte la fuente de alimentación de la red y suelte AMBAS las automatizaciones.

1 Advertencias generales



¡ATENCIÓN! INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES ES IMPORTANTE PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS RESPETAR ESTAS INSTRUCCIONES CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal cualificado.

 El incumplimiento de las indicaciones contenidas en este manual puede ocasionar lesiones personales o daños al equipo.

APRIMATIC DOORS declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas por personal cualificado aplicando las buenas prácticas y respetando la normativa vigente.

Leer detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Una instalación errónea puede ser fuente de peligro.

Antes de empezar la instalación, comprobar si el producto se encuentra en perfectas condiciones: en caso de dudas, no utilizar el producto y dirigirse al personal profesionalmente cualificado.

No instalar el producto en ambientes y atmósferas explosivos: la presencia de gases o de humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.

Antes de instalar la motorización, realizar todas las modificaciones estructurales relativas a los laterales de seguridad y a la protección o delimitación de todas las zonas sujetas a aplastamientos, cizallamientos, arrastre o cualquier peligro en general.

¡ATENCIÓN!: asegurarse de que la estructura existente sea lo suficientemente robusta y estable.

APRIMATIC DOORS no asume ninguna responsabilidad por el incumplimiento de las buenas prácticas en la construcción de dispositivos a motorizar, ni por las deformaciones producidas por el uso.

Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, laterales sensibles, paradas de emergencia, etc.) se deben instalar teniendo presente: las normativas y las directivas vigentes, los criterios de buenas prácticas, el ambiente de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas que ejercen la puerta o cancela motorizadas.

Los dispositivos de seguridad deben proteger las posibles zonas de aplastamiento, cizallamiento, arrastre y peligros en general, de la puerta o cancela motorizadas; el instalador debe controlar y asegurarse que las hojas que se desplazan no tengan aristas filosas o puedan provocar cizallamientos y/o arrastre.

Si del análisis de los riesgos surge la necesidad, instalar bordes sensibles deformables en la parte móvil.

Tener presente que, tal como se ha especificado en la norma UNI EN 12635, se deben respetar y controlar si es necesario todos los requisitos de las normas EN

12604 y EN 12453.

Las normas europeas EN 12453 y EN 12445 establecen los requisitos mínimos concernientes a la seguridad en el uso de puertas y cancelas automáticas. En especial, establecen el uso de la limitación de las fuerzas y de los dispositivos de seguridad (plataformas sensibles, barreras inmateriales, funcionamiento con hombre presente, etc.) para detectar la presencia de personas o cosas que impidan su impacto en cualquier circunstancia.

El instalador debe medir las fuerzas de impacto y seleccionar en la central de mando los valores de velocidad y par para que la puerta o cancela monitorizadas respeten los límites establecidos por las normas EN 12453 y EN 12445.

APRIMATIC DOORS no asume ninguna responsabilidad en caso de instalar componentes incompatibles que afecten la seguridad y el buen funcionamiento de la máquina.

Si está activa la función de hombre presente, el instalador deberá establecer la distancia máxima de parada o el uso alternativo de un borde deformable de goma, la velocidad de cierre de la barrera y en general, todas las medidas definidas por las normas de aplicación. Se informa además, que si se utiliza un medio de mando fijo, se lo debe colocar en una posición que garantice el control y el funcionamiento del automatismo y que tanto el tipo de mando como el tipo de uso, deben respetar la norma UNI EN 12453 parte 1 (con las siguientes restricciones: mando de tipo A o B y tipo de uso 1 o 2).

Si se utiliza la función de hombre presente, alejar del automatismo las personas que se encuentren en el radio de acción de las partes en movimiento; instalar los mandos directos a una altura mínima de 1,5 m en una zona no accesible al público, además, excepto si el dispositivo está bajo llave, su colocación debe permitir la vista directa de la parte motorizada y estar alejada de las partes en movimiento.

Aplicar las señalizaciones previstas por las normas vigentes para identificar las zonas peligrosas.

Cada instalación debe tener a la vista las características de la puerta o cancela motorizadas, conforme a la norma EN 13241-1:2001 y siguientes modificaciones.



Montar un interruptor o seccionador omipolar en la red de alimentación eléctrica con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm; colocar el seccionador en la posición de OFF y desconectar las eventuales baterías tampón, antes de iniciar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.

Comprobar que línea arriba de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03 y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.

Cuando sea necesario, conectar el automatismo a una instalación de puesta a tierra eficiente, realizada según las normativas vigentes en materia de seguridad.

Manipular las partes electrónicas con brazaletes conductivos antiestáticos conectados a tierra.

Utilizar solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

El instalador debe facilitar toda la información relacionada con el funcionamiento automático, manual y de emergencia, puerta o cancela motorizadas, y entregar al usuario las instrucciones de uso.

No intervenir cerca de las bisagras u órganos mecánicos en movimiento.

No permanecer en el radio de acción de la puerta o cancela motorizadas mientras están en marcha.

No oponerse al movimiento de la puerta o cancela motorizadas ya que se podrían provocar situaciones de peligro.

La puerta o cancela motorizadas pueden ser utilizadas por niños mayores de 8 años y por personas con una reducida capacidad física, sensorial o mental, o sin experiencia o el conocimiento necesarios, siempre que estén vigilados o que hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y hayan comprendido los posibles peligros.

Los niños tienen que estar vigilados para cerciorarse de que no jueguen con el aparato ni se detengan en el radio de acción de la puerta o cancela motorizadas.

Mantener fuera del alcance de los niños los radiocontroles y/o cualquier otro dispositivo de mando, para impedir que la puerta o cancela puedan accionarse involuntariamente.

En caso contrario podrían provocarse situaciones de peligro.

Cualquier reparación o intervención técnica debe ser realizada por personal cualificado.

Solo el personal cualificado puede realizar las tareas de limpieza y mantenimiento.

En caso de fallo o funcionamiento incorrecto del producto, apagar el interruptor de alimentación, evitando cualquier intento de reparación o actuación directa y dirigirse exclusivamente a personal cualificado.

El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe desechar en el medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños porque es una fuente de peligro potencial.

Eliminar y reciclar los elementos del embalaje conforme a las disposiciones vigentes.

Es preciso conservar estas instrucciones y transmitir las a quien pudiera utilizar la instalación más adelante.

2 Descripción del producto

La central **T240** controla los automatismos para cancelas correderas y puertas basculantes de 1 motor APRIMATIC DOOR asíncrono monofásico de 230 Vca.

APRIMATIC declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.



Para más información consultar el Manual de instalación del automatismo.

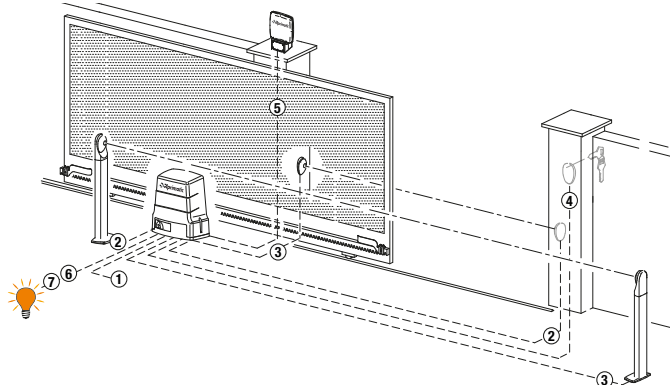
3 Características técnicas del producto

	T240
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED	650 W
FUSIBLES	F1 = F6,3A 250 V (5x20) Protección del circuito de potencia motor F2 = F315mA 250 V (5x20) Protección de alimentación accesorios
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	1
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	230 Vac
TIPO DE MOTOR	asíncronos monofásicos
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	regulación de fase con triodo para corriente alterna (Triac)
POTENCIA MÁXIMA PARA 1 MOTOR	600 W
POTENCIA MÁXIMA LUZ INTERMITENTE	40 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contacto puro)
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	100 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contacto puro)
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	25 W (contacto puro) max. 230 Vac
POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA	2 W (24 Vac)
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	6 W 300 mA
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	 -20°C  +55°C
GRADO DE PROTECCIÓN	IP00
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	mm 98x141x40 Peso: 0,48 kg

4 Descripción de las conexiones

En las figuras aparece los esquemas de conexión.

4.1 Conexiones eléctricas



CONEXIÓN DE CORRIENTE - CENTRAL			
1	Alimentación 230 Vac $\pm 10\%$	3x1,5 mm ² (max 15 m)	3x2,5 mm ² (max 30 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - MOTOR			
2	Fotocélulas - Receptor	4x0,5 mm ² (max 20 m)	
3	Fotocélulas - Transmisor	2x0,5 mm ² (max 20 m)	
	Selector de llave	3x0,5 mm ² (max 20 m)	
4	Teclado de código numérico (conexión de interfaz de control)	2x0,5 mm ² (max 30 m)	
	Interfaz de control (conexión de central)	4x0,5 mm ² (max 20 m) El número de conductores aumenta cuando se utiliza más de un contacto de salida en H85/DEC - H85/DEC	
CONEXIÓN DE CENTRAL - INTERMITENTE			
5	Intermitente a LED Alimentación 230 Vac (40 W max)	2x1 mm ² (max 10 m)	
CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ CANCELA ABIERTA			
6	Alimentación 24 Vdc (2 W max)	2x0,5 mm ² (max 20 m)	
CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ DE CORTESÍA			
7	Alimentación 230 Vac (100 W max)	2x1 mm ² (max 20 m)	

	DESCRIPCIÓN
L N $\oplus$	Conexión a la red de alimentación 230 Vac $\pm 10\%$ 50 Hz.
AP-CM-CH AP CM CH	Conexión al MOTOR APRIMATIC DOOR. NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por APRIMATIC DOORS (solo para T240). La actuación de los finales de carrera interrumpe la alimentación del motor durante la apertura y el cierre.
	Conexión del condensador según las especificaciones técnicas en las instrucciones del motor.

5 Comandos y accesorios

⚠ Las indicaciones de seguridad con contacto N.C., si no se instalan tendrán que conectarse en puente a los bornes COM, o deshabilitarse modificando los parámetros **50**, **51**, **53**, **54**, **73** y **74**.

LEYENDA:

N.A. (Normalmente Abierto).

N.C. (Normalmente Cerrado).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
7(COR)  8	Conexión del alimentador exterior para la luz de cortesía (contacto puro) 230 Vac 100 W (fig. 3).
7(COR)  8	Conexión del alimentador exterior para la electrocerradura (contacto puro) 12Vac max 15VA (fig. 3).
9  10(LAM)	Conexión del alimentador exterior para intermitente (contacto puro) 230 Vac 40 W (fig. 2-3). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el Parámetro R5 y los modos de intermitencia con el parámetro 7B .
11(24V~) 13(COM)	Alimentación para dispositivos exteriores 6 W.
12(SC)  13(COM)	Conexión testigo cancela abierta 24 Vdc 2 W (ver fig. 1-2). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro RB .
12(SC) 13(COM)	Conexión para test de fotocélulas (fig. 7). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne 12(SC) . Seleccione el parámetro RB 02 para activar la función de test. Cada vez que recibe un comando la centralita apaga y enciende las fotocélulas para comprobar el cambio correcto de estado del contacto.
14(FT2)  13(COM)	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas FT2 (fig. 6). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: – 53 00 . La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura. – 54 02 . Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. – 55 00 . La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula FT2 queda interrumpida. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes 14(FT2) - 13(COM) o seleccione los parámetros 53 00 y 54 00 .
15(FT1)  13(COM)	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas FT1 (fig. 6). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: – 50 00 . La fotocélula actúa solo durante la fase de cierre. Se ignorará en la fase de apertura. – 51 02 . Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. – 52 00 . La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula FT1 queda interrumpida. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes 15(FT1) - 13(COM) o seleccione los parámetros 50 00 y 51 00 .
16(COS2)  13(COM)	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible COS2 (fig. 1-2). El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 74 00 . El borde sensible COS2 (N.C. contact) no está habilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes 16(COS2) - 13(COM) o seleccione el parámetro 74 00 .
17(COS1)  13(COM)	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible COS1 (fig. 1-2). El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 73 00 . El borde sensible COS1 (N.C. contact) no está habilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes 17(COS1) - 13(COM) o seleccione el parámetro 73 00 .
18(ST)  13(COM)	Entrada de comando de STOP (N.C.). La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento. NOTA: el contacto llega conectado con puente de fábrica por APRIMATIC DOORS.
19(PP)  13(COM)	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro RA .
20  21(ANT)	Conexión enchufable de la antena para receptor de radio. Si se utiliza la antena exterior, utilice cable RG58; longitud máxima aconsejada: 10 m. NOTA: no efectúe empalmes en el cable.

CONTACTO		DESCRIPCIÓN
22(ORO)	26(COM)	Entrada de contacto temporizado reloj (N.A.). Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj) la cancela se cierra.
23(PED)	26(COM)	Entrada del comando de apertura (N.A.). Configurado de fábrica a un 30% de la apertura total.
24(CH)	26(COM)	Entrada del comando de cierre (N.A.).
25(AP)	26(COM)	Entrada del comando de apertura (N.A.).
T240	SB	Conector (N.C.) para la conexión del contacto de desbloqueo. Abriendo la anilla de desbloqueo del motor, la cancela se para y no acepta ningún comando. Al cerrarse la manilla de desbloqueo, si la cancela se encuentra en una posición intermedia, la central pone en marcha el procedimiento de recuperación de la posición (véase capítulo 15). NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por APRIMATIC DOORS.
	FC	Conector (contactos N.C.) para la conexión de final de carrera mecánico (véase figura 5 - detalle A) o magnético (véase figura 5 - detalle B). Después de la activación del final de carrera la cancela se para. NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por APRIMATIC DOORS.
	ENC	Conector para conexión al codificador instalado en el motor. ¡ATENCIÓN! Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación. NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por APRIMATIC DOORS.
RECEIVER CARD		Conector enchufable para receptor de radio. La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio: • PR1 - comando de paso a paso (que puede modificarse con el parámetro 76). • PR2 - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro 77).

6 Teclas de función y pantalla

TECLA		DESCRIPCIÓN
UP ▲		Parámetro siguiente
DOWN ▼		Parámetro anterior
+		Incremento de 1 del valor del parámetro
-		Decremento de 1 del valor del parámetro
PROG		Programación del recorrido
TEST		Activación en modo TEST

- Pulsar las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ para ver el parámetro que se ha de modificar.
- Con las teclas + e - modificar el valor del parámetro. El valor empieza a parpadear.
- Manteniendo pulsada la tecla + o la tecla -, se activa el desplazamiento rápido de los valores, consiguiendo una variación más rápida.
- Para guardar el valor seleccionado, esperar unos segundos, o desplazarse sobre otro parámetro con las teclas UP ▲ o DOWN ▼. La pantalla parpadea rápidamente indicando que se ha guardado la nueva configuración.
- La modificación de los valores puede realizarse solo con el motor parado. Los parámetros podrán consultarse en cualquier momento.

7 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.

En la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 5.

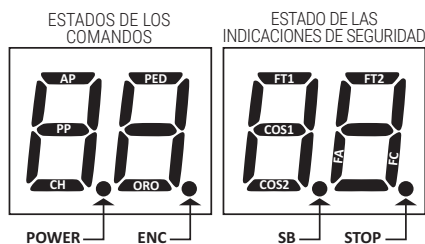
8 Modo de funcionamiento de la pantalla

• Modos de visualización de los parámetros

PARÁMETRO	VALOR DEL PARÁMETRO
	

Para las descripciones detalladas de los parámetros hay que consultar los capítulos 11.

• Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos



ESTADOS DE LOS COMANDOS:

Las indicaciones de los comandos (segmentos AP=abre, PP=paso a paso, CH=cierra, PED=apertura parcial, ORO=reloj) normalmente están apagados. Se encienden al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).

ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD:

Las indicaciones de seguridad (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS1/COS2 = borde sensible, FA= finales de carrera de apertura, FC=finales de carrera de cierre, ENC = Encoder, SB = Sistema de desbloqueo (solo para H70/104AC) normalmente están

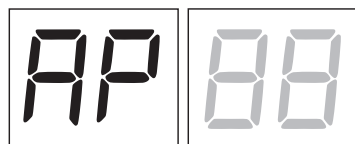
encendidas. Si están apagadas significa que están en estado de alarma o que no están conectadas.

Si parpadean significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

• Modo de TEST

El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad. El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la cancela está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST.

El intermitente y el piloto que indica que la cancela está abierta se encienden durante un segundo, cada vez que se activa un comando o un dispositivo de seguridad.



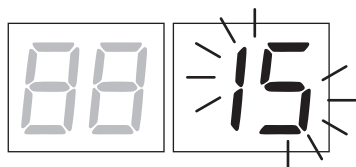
A la izquierda de la pantalla aparece el estado de los comandos SOLO si están activos, durante 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

Por ejemplo si se activa la apertura, en la pantalla aparecerá AP:

A la derecha de la pantalla aparece el estado de las indicaciones de seguridad/entradas. El número del borne de la indicación de seguridad en estado de alarma parpadeará.

Cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada en la pantalla aparece FA o FC, lo que indica que la cancela se encuentra en el final de carrera de apertura FA o en el final de carrera de cierre FC.

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.



00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma y ningún final de carrera activado
5b(Sb)	Manilla de desbloqueo o cerradura abierta.
18	STOP.
17	Borde sensible COS1.
16	Borde sensible COS2.
15	Fotocélula FT1.
14	Fotocélula FT2.
FE	Ambos finales de carrera.
FR	Final de carrera de apertura.
FC	Final de carrera de cierre.

NOTA: Si uno o varios contactos están abiertos, la cancela no se abre ni se cierra, salvo indicación de los microinterruptores de final de carrera que aparece en la pantalla, pero no impide el funcionamiento normal de la cancela.

Si hay más de una indicación de seguridad en estado de alarma, tras solucionar el problema de la primera, aparece la alarma de la segunda y así sucesivamente.

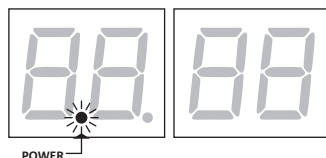
Para interrumpir el modo de test, vuelva a pulsar la tecla de TEST.

A los 10 s de inactividad, en la pantalla vuelve a aparecer el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

• Modo Stand By

El modo se activa a los 30 m de inactividad. El LED POWER parpadea lentamente.

Para reactivar la centralita pulse una de las teclas UP ▲, DOWN ▼, +, -, .



9 Aprendizaje del recorrido

Para conseguir un funcionamiento correcto es necesario efectuar el aprendizaje del recorrido.

Antes de actuar:

- 1. Seleccione la posición del motor con respecto a la apertura de la cancela con el parámetro 71. El parámetro llega de fábrica configurado con motor instalado a la derecha respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior.**
- Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (A7 00).
- Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.
- Coloque la cancela en una posición intermedia.
- Pulse la tecla **TEST** (véase modo TEST en el capítulo 10) y compruebe el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad. Si no están instaladas las indicaciones de seguridad, hay hacer un contacto de puente o deshabilitarlas del parámetro correspondiente (50, 51, 53, 54, 73 y 74).
- Elija el procedimiento de aprendizaje en función de su instalación:

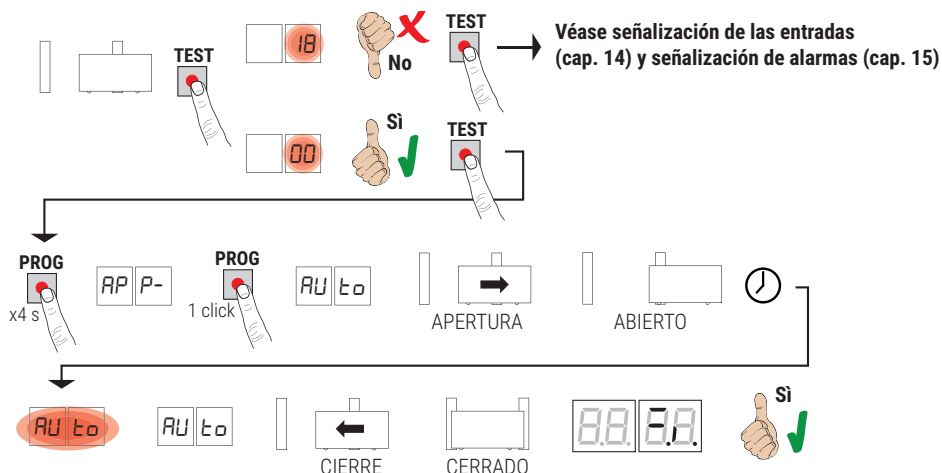
A PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON CODIFICADOR HABILITADO, CON O SIN FINAL DE CARRERA (véase apartado 8.1).

B PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON FINAL DE CARRERA, SIN CODIFICADOR (véase apartado 8.2).

C PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIN FINAL DE CARRERA Y SIN CODIFICADOR (véase apartado 8.3).

9.1 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON CODIFICADOR HABILITADO, CON O SIN FINAL DE CARRERA

A



- Aléjese del haz de luz de las fotocélulas para no interrumpir el procedimiento.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá **AU to**.
- La cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad.
- Al llegar al tope mecánico de apertura o al final de carrera, la cancela se para momentáneamente.
- En la pantalla parpadea **AU to** durante 2 s.
- Cuando **AU to** vuelve a aparecer fijo en el visor, cierra la cancela hasta llegar a los topes mecánicos de cierre o al final de carrera.
- Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

- **AP PE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.

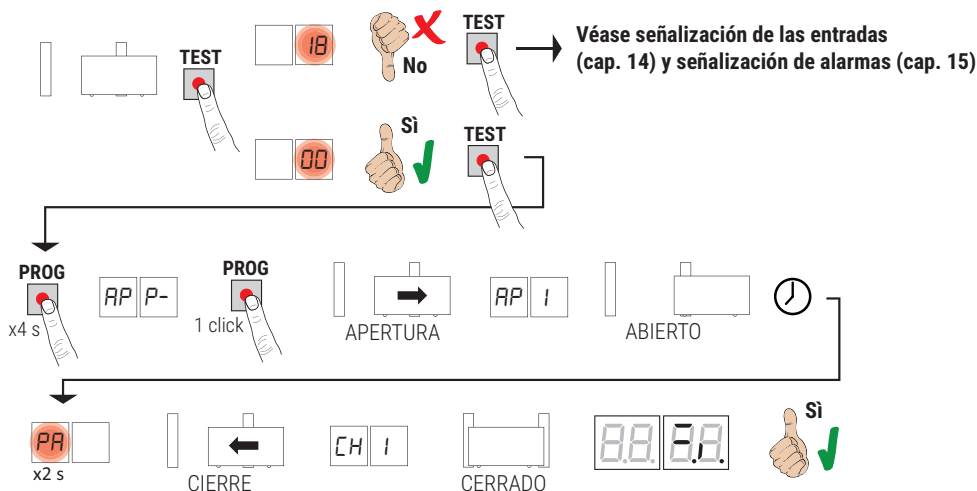
¡ Para más información véase el capítulo 16 “Señalización de alarmas y anomalías”.

ES

9.2 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON FINAL DE CARRERA, SIN CODIFICADOR

B

¡ATENCIÓN! Antes de empezar con el aprendizaje, seleccione los parámetros **11** - Ajuste del espacio de desaceleración.



- Aléjese del haz de luz de las fotocélulas para no interrumpir el procedimiento.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- La cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad. En la pantalla aparecerá **AP I**.
- Al llegar al final de carrera de apertura, la cancela se parará un instante.
- En la pantalla parpadea **PA** durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, la cancela cierra automáticamente. En la pantalla aparece **CH I**.
- Cuando la cancela llega al final de carrera de cierre terminará el procedimiento de aprendizaje.
- Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

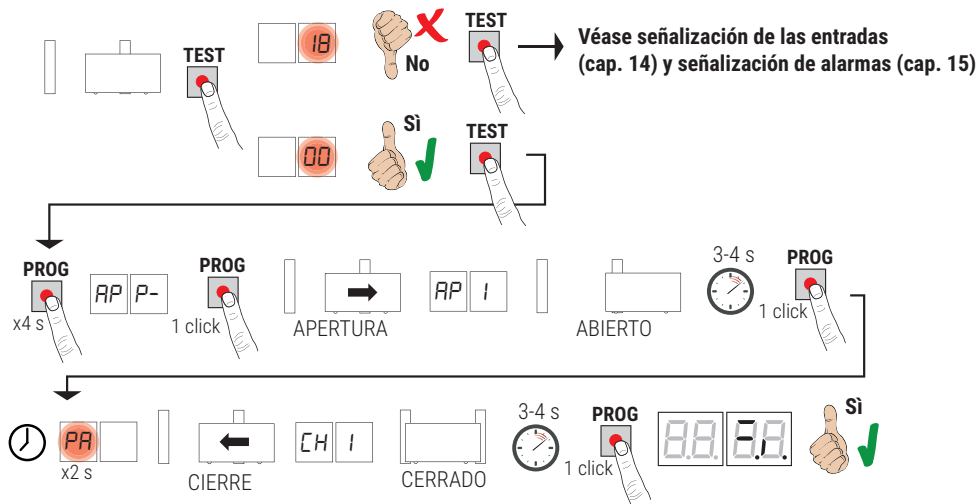
- **AP PE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.

¡ Para más información véase el capítulo 16 “Señalización de alarmas y anomalías”.

9.3 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIN FINAL DE CARRERA Y SIN CODIFICADOR



¡ATENCIÓN! Antes de empezar con el aprendizaje, seleccione los parámetros **11** - Ajuste del espacio de desaceleración.



- Aléjese del haz de luz de las fotocélulas para no interrumpir el procedimiento.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- La cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad. En la pantalla aparecerá **AP I**.
- Cuando la cancela llega al tope mecánico de apertura, espere 3 ó 4 s y pulse la tecla **PROG**. En la pantalla parpadea **PR** durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, la cancela cierra automáticamente. En la pantalla aparecerá **CH I**.
- Cuando la cancela llega al tope mecánico de cierre, espere 3 ó 4 s y pulse la tecla **PROG**.
- Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

- **AP PE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.

¡ Para más información véase el capítulo 16 “Señalización de alarmas y anomalías”.

10 Índice de los parámetros

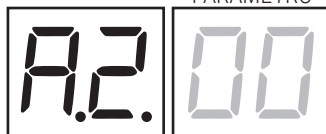
PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela com-pletamente abierta)	24
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	24
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP).	24
A5	00	Preintermitencia	24
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	24
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	24
A8	00	Testigo de cancela abierta / Función de test fotocélulas	25
11	15	Ajuste del tiempo de desaceleración (%)	25
13	10	Regulación del control de la posición de la cancela completamente abierta o cerrada	25
15	30	Regulación de apertura parcial (%)	25
16	00	Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador	25
21	30	Regulación del tempo de cierre automático	25
22	20	Ajuste del tiempo de maniobra	25
24	00	Habilitación del doble tiempo de maniobra	25
27	02	Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento).	26
28	00	Ajuste del tiempo de anticipación respecto a la activación de la electrocerradura	26
29	00	Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura	26
30	01	Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno	26
31	05	Ajuste del par motor durante la maniobra	26
32	06	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración	26
33	08	Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera	26
34	03	Ajuste de la aceleración al comenzar la carrera de apertura y cierre (soft-start)	26
35	08	Ajuste del par después de la actuación del borde sensible o de la detección de obstáculos	26
36	03	Ajuste del tiempo de par máximo de aceleración al comenzar la carrera	26
37	00	Ajuste del espacio de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre	26
38	00	Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo)	27
41	01	Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre	27
42	60	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra	27
43	10	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración	27
49	00	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)	27
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	27
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	27
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	28
53	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	28
54	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	28
55	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	28
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	28

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
60	01	Habilitación del frenado contra el tope mecánico/final de carrera de apertura y cierre	28
61	01	Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas	28
62	01	Habilitación del frenado después de un comando de PARADA	29
63	01	Habilitación del frenado después de la inversión abre cierra/ cierra abre	29
64	05	Ajuste del tiempo de frenado	29
65	08	Habilitación de la fuerza de frenado	29
71	01	Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior	29
72	01	Habilitación de los finales de carrera	29
73	00	Configuración del borde sensible COS1	29
74	00	Configuración del borde sensible COS2	29
75	01	Configuración del codificador	30
76	00	Configuración 1º canal de radio (PR1)	30
77	01	Configuración 2º canal de radio (PR2)	30
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	30
79	02	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	30
80	00	Configuración del contacto de reloj	30
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	30
n0	01	Versión de HW	31
n1	23	Año de fabricación	31
n2	45	Semana de fabricación	31
n3	67	Número de serie	31
n4	89		31
n5	01		31
n6	23	Versión de FW	31
o0	01	Visualización del contador de maniobras	31
o1	23		31
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	31
h1	23		31
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	31
d1	23		31
P1	00	Contraseña	31
P2	00		31
P3	00		31
P4	00		31
CP	00	Cambio de contraseña	31

11 Menú de parámetros

PARÁMETRO

VALOR DEL
PARÁMETRO



A2 00 Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)

00 Desactivada.

01-15 De 1 a 15 intentos de cierre después de la intervención de la fotocélula.
Al vencer el número de intentos seleccionado, la cancela permanecerá abierta.

99 La cancela intenta cerrarse incesantemente.

A3 00 Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)

00 Desactivada. Cuando vuelve la alimentación eléctrica, la cancela NO se cierra.

01 Habilitada. Si la cancela NO está completamente abierta, al volver la alimentación eléctrica, se cierra después de un parpadeo preliminar de 5 s (independientemente del valor seleccionado del parámetro A5). El cierre se produce en modo "recuperación de la posición" (véase capítulo 17).

A4 00 Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)

00 Abre-stop-cierra-stop-abre-stop-cierra...

01 Función de comunidad: Después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se cierra. El tiempo de cierre automático se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01.

02 Función de copropiedad: después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se abre y se cierra. El tiempo de cierre automático NO se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01.

03 Abre-cierra-abre-cierra.

04 Abre-cierra-stop-cierra.

A5 00 Preintermitencia

00 Deshabilitado. El intermitente se activa durante la maniobra de apertura y cierre.

01-10 Da 1 a 10 s de preintermitencia antes de cada maniobra.

99 5 s de preintermitencia antes de la maniobra de cierre.

A6 00 Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)

00 Deshabilitado. La cancela se abre parcialmente en modo paso a paso: abre-stop-cierra-stop-abre...

01 Habilitado. Durante la apertura se ignorará el comando de apertura parcial.

A7 00 Habilitación de la función con hombre presente

00 Deshabilitada.

01 Habilitada. La cancela funciona manteniendo presionados los mandos abre (AP) o cierra (CH). Al soltar el mando la cancela se para.

88 00	Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas
00	El testigo se apaga con la cancela cerrada. Se enciende fijo durante las maniobras y cuando la cancela está abierta.
01	El testigo parpadea lentamente durante la maniobra de apertura. Se enciende fijo cuando la cancela está completamente abierta. Parpadea rápido durante la maniobra de cierre. Si la cancela está parada en una posición intermedia, el testigo se apaga dos veces cada 15 s.
02	Seleccione 02 si la salida SC se utiliza como test de fotocélulas. Véase fig. 9.
11 15	Ajuste del tiempo de desaceleración (%) NOTA: si no hay ningún codificador instalado, repita el procedimiento de aprendizaje de la carrera cada vez que se modifique el parámetro.
01-30	del 1% al 30% del recorrido total.
13 10	Regulación del control de la posición de la cancela completamente abierta o cerrada El valor seleccionado habrá de garantizar la apertura y el cierre correctos de la cancela cuando llega al tope mecánico. ¡Atención! Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura/cierre. NOTA: parámetro visible solo con codificador habilitado (75 01 o 75 02) y si no hay instalado ningún final de carrera (72 00 o 72 02).
01-40	número vueltas del motor.
15 30	Regulación de apertura parcial (%) NOTA: el parámetro llega configurado de fábrica al 30% del recorrido total.
15-99	del 1% al 99% del recorrido total.
16 00	Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. Durante la apertura o el cierre, después de que las fotocélulas o un comando de inversión han intervenido, la cancela invierte el movimiento durante el tiempo de maniobra efectuado además de un tiempo suplementario que permite concluir la maniobra.
00	3 segundos.
01	6 segundos. Selección recomendada en las instalaciones con motores oleodinámicos.
21 30	Regulación del tiempo de cierre automático El recuento comienza con la cancela abierta y dura el tiempo seleccionado. Una vez transcurrido el tiempo, la cancela se cierra automáticamente. Cuando intervienen las fotocélulas el tiempo cuenta a partir de cero.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.
22 20	Ajuste del tiempo de maniobra del motor NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. ¡Atención! La modificación de este parámetro afecta al ajuste de la desaceleración (parámetro 11).
00-99	de 00 a 99 s de maniobra.
24 00	Habilitación del doble tiempo de maniobra Es recomendable habilitar el parámetro para instalaciones con tiempos de trabajo especialmente largos. NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00.
00	Deshabilitado.
01	Habilitado.

27 02	Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento) Regula el plazo de maniobra de inversión después de que interviene el borde sensible o el sistema de detección de obstáculos.
00-60	de 0 a 60 s.
28 00	Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura Ajusta el tiempo de activación de la electrocerradura antes de cada maniobra. NOTA: parámetro visible solo si la electrocerradura está habilitada 79 99.
00-02	de 0 a 2 s.
29 00	Habilitación de la electrocerradura Ajusta la duración de activación de la electrocerradura. NOTA: parámetro visible solo si la electrocerradura está habilitada 79 99.
00	Deshabilitada.
0 1-06	Habilitada de 1 a 6 s. El parámetro ha de seleccionarse a un valor superior del parámetro 38 (si está habilitado).
30 00	Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación
00	Deshabilitado.
0 1	Habilitado. El parámetro habilita una filtración digital adicional para mejorar el funcionamiento de la central en caso de interferencias de la alimentación, optimizando el control del movimiento.
31 05	Ajuste del par motor durante la maniobra de apertura y cierre Este parámetro siempre ha de ser igual o inferior al valor seleccionado en el parámetro 33.
0 1-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
32 06	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración
0 1-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
33 08	Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera
0 1-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
34 03	Ajuste de la aceleración al inicio de la apertura y el cierre (soft-start)
00	Deshabilitada.
0 1-02	Habilitada. La cancela acelera lenta y paulatinamente al principio de la carrera.
03-04	Habilitada. La cancela acelera aún más lenta y paulatinamente al inicio de la carrera. NOTA: valores disponibles solo si está habilitado el codificador (75 0 1 / 75 02). Es recomendable no seleccionar el valor 04 si la cancela pesa mucho.
35 08	Ajuste del par motor después de la actuación del borde sensible o del codificador
00	Deshabilitado. El par aplicado es el que se ha seleccionado en el parámetro 31.
0 1-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
36 03	Habilitación del par máximo de aceleración al inicio de la carrera Habilitando este parámetro, cada vez que arranca el MOTOR se activa el par máximo de arranque durante un tiempo regulable que hace que la cancela empiece a moverse.
00-20	de 0 a 20 s.
37 00	Regulación del tiempo de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre
00	Deshabilitada.

0 1-05	0 1 = hoja larga 0,5 m; 02 = hoja larga 1 m; 03 = hoja larga 1,5 m; 04 = hoja larga 2 m; 05 = hoja larga ≥2,5. Habilitando la función, durante la apertura disminuye el par en el último tramo de la carrera reduciendo las vibraciones de la cancela cuando llega al tope. En la fase de cierre, la electrocerradura aumenta el par en el último tramo de la carrera para garantizar un enganche correcto. Si no hubiera electrocerradura, en el último tramo de la carrera, disminuye el par reduciendo las vibraciones de la cancela. NOTA: parámetro visible solo si el codificador está habilitado 750 1.
--------	--

38 00	Habilitación del golpe de desbloqueo de la electrocerradura (martilleo)
00	Deshabilitado.
0 1-04	Habilitado. La central activa (de 1 s a máx. 4 s) en cada maniobra de apertura un empuje durante el cierre para que la electrocerradura pueda desengancharse. Habilitando el golpe de desbloqueo, se habilitan automáticamente 28 0 1 (anticipación de la electrocerradura = 1 s) y 29 03 (duración de la electrocerradura = 3 s).

41 01	Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre
00	Deshabilitado.
0 1	Desaceleración media. NOTA: valor máximo seleccionable para los motores de 6 polos.
02	Desaceleración máxima. ¡ATENCIÓN!: NO SE HA DE UTILIZAR con motores de 6 polos.

42 60	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra
	Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o de cierre, la cancela invierte inmediatamente el movimiento. NOTA: seleccione un valor inferior a 60 para motores de 6 polos.

43 10	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración
	Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o cierre, la cancela invierte inmediatamente su movimiento. NOTA: seleccione un valor inferior a 60 para motores de 6 polos.
0 1-99	de 1% a 99%. 01 = sensibilidad mínima ... 99 = sensibilidad máxima.

49 00	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)
00	Ningún intento de cierre automático.
0 1-03	De 1 a 3 intentos de cierre automático. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro R2. La cancela se cierra automáticamente solo si está completamente abierta.

50 00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
0 1	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

51 02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
0 1	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.

- 03 STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
- 04 INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

52 01 **Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada**

- 00 La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
- 01 La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
- 02 La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.

53 00 **Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)**

- 00 DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
- 01 STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
- 02 INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
- 03 STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
- 04 INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

54 00 **Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)**

- 00 DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
- 01 STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
- 02 INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
- 03 STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
- 04 INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

55 01 **Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada**

- 00 La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
- 01 La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
- 02 La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.

56 00 **Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)**

- 00 Deshabilitada.
- 01 Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT1, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.
- 02 Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT2, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.

60 01 **Habilitación del frenado contra el tope mecánico o el final de carrera de apertura y cierre**

- 00 Deshabilitada.
- 01 Habilitada. La cancela frena al final de la maniobra contra el tope mecánico de apertura y/o de cierre.

61 01 **Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas**

- 00 Deshabilitada.
- 01 Habilitada. La cancela frena cuando intervienen las fotocélulas.

62 01	Habilitación del frenado después de un comando de PARADA
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena cuando recibe comando de PARADA.
63 01	Habilitación del frenado después de la inversión abre → cierre / cierre → abre
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena antes de invertir la maniobra cuando recibe un comando de cierre mientras estaba abriéndose, o un comando de apertura mientras estaba cerrándose.
64 05	Ajuste del tiempo de frenado ¡ATENCIÓN! : es recomendable seleccionar valores bajos para estar seguros de que se pare la cancela.
01-20	De 1 a 20 décimas de segundo.
65 08	Ajuste de la fuerza de frenado ¡ATENCIÓN! : Verifique cuidadosamente que el valor elegido sea apropiado para el modelo de motor utilizado.
04-08	04 = fuerza mínima ... 08 = fuerza máxima.
71 01	Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior
00	Motor instalado a la izquierda.
01	Motor instalado a la derecha.
72 01	Habilitación de los finales de carrera NOTA: En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vac, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.
00	No hay ningún final de carrera instalado.
01	Finales de carrera de apertura y cierre instalados.
02	Finales de carrera de apertura instalados.
73 00	Configuración del borde sensible COS1
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
74 00	Configuración del borde sensible COS2
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
75 01	Configuración del codificador NOTA: de no ir montado ningún codificador el control se realizará en función del tiempo de trabajo. En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vcc, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.
00	No hay ningún codificador instalado.
01	Codificadores ópticos instalados (8 impulsos/vuelta).

02 Codificadores magnéticos instalados (1 impulso/vuelta). Solo la serie **E30** utiliza codificadores magnéticos.

76 00 Configuración 1º canal de radio (PR1)

77 01 Configuración 2º canal de radio (PR2)

00 PASO A PASO.

01 APERTURA PARCIAL.

02 APERTURA.

03 CIERRE.

04 STOP.

05 Luz de cortesía. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activo. Se ignorará el parámetro **79**.

06 Luz de cortesía ON-OFF. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro **79**.

07 INTERMITENTE. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activado. Se ignorará el parámetro **78**.

08 INTERMITENTE ON-OFF. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro **78**.

78 00 Configuración de la intermitencia del testigo

00 El testigo se ocupa de regular electrónicamente la intermitencia.

01 Intermitencia lenta.

02 Intermitencia lenta durante la fase de apertura y rápida durante la de cierre.

79 02 Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía

00 Deshabilitada.

01 IMPULSIVA. La luz de cortesía se enciende al comienzo de cada maniobra.

02 ACTIVA. La luz está activa durante toda la maniobra.

03-90 de 3 a 90 s. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.

92-98 de 2 a 8 minutos. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.

99 CERRADURA ELÉCTRICA. Habilita la salida COR para utilizar la cerradura eléctrica (fig. 5).

80 00 Configuración del contacto de reloj.

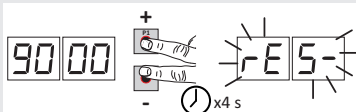
Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj), la cancela se cierra.

00 Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos.

01 Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos. Cuando la cancela vuelve a estar completamente abierta se reactiva la función de reloj.

90 00 Restablecimiento de valores estándar de fábrica

NOTA: Puede efectuarse este procedimiento solo si NO se ha configurado una contraseña de protección de los datos.



¡Atención! El restablecimiento de los valores borra cualquier selección anterior: compruebe que todos parámetros sean adecuados a la instalación. Se podrán restablecer los valores estándar de fábrica también pulsando las teclas + y/o -, como se indica a continuación:

- Quite la alimentación.
- Pulse las teclas + y/o - y manteniéndolas pulsadas dé alimentación.
- Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rEs-.
- Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica.

Número identificativo

El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de $n0$ a $n5$.

NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

$n001$	Versión de HW.	Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23
$n123$	Año de fabricación.	
$n245$	Semana de fabricación.	
$n367$		
$n489$	Número de serie.	
$n501$		
$n623$	Versión de FW.	

Visualización del contador de maniobras

El número está compuesto por los valores de los parámetros de $o0$ a $o1$ multiplicado por 100.

NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

$o001$	Maniobras efectuadas.
$o123$	Ejemplo: $01\ 23 \times 100 = 12.300$ maniobras

Visualización del contador de horas de maniobra

El número está compuesto por los valores de los parámetros de $h0$ a $h1$.

NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

$h001$	Horas de maniobra.
$h123$	Ejemplo: $01\ 23 = 123$

Visualización del contador de días de encendido de la centralita

El número está compuesto por los valores de los parámetros de $d0$ a $d1$.

NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

$d001$	Días de encendido.
$d123$	Ejemplo: $01\ 23 = 123$ días

Contraseña

La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado.

Con la contraseña activa ($CP=01$) se pueden visualizar los parámetros, pero NO se podrán modificar sus valores. La contraseña es unívoca, es decir una sola contraseña puede gobernar la el automatismo.

¡ATENCIÓN! Si se extravía la contraseña, diríjase al Servicio de Asistencia.

$P100$	Procedimiento de activación de la contraseña:
$P200$	• Introduzca los valores deseados en los parámetros $P1$, $P2$, $P3$ y $P4$.
$P300$	• Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP .
$P400$	• pulse durante 4 s las teclas + y -.
	• Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará memorizada.
	• Apague y vuelva a encender la centralita. Compruebe la activación de la contraseña ($CP=01$).

Procedimiento de desbloqueo temporal:

- Introduzca la contraseña.
- Compruebe que $CP=00$.

Procedimiento de eliminación de la contraseña:

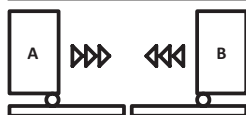
- Introduzca la contraseña ($CP=00$).
- Memorice los valores de $P1$, $P2$, $P3$, $P4 = 00$
- Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP .
- pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará eliminada (los valores $P100$, $P200$, $P300$ y $P400$ corresponden a "contraseña inexistente").
- Apague y vuelva a encender la centralita.

 $CP00$ Cambio de contraseña

00 Protección desactivada.

01 Protección activada.

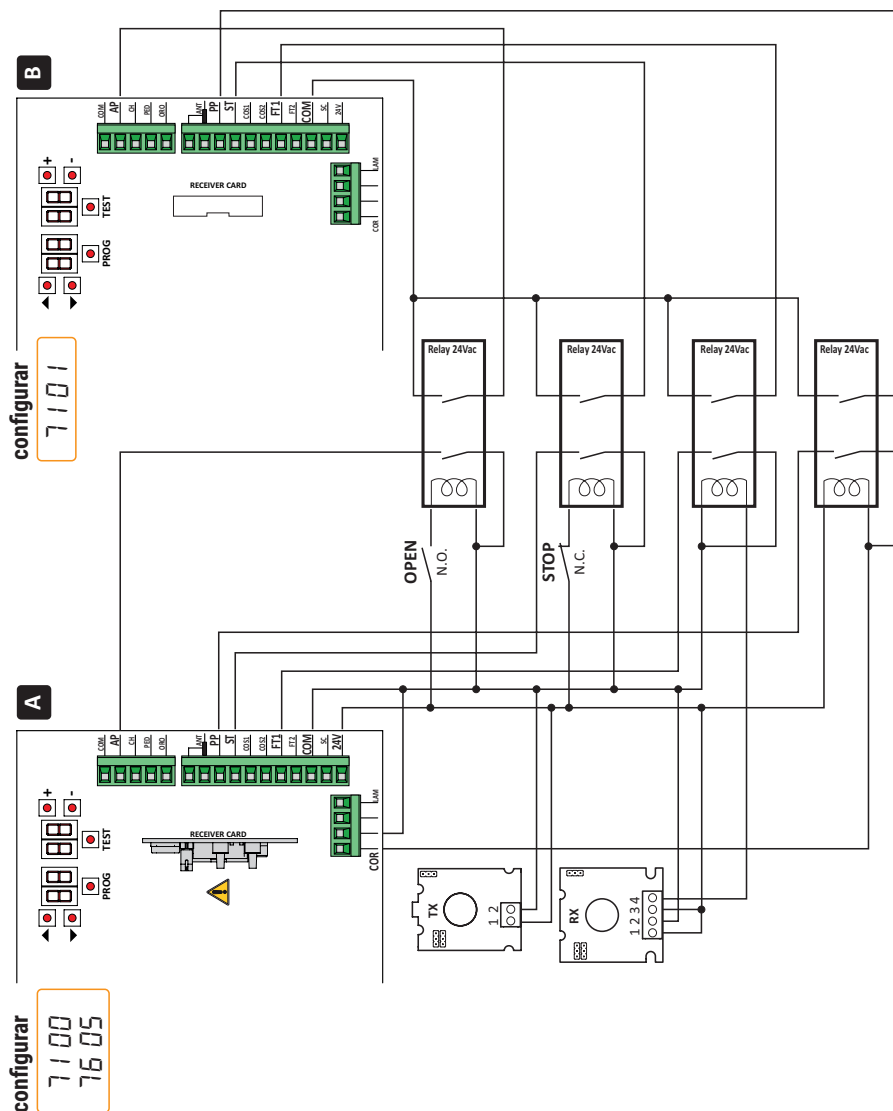
12 Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos



Se pueden conectar dos automatismos desplazables contrapuestos utilizando una central **T240**.

Conecte las centrales entre sí mediante relés alimentados de 24 Vca, no de suministro nuestro, como se indica en la figura.

Se puede utilizar una sola tarjeta de radio, introducida en una de las dos centrales de mando **A** o **B**. Utilice la salida **COR** para la gestión de los mandos de radio. Seleccione el parámetro **76** con el valor **05**.



13 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)

Si no se ha activado ningún comando, pulse la tecla TEST y compruebe lo siguiente:

PANTALLA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN DESDE SOFTWARE	INTERVENCIÓN TRADICIONAL
88 5b(Sb)	La manilla de desbloqueo está abierta.	-	Cierre la manilla de desbloqueo y gire la llave hacia la posición de cierre. Compruebe la conexión al contacto de desbloqueo.
88 18	Contacto STOP de seguridad abierto.	-	Instale un pulsador de STOP (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto COM .
88 17	Borde sensible COS1 no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 73 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto COS1 con el contacto COM .
88 16	Borde sensible COS2 no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 74 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto COS2 con el contacto COM .
88 15	Fotocélula FT1 no conectada o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 50 00 y 51 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto FT1 con el contacto COM . Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 8).
88 14	Fotocélula FT2 no conectada o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 53 00 y 54 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto FT2 con el contacto COM . Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 8).
88 FE	Los dos finales de carrera tienen el contacto abierto o no están conectados.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 FA	La cancela se encuentra en el final de carrera de apertura.	Si la indicación del final de carrera es incorrecta, compruebe la configuración del parámetro 7 l.	-
	No hay ningún final de carrera de apertura o no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 FC	La cancela se encuentra en el final de carrera de cierre.	Si la indicación del final de carrera es incorrecta, compruebe la configuración del parámetro 7 l.	-
	No hay ningún final de carrera de apertura o no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto (N.A.) o incorrecta la conexión a un pulsador.	-	Compruebe los contactos PP - COM y las conexiones al pulsador.
CH 00		-	Compruebe los contactos CH - COM y las conexiones al pulsador.
AP 00		-	Compruebe los contactos AP - COM y las conexiones al pulsador.
PE 00		-	Compruebe los contactos PED - COM y las conexiones al pulsador.
Or-00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto (N.A.) o incorrecta la conexión al temporizador.	-	Compruebe los contactos ORO - COM . El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

NOTA: Para salir de Modo TEST pulse la tecla TEST.

Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".

14 Señalización de alarmas y anomalías

PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	LED POWER apagado	No hay alimentación.	Compruebe el cable de alimentación.
	LED POWER apagado	Fusibles quemado.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	Ejemplo: 15 EE 21 EE 24 AC intermitente	Error en los parámetros de configuración. Fusible F2 desconectado o dañado. Los accesorios no están alimentados.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo. Coloque en su posición el fusible F2 o sustitúyalo.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	AP PE	Se ha pulsado por error la tecla de TEST.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Las indicaciones de seguridad están en estado de alarma.	Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad.
El mando por radiocontrol tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en marcha.	-	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y paredes de hormigón armado.	Instale la antena en el exterior.
	-	Baterías descargadas.	Sustituya las baterías de los transmisores.
El intermitente no funciona.	-	Bombilla o LED quemados o cables del intermitente sueltos.	Compruebe el circuito de LED y los cables.
El testigo de cancela abierta no funciona.	-	Bombilla quemada o cables sueltos.	Compruebe la bombilla y/o los cables.
La cancela no ejecuta la maniobra deseada.	-	Cables del motor invertidos.	Invierta los dos cables en el borne X-Y-Z o Z-Y-X.

NOTA: Pulsando la tecla TEST, se borra momentáneamente la señalización de alarma.

Al recibir un comando, si el problema aun no se ha solucionado, en la pantalla vuelve a aparecer la señalización de alarma.

15 Desbloqueo mecánico (solo para T240)

Si no hay tensión se podrá desbloquear la cancela, como se indica en el manual de uso y mantenimiento del automatismo. Al restablecer la corriente y recibir el primer comando, la central de mando activa una maniobra de apertura recuperando la posición (véase capítulo 16). La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

16 Modo de recuperación de la posición

Después de una interrupción de tensión, o después de desbloquear el MOTOR o después de detectar un obstáculo durante tres veces consecutivas en la misma posición (con codificadores habilitados), la central de mando al primer comando activa una maniobra adoptando el modo de recuperación de posición.

Si es instalado el encoder la cancela empieza a abrirse a baja velocidad; de otro modo a maniobra ocurre a velocidad normal. El intermitente empieza a funcionar con una secuencia diferente al funcionamiento normal (3 s encendido, 1,5 s apagado). En esta fase la centralita recupera los datos de la instalación.

¡Atención! No dé ningún comando en esta fase, hasta que la cancela no concluya la maniobra de apertura.

La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

17 Ensayo

- Conecte la alimentación.
- Compruebe el funcionamiento correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto, según la normativa EN 12453 y 12445.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Desconecte la alimentación eléctrica y vuelva a conectarla. Compruebe que la fase de recuperación de la posición se efectúa completa y correctamente.
- Compruebe el ajuste de los finales de carrera (si está instalado).
- Compruebe el funcionamiento correcto de sistema de desbloqueo (solo para T240).

18 Mantenimiento

Efectúe un mantenimiento programado cada 6 meses.

Compruebe el estado de limpieza y el funcionamiento.

En caso de suciedad, humedad, insectos, etc. desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y limpie la tarjeta y su recipiente.

Vuelva a efectuar el procedimiento de ensayo.

En caso de observar óxido en el circuito impreso considere su sustitución.

19 Eliminación



CORRECTA ELIMINACION DEL PRODUCTO (desechos eléctricos y electrónicos)(Aplicables en países de la Unión Europea y en aquellos con sistema de recolección diferenciada).

Una vez finalizado el ciclo de vida del producto, asegúrese de su correcto desecho, diferenciándolo de otros residuos comunes y depositándolo en un punto limpio. De este modo se evitan los posibles efectos negativos que una manipulación incorrecta de los residuos podría provocar en las personas y el medio ambiente.

El producto siempre ha de ser desinstalado por parte de personal técnico cualificado adoptando los procedimientos oportunos para desinstalar correctamente el producto. Este producto consta de varios tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros han de eliminarse a través de los sistemas de reciclaje o eliminación contemplados por los reglamentos locales para esta categoría de producto. Queda prohibido echar este producto en los residuos domésticos. Efectúe la "recogida separada" para eliminarlo según los métodos contemplados por los reglamentos locales; o entregue el producto al establecimiento de venta cuando se compre un nuevo producto equivalente. Los reglamentos locales pueden contemplar sanciones importantes en caso de eliminar incorrectamente este producto. ¡Atención! algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud de las personas.

20 Información adicional y contactos

Todos los derechos de la presente publicación son de propiedad exclusiva de APRIMATIC DOORS.

APRIMATIC DOORS se reserva el derecho a aportar posibles modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, retoques o modificaciones están expresamente prohibidos sin la autorización previa por escrito de APRIMATIC DOORS.

Puede descargar la Declaración de conformidad en:

<https://www.aprimatic.es/documentacion/documentacion-tecnica/declaracion-de-conformidad/>