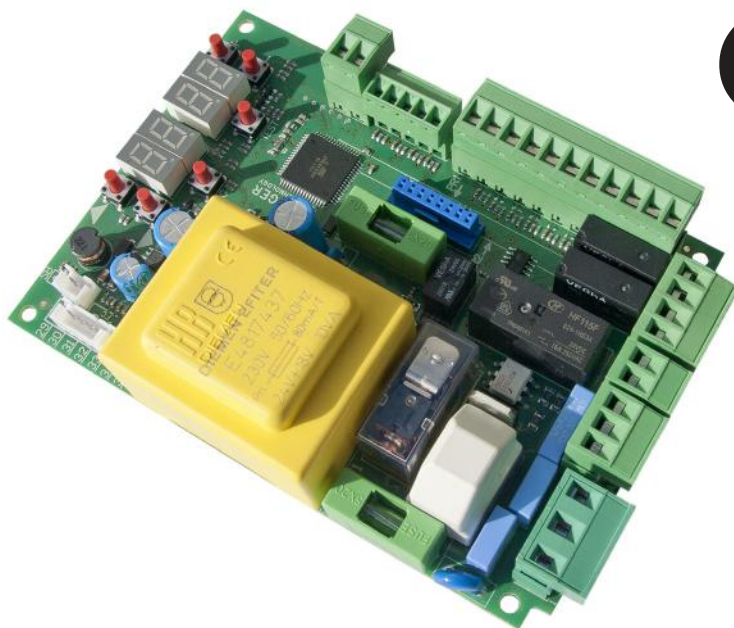




CENTRAL D9 CONTROL

central para 1 motor 230Vac

£ - £ 9

ES - Instrucciones y advertencias para el instalador - pag.2

1	Introducción a las instrucciones y advertencias	2
2	Descripción del producto	2
3	Características técnicas del producto	3
4	Descripción de las conexiones y los fusibles	3
4.1	Conexión de los motores y fines de carrera	4
4.2	Configuración estándar de los fines de carrera	4
4.3	Configuración estándar de las fotocélulas	4
4.4	Configuración estándar de los bordes sensibles	5
5	Receptor radio de conexión	5
6	Modo de funcionamiento del display	5
6.1	Modo del estado de los mandos y seguridades	5
6.2	Modo de los parámetros	5
6.2.1	Cambio de un parámetro	6
6.2.2	Restablecimiento de los parámetros estándar de fábrica	6
6.2.3	Cambio del modo de los parámetros simplificado/extendido	7
6.3	Modo de standby	7
6.4	Modo de TEST	7
7	Instalación	8
7.1	Secuencia de programación de la carrera con codificador habilitado	8
7.2	Secuencia de programación del tiempo de trabajo sin codificador y con fines de carrera	8
7.3	Secuencia de programación del tiempo de trabajo sin codificador y sin fines de carrera	9
8	Modo de TEST DE LAS FOTOCÉLULAS	9
9	Señalización de errores	9
10	Modo de recuperación de la posición	9
11	Modo de funcionamiento extendido	10
12	Ensayo	19
13	Mantenimiento	19
14	Eliminación	19

1 Introducción a las instrucciones y advertencias

El presente manual está destinado solamente al personal técnico calificado para la instalación. Ninguna información contenida en el presente documento puede considerarse dirigida al usuario final.

Este manual se refiere a las centrales de control T240 y T240-E para automatizaciones formadas por 1 motor asíncrono monofásico 230Vca.



ADVERTENCIAS



PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

Leer atentamente las instrucciones antes de

realizar la instalación.

Para evitar el riesgo de electrocución y de lesiones físicas, antes de intervenir en el dispositivo desconectar siempre la corriente eléctrica.

La instalación debe ser realizada exclusivamente por personal técnico cualificado según las normativas vigentes.

Realizar las conexiones con cables adecuados para las corrientes y tensiones necesarias. Respetar las características técnicas del producto. Comprobar la conformidad de la instalación de puesta a tierra y la continuidad entre la puesta a tierra por el lado del motor y la caja de bornes de la central.

Las cargas conectadas a los contactos COR (cortesía) y LAM (intermitente) deben protegerse mediante un fusible de tipo rápido 5x20 de valor máximo 1A 250V. Si se conecta una electrocerradura, no se debe alimentarla con la salida de accesorios, sino utilizar un alimentador externo de tensión y potencia adecuadas.

Quitando el fusible que protege los 24Vca (F2) se desconecta la alimentación de las fotocélulas y los relés, pero no de la parte de control, y en el display se visualiza la indicación **24 AC** intermitente. Por tanto, actuando de esta manera no se puede restablecer el microcontrolador; en caso de que fuera necesario hacerlo, por ejemplo después de modificar los parámetros que redefinen la estructura de la cancela (presencia de codificador/fines de carrera), quitar completamente la alimentación de 230Vca y esperar a que el display se apague. Después, volver a alimentar la central.

2 Descripción del producto

La central T240 sirve para el control de 1 motor asíncrono para las automatizaciones precableadas, así como para puertas correderas y basculantes.

La central T240-E puede controlar un motor asíncrono cualquiera que entre en las especificaciones.

Utilizando motores dotados de codificador, la central puede obtener información sobre la posición de la puerta y detectar las situaciones de golpe.

Se pueden conectar fotocélulas, bordes sensibles, teclados, selectores con llave, un intermitente, un receptor de radio, un piloto de cancela abierta, una luz de cortesía y un reloj. Hay dos niveles de configuración: uno sencillo que satisface la mayoría de las instalaciones y uno extendido (avanzado) donde está disponible una amplia personalización del comportamiento de la automatización.

3 Características técnicas del producto T240 / T240-E

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230Vca ± 10% 50Hz
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED	1300W
NÚMERO DE MOTORES CONECTABLES	1
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	230Vca
TIPO DE MOTOR	asíncrono monofásico
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	regulación de fase con triac
POTENCIA MÁXIMA DEL MOTOR	600W
POTENCIA MÁXIMA INTERMITENTE	40W 230Vca - 25W 24Vca/cc (contacto puro)
POTENCIA MÁXIMA DE LA LUZ DE CORTESÍA	100W 230Vca - 25W 24Vca/cc (contacto puro)
POTENCIA DE LA LUZ DE CANCELA ABIERTA	2W (24Vca)
POTENCIA DE SALIDA DE LOS ACCESORIOS	6W (24Vca)
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20°C ... +60°C
GRADO DE PROTECCIÓN	IP00
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	dimensiones en mm. 98 x 141 x 40 Peso: 0,48 Kg

4 Descripción de las conexiones y los fusibles

En la **figura 1** se indican el esquema de conexión de la alimentación, de los motores y de los fusibles.

La tarjeta cuenta con 2 fusibles 5x20 mm de tipo rápido, **F1** de 6,3A 250V (F6,3A) y **F2** de 315mA 250V (F315mA).

En las **figuras 2 y 3** se indican las conexiones de las entradas y de las salidas. A continuación se ofrece la descripción de los bornes individuales:

- 1 L** (Línea), entrada de alimentación 230Vca 50Hz
- 2 L** (Neutro), entrada de alimentación 230Vca 50Hz
- 3** Conexión de **tierra** – obligatoria para respetar los requisitos de seguridad y de filtrado de la línea
- 4 AP**, salida 230Vca motor: apertura
- 5 CM**, salida 230Vca motor: común
- 6 CH**, salida 230Vca motor: cierre
- 7,8** Conectar un condensador utilizando el valor indicado en las instrucciones del motor.
- 7,8 COR**, luz de cortesía (contacto puro): tensión máxima 230Vca, ver características técnicas. Como alternativa, se puede conectar la electrocerradura configurando el parámetro **79 99**.
- 9,10 LAM**, intermitente (contacto puro): tensión máxima 230Vca, ver características técnicas
- 11 24Vca**, alimentación para dispositivos externos (6W, corriente máxima suministrable 250mA, que se debe reducir a 200mA en el caso de dispositivos que no tengan a bordo un puente de enderezamiento)
- 12 SC**, piloto de cancela abierta (24Vca, 2W); como alternativa, a este borne se le puede

conectar la alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas (siempre que se configure el parámetro **AB** con el valor **02**, en el modo extendido) para obtener la función de “test fotocélulas”

- 13 COM**, común para las entradas y salidas de baja tensión
- 14 FT2**, fotocélula 2 (contacto N.C.) ^(a)
- 15 FT2**, fotocélula 1 (contacto N.C.) ^(a)
- 16 COS2**, borde sensible 2 (contacto N.C. o 8,2kOhm) ^(a)
- 17 COS2**, borde sensible 1 (contacto N.C. o 8,2kOhm) ^(a)
- 18 ST**, mando de STOP (contacto N.C.) ^(a)
- 19 PP**, entrada del mando paso a paso (contacto N.A.)
- 20** Revestimiento de la antena del receptor
- 21** Polo de la antena para el receptor radio de conexión (si se utiliza una antena externa, conectarla con un cable RG58)
- 22 ORO**, entrada del mando de reloj (contacto N.A.)
- 23 PED**, entrada del mando de apertura peatonal (contacto N.A.): configurado de fábrica, abre la puerta al 30% del la carrera
- 24 CH**, entrada del mando de cierre (contacto N.A.)
- 25 AP**, entrada del mando de apertura (contacto N.A.)
- 26 COM**, común para las entradas y salidas de baja tensión
- 27,28 COM**, común para las entradas y salidas de baja tensión

En función del modelo de tarjeta (T240 o T240-E) hay diferentes conexiones para los fines de carrera, codificadores y desbloqueo (en la parte

superior izquierda de la tarjeta, ver la **figura 4**). T240 tiene 3 conectores blancos, adecuados exclusivamente para las automatizaciones, donde la central de control está integrada en el motor y está precableada. A continuación ofrecemos la descripción de los conectores:

- SB** Cableado del microinterruptor de desbloqueo del motor (contacto N.C.): cuando está abierto inhibe el movimiento de la automatización. ^(a)
- FC** Cableado de los fines de carrera del motor (contactos N.C.)
- ENC** Cableado del codificador del motor ^(b)

T240-E tiene una caja de bornes para un uso universal. A continuación ofrecemos la descripción de los bornes individuales:

- 29** **+5Vcc**, sólo para la alimentación del codificador del motor
- 30** **+5Vcc**, sólo para la alimentación de los fines de carrera magnéticos
- 31** **FC1**, entrada del fin de carrera 1 (contacto N.C.). Función determinada por el parámetro **B-** (**12** del modo extendido) ^(c)
- 32** **FC2**, entrada del fin de carrera 2 (contacto N.C.). Función determinada por el parámetro **B-** (**12** del modo extendido) ^(c)
- 33** No conectar
- 34** **ENC**, señal del codificador del motor ^(b)
- 35** **COM**, común para las entradas y salidas de baja tensión; negativo para la alimentación del codificador del motor

NOTAS IMPORTANTES

- ^(a) Todas las seguridades (excepto los fines de carrera) no instaladas que cuentan con un contacto normalmente cerrado (N.C.) deben unirse con un puente a los bornes COM (común para las entradas/salidas), o deshabilitarse actuando sobre los parámetros extendidos correspondientes (apart. **50, 51, 53, 54, 73, 74** – ver apartados 4.2, 4.3 y 4.4).
- ^(b) De fábrica está habilitado el codificador de tipo óptico; si es magnético o no está conectado, actuar en el parámetro **b-** (**75** en el modo extendido), seleccionando el valor adecuado para el motor utilizado.
- ^(c) Si los fines de carrera no están presentes, deshabilitarlos actuando en el parámetro **B-** (**12** en el modo extendido); no unir con puente. La función de las entradas de los fines de carrera depende del parámetro **B-** (**11** del modo extendido), configurado de fábrica a **01**, y se indica a continuación:

	FC1 -> FCA fin de carrera abierto	FC2 -> FCC fin de carrera cerrado
--	---	---

	FC1 -> FCC fin de carrera cerrado	FC2 -> FCA fin de carrera abierto
--	---	---

4.1 Conexión de los motores y fines de carrera

Para la **£** el motor y los fines de carrera están precableados y no necesitan intervenciones. **En caso de que se tenga que invertir el sentido de rotación, no se deben modificar los cableados (motor y fines de carrera), sino que se interviene en el parámetro B- (11 del modo extendido).**

Para conectar la **£ 9** al motor, se debe utilizar un cable 4x1,5mm². Los fines de carrera, si están presentes, pueden conectarse a la central con un cable 4x0,5mm². Como alternativa, siempre que estén presentes en el motor, **pueden utilizarse para quitar la alimentación del motor** cuando la puerta llegue a la posición límite: en esta situación los fines de carrera no deben conectarse a los bornes de entrada 31 y 32, sino que se conectan en serie a la salida del motor AP (si son fines de carrera de apertura) o CH (si son fines de carrera de cierre). Con este tipo de conexión, el motor se para con la activación de los fines de carrera, pero si el control se basa en el tiempo (codificadores deshabilitados), los relés y el interminente se desactivan sólo cuando se acabe el tiempo de funcionamiento programado. Con esta configuración, el condensador no se debe conectar a la tarjeta, sino directamente al motor, después de los fines de carrera.

4.2 Configuración estándar de los fines de carrera

Como estándar de fábrica, las entradas **FC1** y **FC2** están habilitadas. Si no están presentes o si se utilizan para cortar la fase del motor como se describe en el apartado anterior, configurar el parámetro **B-** (**00**) (en modo extendido **72 00**); no unir con puentes las entradas. **Configurando este parámetro a 02** se puede habilitar sólo el fin de carrera en apertura.

4.3 Configuración estándar de las fotocélulas

Como estándar de fábrica, las entradas **FT1** y **FT2** están habilitadas. A continuación se muestra la configuración estándar de las fotocélulas y los correspondientes parámetros del modo extendido:

FT1 ignorada durante la apertura	
----------------------------------	--

la interrupción FT1 durante el cierre provoca la inversión del movimiento, es decir, abre	
No permite la activación de los motores durante la apertura si FT1 está desactivada	
la interrupción FT2 durante la apertura provoca una parada; una vez liberado, el haz sigue abriendo	
la interrupción FT2 durante el cierre provoca la inversión del movimiento, es decir, abre	
No permite la activación de los motores durante la apertura si FT2 está desactivada	

SI LA FOTOCÉLULA 1 NO ESTÁ INSTALADA

Configurar y

SI LA FOTOCÉLULA 2 NO ESTÁ INSTALADA

Configurar y

O unir con puentes sus bornes con el borne COM.

4.4 Configuración estándar de los bordes sensibles

Como estándar de fábrica, las entradas **COS1** y **COS2** están deshabilitadas.

Para habilitarlas y configurarlas, consultar los parámetros del modo extendido y .

5 Receptor radio de conexión

El receptor (ver **figura 1**) ofrece dos funciones de mando a distancia vía radio que, como estándar de fábrica, se asignan de la manera siguiente:

PR1 mando paso a paso (modificable actuando en el parámetro del modo extendido)

PR2 mando de la apertura peatonal (modificable actuando en el parámetro del modo extendido)

6 Modo de funcionamiento del display

En función del modo de funcionamiento en el que se encuentre la central, la pantalla puede visualizar la información siguiente:

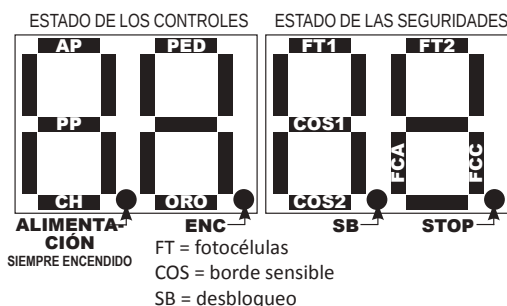
• **MODO DE ESTADO DE CONTROLES Y SEGURIDADES:** en las dos cifras de la izquierda se representa el estado de las entradas de mando; en las dos cifras de la derecha el estado de las seguridades. En cuanto se alimenta la central, el display está en este modo. En cualquier otra condición, es suficiente pulsar varias veces la

tecla **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el estado de las entradas o pulsar con brevedad la tecla **PROG**. El estado de las entradas se encuentra después del último parámetro y antes del primero de los parámetros. Consultar el apartado 6.1 para la descripción completa.

- **MODO DE LOS PARÁMETROS:** las dos cifras de la izquierda visualizan el nombre del parámetro; las dos cifras de la derecha visualizan su valor numérico. Consultar el apartado 6.2 para la descripción completa.
- **MODO STANDBY:** hace parpadear el LED "POWER", que indica la presencia de tensión de alimentación (punto decimal de la cifra más a la izquierda). Consultar el apartado 6.3 para la descripción completa.
- **MODO TEST:** en las dos cifras de la izquierda se visualiza el nombre del mando activo (durante 5 segundos; luego se apaga), en las dos cifras de la derecha se visualiza, intermitente, el número del borne de la seguridad posiblemente en alarma. Para salir de este modo, pulsar de nuevo la tecla TEST. Consultar el apartado 6.4 para la descripción completa.

6.1 Modo del estado de los mandos y seguridades

Las entradas se visualizan en el display de la manera siguiente:

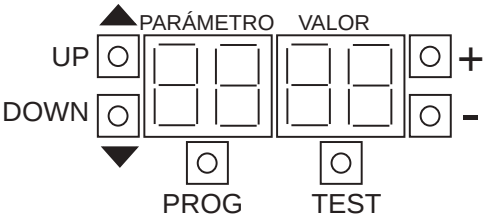


Si la entrada está cerrada, el segmento correspondiente está encendido. Los segmentos correspondientes de los mandos normalmente estarán apagados (contactos normalmente abiertos); se encenderán al recibir una orden. Los segmentos correspondientes de las seguridades instaladas deben estar encendidos (contactos normalmente cerrados); si están apagados significa que están en alarma.

SEGURIDADES DESHABILITADAS POR PARÁMETRO: el segmento LED correspondiente parpadea

SEGURIDADES AUSENTES: el segmento no se visualiza nunca

6.2 Modo de los parámetros



- UP** parámetro siguiente
- DOWN** parámetro anterior
- +** aumenta en 1 unidad el valor del parámetro
- disminuye en 1 unidad el valor del parámetro
- PROG** programación de la carrera (ver apartado 7)
- TEST** activa el modo de test (ver apartado 6.4)

6.2.1 Cambio de un parámetro

Actuar en las teclas UP y DOWN para visualizar el parámetro que se debe modificar; después modificar su valor con las teclas + y - (el número a la derecha empieza a parpadear). Manteniendo pulsada una tecla, después de un segundo se activa el deslizamiento rápido, permitiendo una variación más rápida de la configuración. Para guardar el valor configurado en el display, esperar 4 segundos o desplazarse a otro

parámetro con las teclas UP y DOWN: un parpadeo rápido de todo el display comunica que se ha guardado la configuración.

Nota: el cambio del valor numérico de los parámetros con las teclas + y - es posible sólo con el motor parado, mientras que la consulta de los parámetros es posible siempre.

La secuencia de los parámetros en el modo simplificado aparece en la tabla siguiente.

¡ATENCIÓN! Algunos parámetros (D-, B- y b-) son especialmente críticos, y su modificación con el sistema ya puesto en marcha podría causar problemas de funcionamiento; para que el cambio de su valor sea operativo, se debe quitar la alimentación, volver a poner en marcha el sistema y realizar de nuevo la programación de la carrera.

6.2.2 Restablecimiento de los parámetros estándar de fábrica

Nota: este procedimiento sólo es posible si no se ha introducido la contraseña de protección de los datos.

Cortar la alimentación de la central, mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas UP y DOWN, luego volver a alimentar y mantener pulsadas las teclas: después de 4 segundos en el display aparece el mensaje  intermitente, que comunica el restablecimiento de los valores.

PARÁMETRO Y VALOR ESTANDAR	FUNCIÓN	VALOR EN EL DISPLAY	DESCRIPCIÓN
	Posición del motor respecto al pasaje	00	motor colocado a la IZQUIERDA respecto al pasaje mirando desde el interior
		01	motor colocado a la DERECHA respecto al pasaje mirando desde el interior
		00	no hace el cierre automático
	Cierre automático después del tiempo de pausa	01-15	número de intentos de cierre (interrumpidos por fotocélula) antes de dejar abierto definitivamente
		99	intenta siempre volver a cerrar
		00-90	segundos de pausa
	Tiempo de pausa para el cierre automático	92-99	de 2 minutos a 9 minutos de pausa
		00	no vuelve a cerrar al volver la alimentación
		01	al volver la alimentación vuelve a cerrar
	Cierre después de un apagón	00	deshabilitado
		01	habilita un filtrado digital adicional para la alimentación por grupos electrógenos
		01	el intermitente se activa sólo cuando haya movimiento
	Preparpadeo	01-10	duración en segundos de la activación anticipada del intermitente
		99	no realizado en el momento de la apertura; 5 segundos de preparpadeo en el momento del cierre
	Modo de paso a paso (PP)	00	abrir - stop - cerrar - stop - abrir - stop - cerrar ...
		01	comunitario, desde completamente abierto renueva el tiempo de pausa
		02	comunitario, cierra desde completamente abierto cierra
		03	abrir - cerrar - abrir - cerrar
		04	abrir - cerrar - stop - abrir

PARÁMETRO Y VALOR ESTANDAR	FUNCIÓN	VALOR EN EL DISPLAY	DESCRIPCIÓN
	Configuración intermitente	00	fijo (la intermitencia es provocada por la electrónica del intermitente)
		01	activación de la intermitencia lenta
		02	intermitencia lenta durante la apertura, intermitencia rápida durante el cierre
	Habilitación de los fines de carrera	00	ningún fin de carrera conectado a la central de mando
		01	fines de carrera de apertura y cierre conectados a la central de mando
		02	sólo el fin de carrera de apertura conectado a la central de mando
	Par durante la carrera normal	01 - 08	1 fuerza mínima ... 8 fuerza máxima
	Par durante la carrera ralentizada	01 - 08	1 fuerza mínima ... 8 fuerza máxima
	Configuración del codificador	00	no presente
		01	codificador óptico (8 impulsos por revolución)
		02	codificador magnético (1 impulso por revolución)

6.2.3 Cambio del modo de los parámetros simplificado/extendido

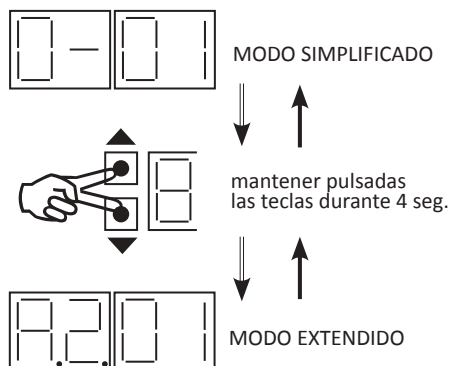
La central permite dos modos de configuración: extendida o simplificada.

En el modo extendido el instalador puede modificar un gran número de parámetros, pero es necesario un conocimiento más detallado del producto.

El modo simplificado se ha pensado para facilitar la instalación; las configuraciones modificables sólo son un número reducido que satisface la mayoría de las instalaciones. Es el modo recomendado para un instalador que tenga poca práctica con el producto y no necesite configuraciones especiales.

¡ATENCIÓN!

El producto sale de fábrica configurado en el modo simplificado.



Si se quiere pasar al modo extendido, mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas UP y DOWN durante 4 segundos; al terminar el tiempo se

visualiza en el display el primero de los parámetros de la versión extendida, que se destaca:

- con la presencia de los dos puntos decimales en las dos primeras cifras de la izquierda (que representan el número del parámetro)
- **CON** la letra **A** en los parámetros inferiores a 10, para distinguirlos de los de la versión simplificada (que son diferentes)

Nota: la operación puede realizarse varias veces, conmutando de un modo a otro a placer.

La tabla del apartado 11 contiene los parámetros para el modo extendido.

Nota: la secuencia de los parámetros del modo simplificado no es igual a la del modo extendido, por lo que se recomienda consultar siempre las instrucciones.

6.3 Modo de standby

Después de 30 minutos de inactividad, la central entra en el modo standby, y en el display se representa sólo un punto intermitente.

La activación del standby restablece automáticamente el modo de parámetros "simplificado".

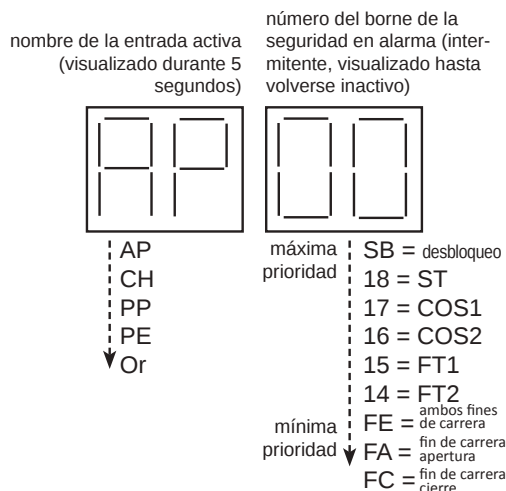
El modo mantiene inactivo el display, pero la central siempre está lista para ejecutar los mandos; para volver a encender el display, se deberá pulsar una de las teclas UP, DOWN, +, -.

6.4 Modo de TEST

Se activa pulsando la tecla TEST, sólo si los motores están parados; de lo contrario, la tecla TEST realiza

un mando de STOP y sólo la siguiente presión de la tecla habilita el modo test.

La visualización en el display es la siguiente:



Permite comprobar visualmente la activación de los mandos y de las seguridades: cada vez que se activen, la central activa con brevedad el intermitente y el Piloto de Cancela Abierta (borne nº 12, SC).

En el display se indica:

- en letras fijas, el mando activado (en la parte izquierda, durante un tiempo de 5 segundos)
- en número intermitente, el borne de la seguridad en alarma (parte derecha, visualizado mientras la seguridad esté en alarma). En cambio, se representan con letras el desbloqueo (ya que no tiene un número de borne) y los fines de carrera (ya que las entradas FC1 y FC2 cambian de función en relación con la configuración del parámetro 7 I).

Si ninguna seguridad está en alarma, se visualiza 00, por lo que la central está habilitada para ejecutar los mandos; la única excepción se produce cuando hay un fin de carrera activado, que se visualiza pero no representa un obstáculo para dar una orden.

Después de 10 segundos de inactividad, se vuelve al modo de estado de mandos y seguridades. Para salir enseguida del modo de test, es suficiente pulsar la tecla TEST.

7 Instalación

Es necesario realizar la programación de la carrera para permitir el funcionamiento correcto de la central de control.

¡ATENCIÓN! Antes de proceder, asegurarse de que:

- Se haya seleccionado correctamente el sentido de rotación del motor con el parámetro 0- (7 I del modo extendido)
- Para la seguridad, colocar la puerta en posición intermedia de tal manera que haya tiempo de parar el motor en caso de movimiento en dirección incorrecta.
- Las seguridades conectadas estén inactivas y las no presentes estén unidas con un puente o excluidas del parámetro correspondiente.
- No se puede entrar en el modo de programación si está activa una de las seguridades. El display pasa al modo TEST y visualiza la entrada que resulta en alarma y que impide proceder.
- No se puede entrar en el modo de programación si se ha habilitado el modo "hombre presente" (apart. A 7 I). En el display se visualiza A P P E.

NOTA:

- Es obligatorio tener un tope de parada durante la apertura y el cierre.
- Los motores de 6 polos giran a una velocidad más baja que los de 4 polos: para ellos, por tanto, el parámetro 4 I debe tener el valor máximo 0 I (estándar de fábrica). Además, el parámetro 42 debe tener un valor inferior a 60.
- La programación se interrumpe (con aviso de error A P P E) en las situaciones siguientes:
 - Se pulsa la tecla TEST.
 - Se activa una de las seguridades (fotocélulas, bordes sensibles, tecla STOP).
 En ese caso se debe repetir la programación de la carrera.

7.1 Secuencia de programación de la carrera con codificador habilitado

¡ATENCIÓN!

- La medición de la carrera se produce durante la fase de cierre.
- Si se conectan los fines de carrera, el movimiento se para durante su activación; de lo contrario se para en el tope.
- La programación se produce con la velocidad ralentizada como se haya configurado en el parámetro 4 I del modo extendido.

Para entrar en la programación, mantener pulsada la tecla PROG durante 4 seg.: en el display aparece el mensaje A P P E; en este punto se puede proceder con la programación de la carrera pulsando

de nuevo la tecla PROG o accionando la tecla del radiocontrol habilitado para la función paso a paso.

Pulsar PROG (o PP): la programación se realiza de manera completamente automática: por tanto, esperar a que termine evitando cruzar el radio de las fotocélulas o activar otros dispositivos de seguridad (bordes sensibles, stop).

En el display aparece la indicación **A U E O** y empieza la apertura. Cuando la puerta llega en posición de apertura completa, el mensaje **A U E O** parpadea en el display durante 2 segundos indicando que está a punto de volverse a cerrar; después, la indicación **A U E O** deja de parpadear y empieza la maniobra de cierre.

Si la programación ha terminado correctamente, el display vuelve a visualizar el estado de los mandos y de las seguridades.

De lo contrario, aparece **A P P E** (error en aprendizaje) y se debe repetir la programación.

7.2 Secuencia de programación del tiempo de trabajo sin codificador y con fines de carrera

¡ATENCIÓN!

- La programación del tiempo de trabajo se realiza durante la fase de cierre
- La central suma automáticamente el margen de tiempo de seguridad.

Para entrar en la programación, mantener pulsada la tecla PROG durante 4 seg.: en el display aparece el mensaje **A P P -**; en este punto se puede proceder con la programación de la carrera pulsando de nuevo la tecla PROG o accionando la tecla del radiocontrol habilitado para la función paso a paso.

Pulsar PROG (o PP): empieza la apertura. En el display aparece **AP I**. Cuando la puerta 1 ha llegado al fin de carrera de apertura, en el display aparece **PA** intermitente. Después de 2 segundos empieza automáticamente la maniobra de cierre y en el display aparece **CH I**. Una vez alcanzado el fin de carrera de cierre, la programación ha terminado.

Si la programación ha terminado correctamente, el display vuelve a visualizar el estado de los mandos y de las seguridades.

De lo contrario, aparece **A P P E** (error en aprendizaje) y se debe repetir la programación.

7.3 Secuencia de programación del tiempo de trabajo sin codificador y sin fines de carrera

¡ATENCIÓN!

- La programación del tiempo de trabajo se realiza durante la fase de cierre: en ausencia de codificador y fin de carrera es necesario programar un tiempo de margen más, después de la llegada al tope (mín. 2 segundos - máx. 4 segundos) para estar seguros de que incluso en diferentes condiciones ambientales la maniobra se complete siempre.

Para entrar en la programación, mantener pulsada la tecla PROG durante 4 seg.: en el display aparece el mensaje **A P P -**; en este punto se puede proceder con la programación de la carrera pulsando de nuevo la tecla PROG o accionando la tecla del radiocontrol habilitado para la función paso a paso.

Primera presión PROG (o PP): empieza la apertura; en el display aparece **AP I**.

Segunda presión PROG (o PP): cuando la puerta llegue al tope de apertura, pulsar la tecla PROG, parando de esa manera el motor. En el display aparece PA intermitente. Después de 2 segundos empieza automáticamente la maniobra de cierre; en el display aparece **CH I**.

Tercera presión PROG (o PP): cuando la puerta llegue al tope de cierre, dejar 2-4 segundos de margen y pulsar la tecla PROG, parando de esa manera el motor: la programación ha terminado.

Si la programación ha terminado correctamente, el display vuelve a visualizar el estado de los mandos y de las seguridades.

De lo contrario, aparece **A P P E** (error en aprendizaje) y se debe repetir la programación.

8 Modo de TEST DE LAS FOTOCÉLULAS

Conectando la alimentación de los transmisores de las fotocélulas al borne **SC** (nº 12) en vez de al borne nº 11 y configurando el parámetro **A B O 2** en el modo extendido de los parámetros, se habilita el modo de test de las fotocélulas.

Cada vez que se dé una orden, la central apaga y enciende las fotocélulas y comprueba que el estado del contacto cambie correctamente: si esto es verdad, el mando activará los motores; de lo contrario, se mantiene el estado de bloqueo ya que hay una avería en las fotocélulas.

NOTA: en este modo, en el borne **SC** siempre está presente la tensión de 24Vca, por lo que ya no se puede usar esa salida para el piloto de cancela abierta.

9 Señalización de errores

Los parámetros de funcionamiento se memorizan

en una memoria no volátil (EEPROM) con los códigos de control adecuados que garanticen su validez; un error en los parámetros se representa en el display y al mismo tiempo la central no permite la activación del mando.

Ejemplo: en caso de que se produjera un error en el parámetro 21, en el display aparecería **21EE**. **EE** avisa de la presencia del error; la central está bloqueada hasta que se restablezca el valor correcto; se debe necesariamente actuar en las teclas + y -, seleccionando el valor numérico adecuado para la instalación, y después guardarlo.

NOTA: en caso de error en el parámetro, se visualiza siempre la numeración “extendida”, que aparece en la tabla del apartado 11, aunque se hubiera activado el modo simplificado.

En caso de que se detecte un error irrecuperable en la longitud de la carrera memorizada, la central se bloquea y a cada intento de maniobra se visualiza **DATA**. Para desbloquear la central, es necesario repetir el aprendizaje de la carrera.

10 Modo de recuperación de la posición

Cuando se ve la puerta cerrarse a una velocidad más lenta de lo habitual y el intermitente se activa de manera diferente, significa que la central está recuperando las referencias: en esta situación se debe esperar a dar nuevas órdenes hasta que el intermitente se apague, porque es necesario dejar terminar la maniobra. Si no se deja terminar la maniobra, el movimiento permanece impreciso

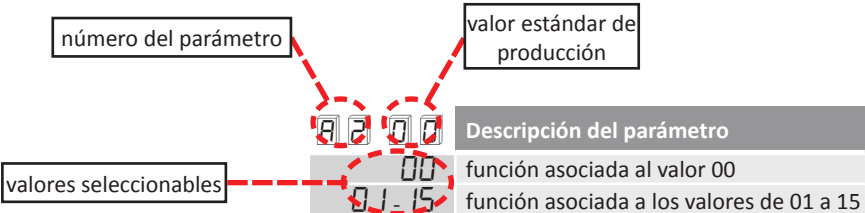
porque en las posiciones de apertura y cierre completos no están las referencias correctas. Durante la maniobra de recolocación, el intermitente se activa de manera diferenciada (3 segundos encendido, 1,5 segundos apagado) para destacar que se trata de una fase de maniobra especial: sólo cuando el parpadeo vuelva a ser regular, la central habrá recuperado las referencias de la posición. La maniobra de recolocación se realiza a velocidad reducida, como configurada en el parámetro 41 del modo extendido. La pérdida de las referencia está causada por un apagón o por la apertura del desbloqueo del motor o en caso de que la detección de obstáculo basada en el codificador se active tres veces en el mismo punto, indicando de esta manera que hay un obstáculo estable en el camino.

11 Modo de funcionamiento extendido

Nota: si se utiliza sólo el modo simplificado, el valor de los parámetros no visibles - para una central salida de la fábrica o después de un restablecimiento de los parámetros estándares - es el indicado al lado del parámetro, y el que se considere de mayor utilidad en las instalaciones.

¡ATENCIÓN! Dependiendo del modo seleccionado, algunos parámetros podrían no visualizarse al no estar relacionados con la instalación.

A continuación aparece la tabla de los parámetros del modo extendido. Al lado del número del parámetro se indica el valor estándar de producción.



A 2 0 0	Cierre automático después del tiempo de pausa
00	OFF (no realiza cierre automático)
01-15	NÚMERO de intentos de cierre (interrumpidos por fotocélula) antes de dejar abierto definitivamente
99	intenta cerrar sin limitación del número de intentos

NOTA: parámetro 1- en el modo simplificado

Para habilitar el cierre automático, es necesario configurar este parámetro en un número diferente de 00; sólo configurando el valor 99 se producirá siempre el cierre después del tiempo de pausa.

En cambio, si se configura un número entre 01 y 15, ese es el número máximo de intentos de cierre realizados. Por ejemplo, configurando el valor 01, si durante el cierre una persona cruzara el radio de las fotocélulas de inversión, las puertas se reabrirían, pero no volverían a cerrarse (realiza un único intento de cierre).

El cierre automático se realiza sólo si la puerta alcanza la posición de completamente abierta.

NOTA: el valor del parámetro 49 está subordinado al elegido para el parámetro A2; el parámetro 49 al máximo tiene un valor igual que el del parámetro A2.



Cierre después de un apagón

00	OFF (no vuelve a cerrar al volver la alimentación)
01	ON (al volver la alimentación vuelve a cerrar)

NOTA: parámetro 3- en el modo simplificado

Si este parámetro se configura en 01, la central, al encenderse, realiza el cierre después de un preapagado de 5 seg (aunque no esté habilitado por el parámetro A5). Esta función es útil cuando falta la tensión de alimentación durante el cierre, porque garantiza que la cancela se cierre al volver la tensión de alimentación.



PASO A PASO (PP)

00	ABRIR – STOP – CERRAR - STOP - ABRIR
01	PP COMUNITARIO: desde completamente abierto, el mando PP renueva el tiempo de pausa
02	PP COMUNITARIO: desde completamente abierto el mando PP cierra
03	ABRIR – CERRAR – ABRIR - CERRAR
04	ABRIR – CERRAR – STOP – ABRIR

NOTA: parámetro 6- en el modo simplificado

Comunitario significa que durante la apertura la orden PP se ignora.

En las instalaciones en las que existe la posibilidad de que lleguen varios usuarios al mismo tiempo y, por lo tanto, activen el radiocontrol mientras la cancela está maniobrando, es útil garantizar la finalización de la apertura: se evita que dos activaciones por parte de usuarios diferentes inviertan el movimiento provocando el cierre de la cancela.

ATENCIÓN: configurando el modo comunitario (valor 01 y 02), se activa automáticamente el cierre automático (parámetro A2).

Configurando el parámetro en el valor 01, si la cancela está abierta, la activación del mando paso a paso no realiza un cierre, sino que vuelve a activar la cuenta del tiempo de pausa.



Preapagado

00	OFF (el intermitente se activa sólo cuando hay movimiento)
01 - 10	DURACIÓN EN SEGUNDOS de la activación anticipada del intermitente
99	no realizado en el momento de la apertura; 5 segundos de preapagado en el momento del cierre

NOTA: parámetro 5- en el modo simplificado

A 6 0 0

Función comunitaria en el mando peatonal (PED)

0 0

OFF (el mando peatonal realiza AP-ST-CI-ST-AP- ...)

0 1

ON (se ignora el mando peatonal accionado durante la apertura)

A 7 0 0

Hombre presente

0 0

OFF (los mandos funcionan con normalidad)

0 1

ON (la cancela se mueve sólo manteniendo pulsado AP o CI)

El motor permanece activo sólo en presencia de un mando continuado; los únicos mandos habilitados son AP y CI; al soltar el control, el motor se para.

Los mandos deben colocarse de tal manera que se pueda comprobar visualmente el movimiento de la cancela.

A 8 0 0

Piloto de cancela abierta

0 0

con la cancela cerrada el piloto está apagado; de lo contrario permanece encendido fijo.

0 1

parpadeo lento durante la apertura, rápido durante el cierre, fijo cuando está completamente abierta; se apaga 3 veces consecutivas cada 15 segundos si la cancela está parada en posición intermedia

0 2

la salida SC se usa para alimentar las fotocélulas y realizar el test en ellas

I 1 1 5

Longitud recorrida durante la ralentización

0 1-30

PORCENTAJE respecto a la carrera total

Si la ralentización está habilitada (parámetro 4 1 diferente de 0 0), se determina la cantidad de espacio que se recorrerá – respecto al total – a la velocidad ralentizada.

¡ATENCIÓN! Si no se utiliza el codificador, es necesario hacer esta elección antes de realizar la programación de la carrera. Si se hace después de la programación, será necesario realizar una nueva programación.

I 3 1 0

Tolerancia de la posición en la que la puerta se considera completamente abierta o cerrada

0 1-40

revoluciones del motor

Establece la tolerancia máxima en el control de la posición de apertura y cierre completos (cuando se produce la parada del motor). Una regulación demasiado ajustada puede causar la inversión del movimiento cuando la puerta llega al tope.

El parámetro es visible sólo si un fin de carrera o ambos no están presentes (7 2 0 0 o 7 2 0 2) y el codificador está habilitado (7 5 0 1 o 7 5 0 2).

I 5 3 0

Longitud de la carrera peatonal

0 1-99

PORCENTAJE respecto a la carrera total

I 6 0 0

Margen de recuperación para el funcionamiento temporizado

0 0

3 segundos

0 1

6 segundos (útil para motores oleodinámicos, con mayor inercia)

En el funcionamiento temporizado: programando el tiempo de trabajo, conviene configurar siempre un margen de seguridad (3-4 segundos) para estar seguros de que la maniobra resulte siempre completa, incluso al variar las condiciones climáticas (viento, baja temperatura). Cuando se invierte el movimiento, por ejemplo por la activación de las fotocélulas, la activación del motor en sentido contrario se produce durante el tiempo exacto que habían tardado en el movimiento más un margen de seguridad (de recuperación de la inercia).

En caso de motores oleodinámicos con mayor inercia, se puede aumentar este margen para una mayor garantía de finalización de la maniobra, del valor estándar de 3 segundos al valor aumentado de 6 segundos.

El parámetro se puede ver sólo si el codificador está deshabilitado (7500).

2130	Tiempo de pausa para el cierre automático
00-90	SEGUNDOS
92-99	de 2 a 9 MINUTOS

NOTA: parámetro 2- en el modo simplificado

Cuando una de las fotocélulas se desactiva, el temporizador se pone a cero y la cuenta se vuelve a poner en marcha cuando la fotocélula vuelva a estar activa.

2220	Tiempo de trabajo
00-99	SEGUNDOS de maniobra

El parámetro se puede ver sólo si el codificador está deshabilitado (7500).

2400	Duplicación del tiempo de trabajo
00	OFF (tiempo de maniobra normal)
01	ON (duplicación del tiempo de maniobra)

Usado para instalaciones con tiempos de trabajo especialmente largos.

El parámetro se puede ver sólo si el codificador está deshabilitado (7500).

2702	Duración del retroceso después de la intervención del borde sensible o del antiplastamiento
00-60	SEGUNDOS

Establece cuántos segundos dura la maniobra de inversión por obstáculo; configurado a un valor lo suficientemente alto para alcanzar la apertura completa, también realiza el cierre automático según el parámetro 49.

2801	Tiempo de anticipación para la activación de la electrocerradura respecto a la maniobra
00-02	SEGUNDOS

El parámetro se puede ver sólo si la electrocerradura está habilitada (7999).

2903	Duración de la electrocerradura (activación que sigue la anticipación, parámetro 28)
00	DESHABILITADA
01-06	SEGUNDOS

Si está habilitado el golpe de ariete (par. 38) el par. 29 debe tener un valor mayor que el par. 38.

El parámetro se puede ver sólo si la electrocerradura está habilitada (7999).

3000	Modo "grupo electrógeno"
00	OFF
01	ON (Filtrado digital adicional para la alimentación por grupos electrógenos)

NOTA: parámetro 4- en el modo simplificado

Habilitando esta función, mejora el control del movimiento con la alimentación por grupos electrógenos.

3 1 0 5**Nivel del par durante la carrera normal****0 1-08**

1 fuerza mínima ... 8 fuerza máxima

NOTA: parámetro **9-** en el modo simplificadoEste parámetro siempre es igual o inferior al parámetro **33**.**3 2 0 6****Nivel del par durante la carrera ralentizada****0 1-08**

1 fuerza mínima ... 8 fuerza máxima

NOTA: parámetro **A-** en el modo simplificado.**3 3 0 8****Nivel del par durante el arranque en la puesta en marcha****0 1-08**

1 fuerza mínima ... 8 fuerza máxima

3 4 0 3**Configuración de la rampa soft-start****00**

OFF (puesta en marcha suave deshabilitada)

0 1-02

puesta en marcha suave

03-04

puesta en marcha aún más suave (disponible sólo si está habilitado el codificador)

Un valor bajo (**0 1**) implica una aceleración rápida, mientras que un valor alto (**04**) hace que se alcance más despacio la velocidad de régimen, permitiendo una puesta en marcha de la puerta más suave y gradual.

Evitar el valor **04** en caso de que la puerta sea especialmente pesada.

En caso de que el codificador esté deshabilitado (**7 5 0 0**), el valor estándar de producción es **02**.

3 5 0 8**Nivel de la fuerza durante el arranque de inversión por intervención de nervio o codificador****00**OFF (arranque deshabilitado: realiza con la fuerza configurada por el parámetro **3 13**)**0 1-08**

1 fuerza mínima ... 8 fuerza máxima

3 6 0 3**Duración del arranque****00-20**SEGUNDOS recorridos con la fuerza configurada para la fase de arranque (parámetro **33**)

El arranque gestiona la potencia del motor en la fase inicial del movimiento, dando el máximo par para tener la garantía de poner en marcha la puerta; dependiendo de la condición de uso, puede ser útil aumentar este tiempo, por ejemplo en caso de instalaciones en climas rígidos en los que pueda existir el riesgo de que a la estructura le cuente ponerse en marcha. Se realiza justo después del soft-start.

3 7 0 0**Gestión del último tramo de la carrera para puerta batiente****00**

OFF

0 1-05

longitud de la puerta (1=0,5m; 2=1m; 3=1,5m; 4=2m; 5=2,5m)

Configurando esta función, en el momento de la apertura disminuye el par en el último tramo de la carrera, reduciendo la vibración que se produce cuando la puerta se cierra. En el momento de cierre, el funcionamiento está diversificado dependiendo de la presencia o no de la electrocerradura: si está presente (parámetros **28**, **29** y **79**) aumenta el par para garantizar el cierre de la electrocerradura; si está ausente disminuye el par para evitar la vibración.

El parámetro es visible sólo si el codificador está deshabilitado (**7 5 0 1** o **7 5 0 2**).

3 8 0 0

Golpe de ariete

00

DESHABILITADO

0 1-04

duración en SEGUNDOS

Se habilita para favorecer el desenganche de la electrocerradura, que podría verse obstaculizado por la puerta que presiona en el punto de enganche (por ejemplo debido al viento): la maniobra de apertura es anticipada por un cierre corto, de duración seleccionable con este parámetro.

Habilitando el golpe de ariete y la electrocerradura (par. 79), se activa automáticamente la anticipación de 1 segundo (par. 28) y la duración de 3 segundos (par. 29). Se trata de una selección automática; si es necesario puede modificarse manualmente.

El golpe de ariete se realiza sólo cuando se parte de la posición de completamente cerrado; hasta que la posición de la puerta no sea conocida, o en ausencia de fines de carrera y codificador, se realiza en cada maniobra de apertura realizando un movimiento de cierre durante 1" antes de abrir.

El parámetro se puede ver sólo si la salida de cortesía está configurada como electrocerradura (79 99).

4 1 0 1

Selección de la ralentización

00

ralentización deshabilitada

0 1

ralentización media

0 2

ralentización máxima (no elegir nunca este valor para los motores de 6 polos)

4 2 6 0

Sensibilidad del codificador para detectar un obstáculo durante la carrera normal

4 3 4 0

Sensibilidad del codificador para detectar un obstáculo durante la carrera ralentizada

0 1-99

PORCENTAJE (1=totalmente insensible, ... , 99=máxima sensibilidad)

NOTA: la inversión se realiza cuando la velocidad detectada es inferior al valor configurado. Seleccionando un valor porcentual bajo para estos parámetros, se obtiene la detección del obstáculo - basada en las señales del codificador - menos sensible. Como estándar de fábrica, está configurado en un valor que dé buenas garantías de funcionamiento en todas las condiciones; por lo tanto, la sensibilidad es bastante baja.

En caso de detección del obstáculo, se realiza la inversión inmediata del movimiento.

¡ATENCIÓN! Para los motores de 6 polos configurar el parámetro 42 en un valor inferior a 60.

4 9 0 0

Intentos de cierre automático después de la intervención del borde sensible o del antiplastamiento

00

no se vuelve a cerrar automáticamente después de la intervención del borde sensible o del antiplastamiento

0 1-03

número de intentos de cierre

Si el valor supera el del parámetro A2, se considerará automáticamente igual al del parámetro A2. Vuelve a cerrar sólo si, después del golpe, la puerta ha retrocedido hasta llegar a la apertura completa.

5 0 0 0

Modo si se interrumpe la fotocélula FT1 durante la apertura

00

IGNORAR: ninguna acción o FT1 no instalada

0 1

STOP: la cancela permanece parada hasta el próximo mando

0 2

INVERTIR ENSEGUIDA: por lo tanto, cierra

0 3

STOP TEMPORAL: una vez liberado, el haz sigue abriendo

0 4

INVERTIR UNA VEZ LIBERADA: una vez liberado, el haz invierte y, por lo tanto, cierra

5 1 0 2	Modo si se interrumpe la fotocélula FT1 durante el cierre
00	IGNORAR: ninguna acción o FT1 no instalada
01	STOP: la cancela permanece parada hasta el próximo mando
02	INVERTIR ENSEGUIDA: por lo tanto, abre
03	STOP TEMPORAL: una vez liberado, el haz sigue cerrando
04	INVERTIR UNA VEZ LIBERADA: una vez liberado, el haz invierte, por lo tanto, abre

5 2 0 0	Con la cancela cerrada, permitir apertura con FT1 desactivada
00	no permite la apertura
01	permite la apertura
02	ABRIR CUANDO SE DESACTIVA

5 3 0 3	Modo si se interrumpe la fotocélula FT2 durante la apertura
00	IGNORAR: ninguna acción o FT2 no instalada
01	STOP: la cancela permanece parada hasta el próximo mando
02	INVERTIR ENSEGUIDA: por lo tanto, cierra
03	STOP TEMPORAL: una vez liberado, el haz sigue abriendo
04	INVERTIR UNA VEZ LIBERADA: una vez liberado, el haz invierte y, por lo tanto, cierra

5 4 0 2	Modo si se interrumpe la fotocélula FT2 durante el cierre
00	IGNORAR: ninguna acción o FT2 no instalada
01	STOP: la cancela permanece parada hasta el próximo mando
02	INVERTIR ENSEGUIDA: por lo tanto, abre
03	STOP TEMPORAL: una vez liberado, el haz sigue cerrando
04	INVERTIR UNA VEZ LIBERADA: una vez liberado, el haz invierte, por lo tanto, abre

5 5 0 0	Con la cancela cerrada, permitir apertura con FT2 desactivada
00	no permite la apertura
01	permite la apertura
02	ABRIR CUANDO SE DESACTIVA

5 6 0 0	Con la cancela completamente abierta, vuelve a cerrar 6 segundos después de la interrupción de la fotocélula
00	OFF (la interrupción de la fotocélula no hace nada)
01	la interrupción de FT1 provoca el cierre
02	la interrupción de FT2 provoca el cierre

6 0 0 1	Freno al final de la maniobra
00	OFF (freno deshabilitado al final de la maniobra)
01	ON (frena al final de la maniobra)

6 1 0 1	Freno en la intervención de la fotocélula
00	OFF (freno deshabilitado cuando interviene una fotocélula)
01	ON (frena cuando interviene una fotocélula)

6 2 0 1	Freno en mando de STOP
00	OFF (freno deshabilitado cuando interviene la orden de STOP)
01	ON (frena cuando interviene la orden de STOP)

6 3 0 1	Freno en inversión (AP-CI o CI-AP)
00	OFF (freno deshabilitado antes de invertir el movimiento)
01	ON (frena antes de invertir el movimiento)

6 4 0 5	Duración del freno
01-20	DÉCIMAS DE SEGUNDO

Modificar con cuidado, eligiendo un valor bajo para evitar que la puerta, en vez de frenar, vuelva a arrancar.

6 5 0 8	Fuerza aplicada por el freno
01-08	1 fuerza mínima ... 08 fuerza máxima

7 1 0 1	Posición del motor respecto al pasaje
00	motor colocado a la IZQUIERDA respecto al pasaje mirando desde el interior
01	motor colocado a la DERECHA respecto al pasaje mirando desde el interior

NOTA: parámetro 0- en el modo simplificado

Cambia el sentido de rotación del motor para apertura y cierre; también cambia la interpretación de los fines de carrera para no tener que invertir los cables.

7 2 0 1	Habilitación de los fines de carrera
00	ningún fin de carrera conectado a la central de mando
01	fines de carrera de apertura y cierre conectados a la central de mando
02	sólo el fin de carrera de apertura conectado a la central de mando

NOTA: parámetro 8- en el modo simplificado

7 3 0 0	Configuración del borde sensible 1
00	NO PRESENTE
01	SWITCH: invierte sólo durante la apertura
02	8k2: invierte sólo durante la apertura
03	SWITCH: invierte siempre
04	8k2: invierte siempre

7 4 0 0	Configuración del borde sensible 2
00	NO PRESENTE
01	SWITCH: invierte sólo durante el cierre
02	8k2: invierte sólo durante el cierre
03	SWITCH: invierte siempre
04	8k2: invierte siempre

7 5 0 1

Configuración del codificador

00	NO PRESENTE
01	ÓPTICO (8 impulsos por revolución)
02	MAGNÉTICO (1 impulso por revolución)

En ausencia de codificador, el control se realiza en función del tiempo de trabajo

La mayoría de los motores con codificador utiliza codificadores ópticos; sólo la serie E30 utiliza codificadores magnéticos (en caso de duda, leer atentamente las instrucciones o contactar con el servicio de asistencia).

7 6 0 0

Configuración 1^{er} canal de radio

7 7 0 1

Configuración 2^º canal de radio

00	PP
01	PEATONAL
02	ABRIR
03	CERRAR
04	STOP
05	CORTESÍA el relé es controlado sólo por la radio; se deshabilita el funcionamiento normal
06	CORTESÍA PP (enciende-apaga la luz) el relé es controlado sólo por la radio; se deshabilita el funcionamiento normal
07	INTERMITENTE el relé es controlado sólo por la radio; se deshabilita el funcionamiento normal
08	INTERMITENTE PP (enciende-apaga la luz) el relé es controlado sólo por la radio; se deshabilita el funcionamiento normal

7 8 0 0

Configuración del intermitente

00	FIJO (la intermitencia es provocada por la electrónica del intermitente)
01	activación intermitente lento
02	intermitente lento durante la apertura; activación del intermitente rápido durante el cierre

NOTA: parámetro 7- en el modo simplificado

El intermitente se enciende cuando hay una fase de movimiento; se puede tener una activación continuada (para intermitentes con electrónica temporizada a bordo) o controlada directamente por la central (para intermitentes con una bombilla simple).

7 9 0 2

Duración de la luz de cortesía

00	OFF (deshabilitada)
01	IMPULSIVA (breve activación al principio de cada maniobra)
02	activa durante toda la maniobra
03 - 90	SEGUNDOS de encendido después del final de la maniobra
92 - 98	de 2 a 8 minutos después del final de la maniobra
99	salida destinada a electrocerradura (utilizar un alimentador externo)

8 0 0 0

Configuración del reloj

00	Cuando está cerrada la entrada del reloj (REL), abre y luego ignora todas las órdenes
01	Cuando está cerrada la entrada del reloj (REL), abre pero acepta todas las órdenes



Restablecimiento de los valores estándar de fábrica

Después de visualizar el número **90**, pulsar las teclas + y - al mismo tiempo durante 4 segundos: en el display aparece el mensaje **FE 5-** intermitente que avisa del restablecimiento de los valores estándar de fábrica (indicados al lado de los números de los parámetros).

¡ATENCIÓN! Después del restablecimiento, comprobar que los parámetros sean adecuados para el tipo de instalación.



Versión HW



Año de fabricación



Semana de fabricación



Número de serie



Versión FW

El número de serie se obtiene componiendo los valores de los parámetros de **n0** a **n6**. Por ejemplo, en esta tabla aparecen unos valores (al lado de los parámetros; no son valores por defecto) de los que se obtiene el número de serie **01 23 45 67 89 01 23**



Maniobras realizadas



El número de maniobras realizadas se obtiene componiendo los valores de los parámetros de **o0** a **o1** y añadiendo 2 ceros. Por ejemplo, en esta tabla aparecen unos valores al lado de los parámetros (no son valores por defecto) de los que se obtiene el número de maniobras **01 23 00**, es decir, 12300 maniobras.



Horas de maniobra realizadas



El número de horas de maniobra realizadas se obtiene componiendo los valores de los parámetros de **h0** a **h1**. Por ejemplo, en esta tabla aparecen unos valores al lado de los parámetros (no son valores por defecto) de los que se obtiene el número de maniobras **01 23**, es decir, 123 horas de maniobra.



Días de encendido de la central



El número de días de encendido de la central se obtiene componiendo los valores de los parámetros de **d0** a **d1**. Por ejemplo, en esta tabla aparecen unos valores al lado de los parámetros (no son valores por defecto) de los que se obtiene el número de maniobras **01 23**, es decir 123 días de encendido de la central.



Contraseña



Cambiar contraseña

La memorización de una contraseña habilita la protección de los datos en memoria, permitiendo sólo a quien la conoce modificar su valor. El procedimiento de introducción de la contraseña es el siguiente:

- introducir los ocho números elegidos para la contraseña en los parámetros $P1$, $P2$, $P3$ y $P4$
- visualizar en el display el parámetro $\overline{CP}$: mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas + y - durante 4 segundos. Cuando el display parpadea significa que se ha memorizado la nueva configuración.

La protección se activa inmediatamente apagando y volviendo a encender la central o después de 30 minutos de inactividad cuando el display pase al modo de standby.

¡ATENCIÓN! Cuando la protección de la contraseña está activa, las teclas + y - no permiten cambiar el valor de un parámetro y el parámetro $\overline{CP}$ tiene el valor 01.

Procedimiento de desbloqueo (temporal) de los parámetros: introducir en los parámetros $P1$, $P2$, $P3$ y $P4$ la contraseña anteriormente memorizada: Después visualizar en el display el parámetro $\overline{CP}$ y comprobar que su valor sea 00 (protección desactivada).

Se puede eliminar la contraseña sólo si se conoce, siguiendo este procedimiento: **introducir** la contraseña; después memorizar la contraseña $P1$ 000, $P2$ 000, $P3$ 000, $P4$ 000, acordándose de confirmarla con el parámetro $\overline{CP}$.

Si se pierde la contraseña se puede desbloquear la central de mando contactando con el servicio de asistencia.

12 Ensayo

Comprobar la respuesta a todos los mandos conectados.

Comprobar la carrera y las ralentizaciones.

Comprobar las fuerzas de impacto.

Comprobar el comportamiento durante la intervención de las seguridades. Cuando se compruebe el antiplastamiento, asegurarse de estar lejos de los fines de carrera o de los obstáculos que aumentan el riesgo de aplastamiento.

NOTA: en caso de uso para puerta batiente, comprobar la eficiencia del desbloqueo con la puerta cerrada.

13 Mantenimiento

Realizar un mantenimiento programado cada 6 meses comprobando el estado de limpieza y funcionamiento. En caso de que haya suciedad, humedad, insectos u otros, quitar la alimentación y limpiar la tarjeta y el

recipiente. Realizar de nuevo el procedimiento de ensayo.

Si se nota óxido en el circuito impreso, evaluar la sustitución.

14 Eliminación

El producto debe ser desinstalado siempre por personal técnico cualificado mediante los procedimientos adecuados para la eliminación correcta del producto.

Este producto está formado por diferentes tipos de materiales. Algunos pueden reciclarse, mientras que otros deben eliminarse mediante los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por las normas locales para esta categoría de producto.

Está prohibido tirar este producto con los residuos

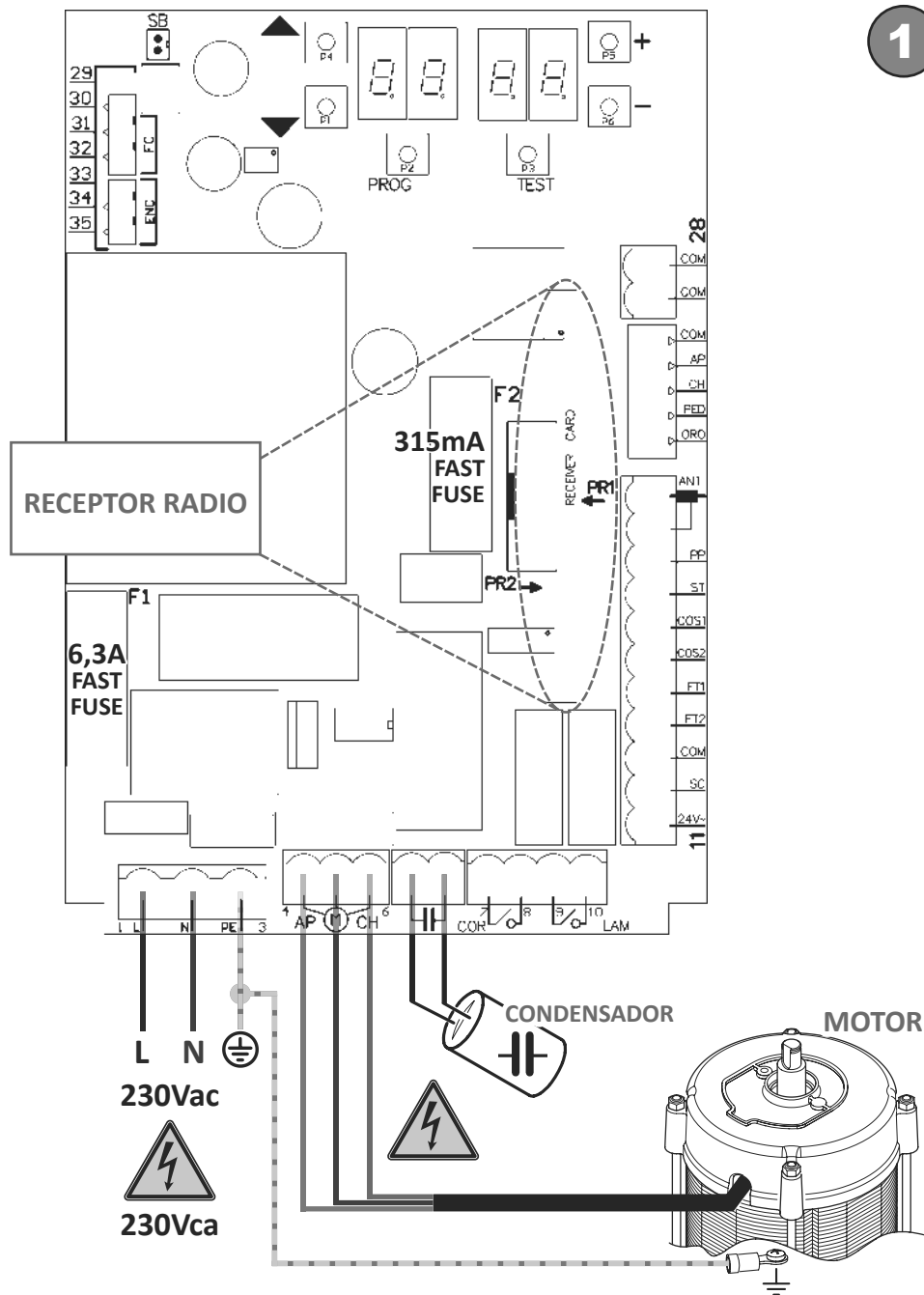
domésticos. Realizar la “recogida separada” para la eliminación según los métodos previstos por las normas locales o devolver el producto al fabricante en el momento de la compra de un nuevo producto equivalente.

Las normas locales pueden contemplar duras sanciones en caso de eliminación abusiva del producto.

¡Atención! Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas. Si se dispersan podrían provocar efectos dañinos en el ambiente y en la salud humana.



1



2

RELOJ

BORDE
SENSIBLEBORDE
SENSIBLE
2

ANTENA

PR1

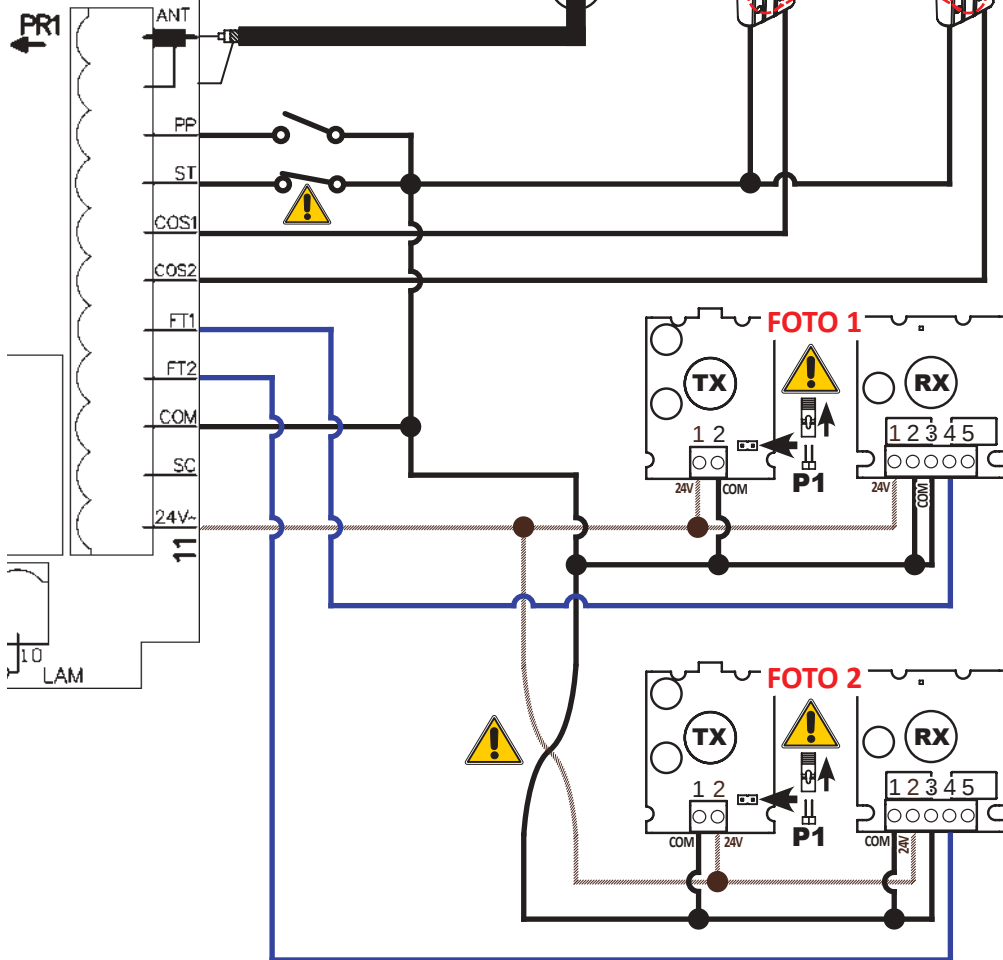
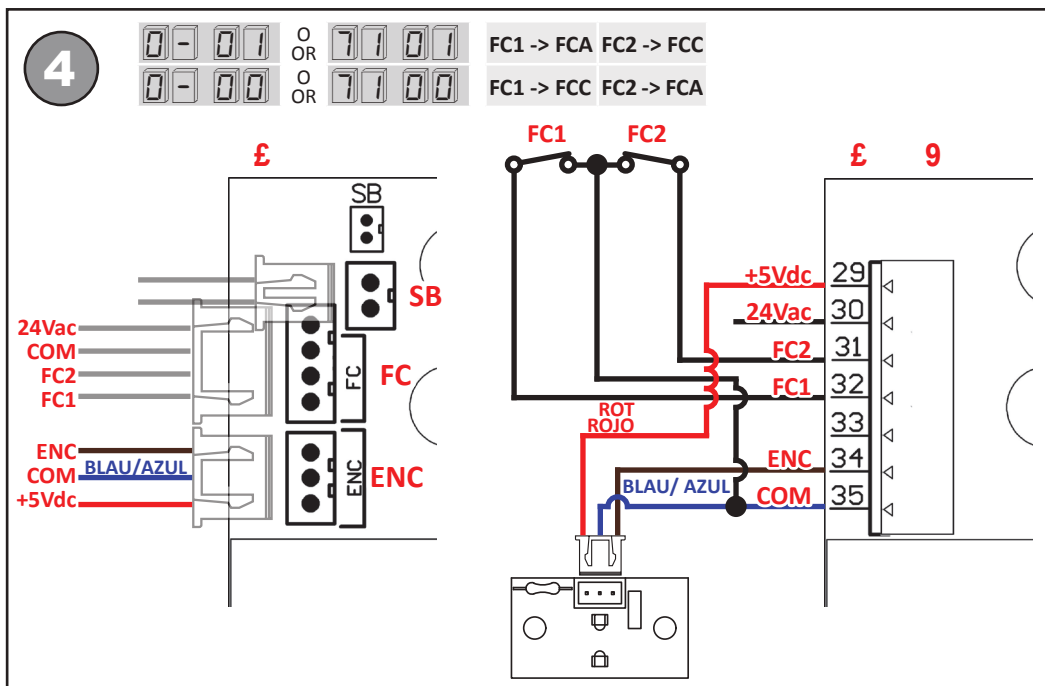
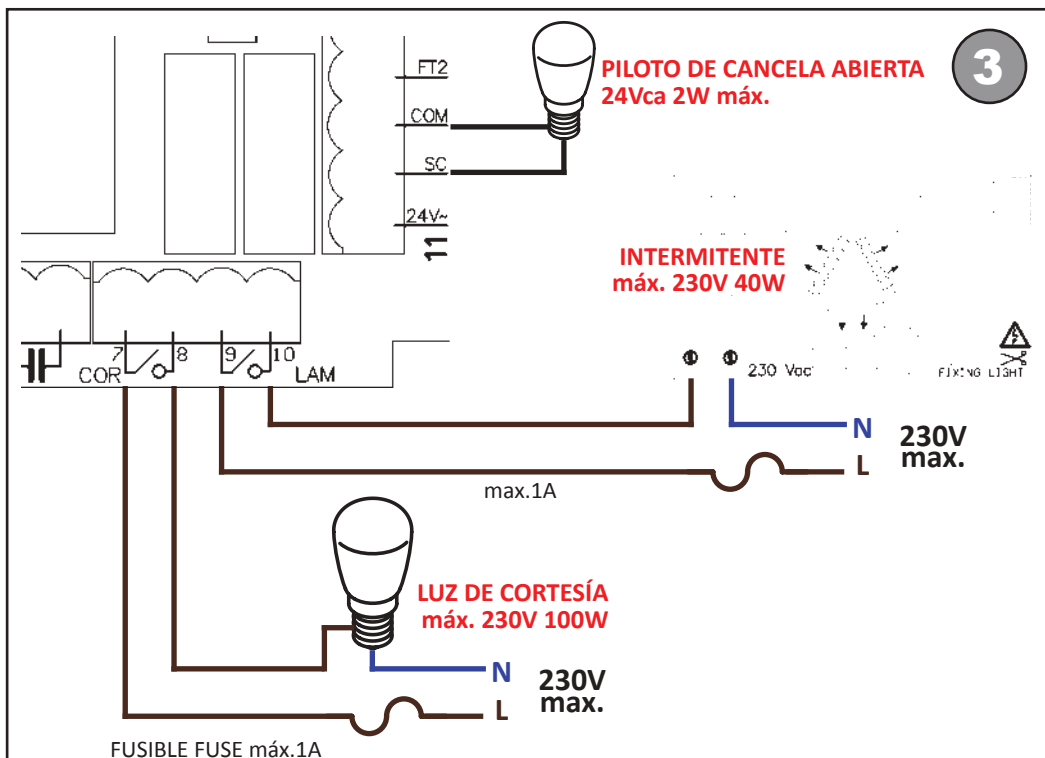


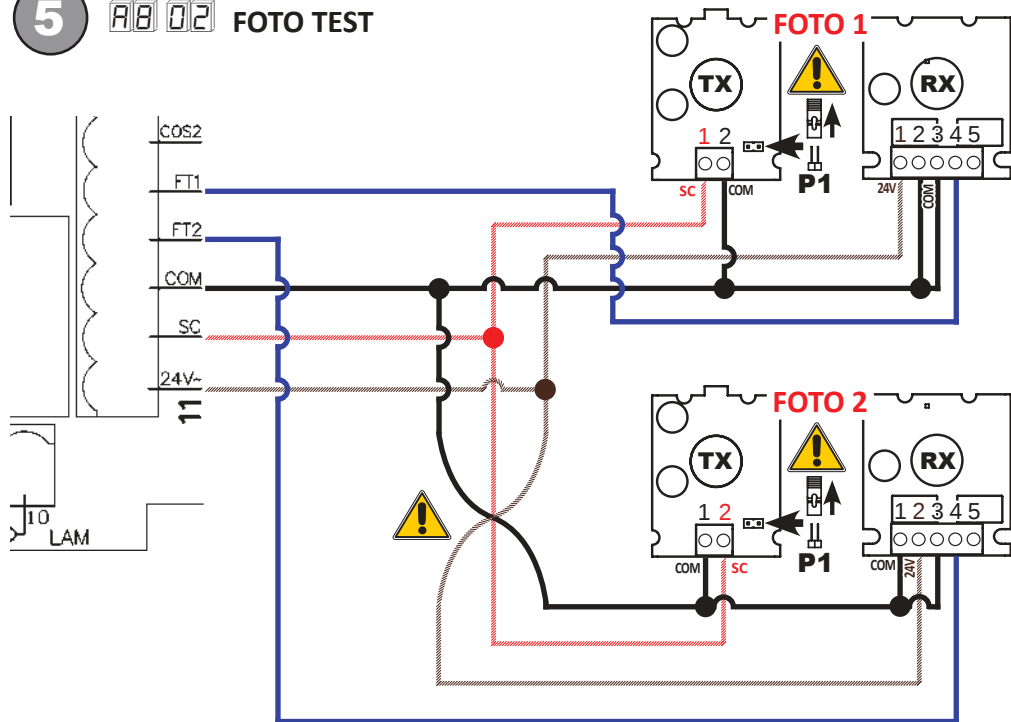
FOTO 1

FOTO 2



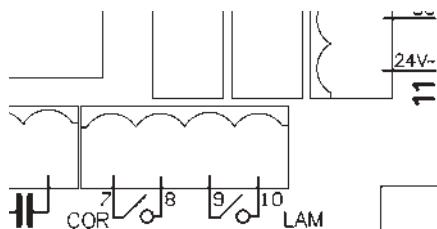
5

AB 02 FOTO TEST



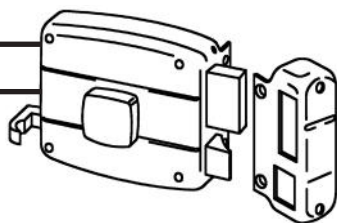
6

79 99 ELECTROCERRADURA



ALIMENTADOR
EXTERNO

ELECTROCERRADURA
máx 24Vca 25VA





DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

APRIMATIC DOORS, S.L.
C/Juan Huarte de San Juan, 7, nave H-1
28806 Alcalá de Henares (Madrid)

Unidad de control para puertas automáticas

La empresa, bajo su propia responsabilidad, declara que el producto mencionado es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes Directivas:

Directiva de Baja Tensión 73/93/CEE y sucesivas modificaciones 93/68/CEE

Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE y sucesivas modificaciones 92/31/CEE y 93/68/CEE

La conformidad ha sido verificada mediante las siguientes normas armonizadas:

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Alcalá de Henares, a 31 de diciembre de 2012
(Lugar y fecha de emisión)

Juan Ramírez Sánchez
(Nombre y firma de la persona autorizada)