

IS83 Rev.07 25/10/2017

T240

central de control para 1 motor 230 Vac

Instrucciones de uso



- IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore - pag. 11
- EN - Instructions and warnings for the installer - pag. 38
- DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur - S. 65
- FR - Instructions et consignes pour l'installateur - p. 92
- ES - Instrucciones y advertencias para el instalador - pág. 119
- PT - Instruções e advertências para o instalador - pág. 146

1	Avvertenze generali	11
2	Descrizione prodotto	11
3	Caratteristiche tecniche prodotto	11
4	Descrizione dei collegamenti	12
5	Tasti funzione e display	13
6	Accensione o messa in servizio	13
7	Modalità funzionamento display	13
8	Apprendimento della corsa	15
9	Indice dei parametri	19
10	Menù parametri modalità semplificata	21
11	Menù parametri modalità estesa	23
12	Comandi e accessori	32
13	Esempio di installazione con due automazioni contrapposte	34
14	Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST)	35
15	Segnalazione allarmi e anomalie	36
16	Sblocco meccanico	36
17	Modalità di recupero posizione	36
18	Collaudo	36
19	Manutenzione	37
20	Smaltimento	37
21	Informazioni aggiuntive e contatti	37
22	Dichiarazione di Conformità	37

1	General safety precautions	38
2	Product description	38
3	Technical characteristics of product	38
4	Description of connections	39
5	Function buttons and display	40
6	Switching on or commissioning	40
7	Display function modes	40
8	Travel acquisition	42
9	Index of parameters	46
10	Parameter menu in simplified mode	48
11	Parameter menu in extended mode	50
12	Commands and Accessories	59
13	Example installation with two opposing automation systems	61
14	Safety input and command status (TEST mode)	62
15	Alarms and faults	63
16	Mechanical release	63
17	Position recovery mode	63
18	Initial testing	63
19	Maintenance	64
20	Disposal	64
21	Additional information and contact details	64
22	Declaration of Conformity	64

1	Allgemeine Sicherheitshinweise	65
2	Produktbeschreibung	65
3	Technische Daten des Produkts	65
4	Beschreibung der Anschlüsse	66
5	Funktionstasten und Display	67
6	Einschalten oder Inbetriebnahme	67
7	Funktion Display	67
8	Lernlauf	69
9	Index der Parameter	73
10	Menü Parameter vereinfachter Modus (Werkseinstellung)	75
11	Menü Parameter erweiterter Modus	77
12	Befehle und Zubehör	86
13	Beispiel für eine Installation mit zwei entgegengesetzten Antrieben	88
14	Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus)	89
15	Meldung von Alarmen und Störungen	90
16	Mechanische Entriegelung	90
17	Modus zur Korrektur der Position	90
18	Abnahmeprüfung	90
19	Wartungsarbeiten	91
20	Entsorgung	91
21	Zusätzliche Informationen und Kontakte	91
22	Konformitätserklärung	91

1	Consignes générales de sécurité	92
2	Description produit	92
3	Caractéristiques techniques produit	92
4	Description des raccords	93
5	Touches fonction et écran	94
6	Allumage ou mise en service	94
7	Modalités fonctionnement écran	94
8	Apprentissage de la course	96
9	Indice des paramètres	100
10	Menu paramètres modalité simplifiée (paramétrage d'usine)	102
11	Menu paramètres modalité étendue	104
12	Commandes et accessoires	113
13	Exemple d'installation avec deux automatismes opposés	115
14	Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST)	116
15	Signalisations alarmes et anomalies	117
16	Déblocage mécanique	117
17	Modalités de récupération position	117
18	Test	117
19	Entretien	118
20	Élimination	118
21	Informations complémentaires et contacts	118
22	Déclaration de conformité	118

1	Advertencias generales	119
2	Descripción del producto	119
3	Características técnicas del producto	119
4	Descripción de las conexiones	120
5	Teclas de función y pantalla	121
6	Encendido o puesta en servicio	121
7	Modo de funcionamiento de la pantalla	121
8	Aprendizaje del recorrido	123
9	Índice de los parámetros	127
10	Menú de parámetros del modo simplificado	129
11	Menú de parámetros del modo extendido	131
12	Comandos y accesorios	140
13	Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos	142
14	Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)	143
15	Señalización de alarmas y anomalías	144
16	Desbloqueo mecánico	144
17	Modo de recuperación de la posición	144
18	Ensayo	144
19	Mantenimiento	145
20	Eliminación	145
21	Información adicional y contactos	145
22	Declaración de Conformidad	145

1	Advertências gerais	146
2	Descrição do produto	146
3	Caraterísticas técnicas do produto	146
4	Descrição das ligações	147
5	Teclas de função e display	148
6	Ignição ou comissionamento	148
7	Modalidade de funcionamento do display	148
8	Aprendizagem do curso	150
9	Índice dos parâmetros	154
10	Menu de parâmetros da modalidade simplificada	156
11	Menu de parâmetros da modalidade estendida	158
12	Comandos e acessórios	167
13	Exemplo de instalação com dois automatismos opostos	169
14	Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)	170
15	Sinalização de alarmes e anomalias	171
16	Desbloqueio mecânico	171
17	Modalidade de recuperação de posição	171
18	Teste	171
19	Manutenção	172
20	Descarte	172
21	Informações adicionais e contatos	172
22	Declaração de conformidade	172

T 240

Connettori di collegamento encoder,
fincorsa e contatto di sblocco.
*Plug for encoder, limit switch and
unlock microswitch connection*

Display a 4 cifre e 6 tasti di
programmazione
*4 digit display and
6 programming buttons*

FW

N6=11



Morsettiere dei comandi
Commands terminal blocks

Connettore ad innesto
per radio ricevente
*Plug-in connector for
radio receiver*

Morsettiere delle sicurezze
Safeties terminal blocks

Luce di cortesia
e lampeggiante
*Courtesy light
and flashing light*

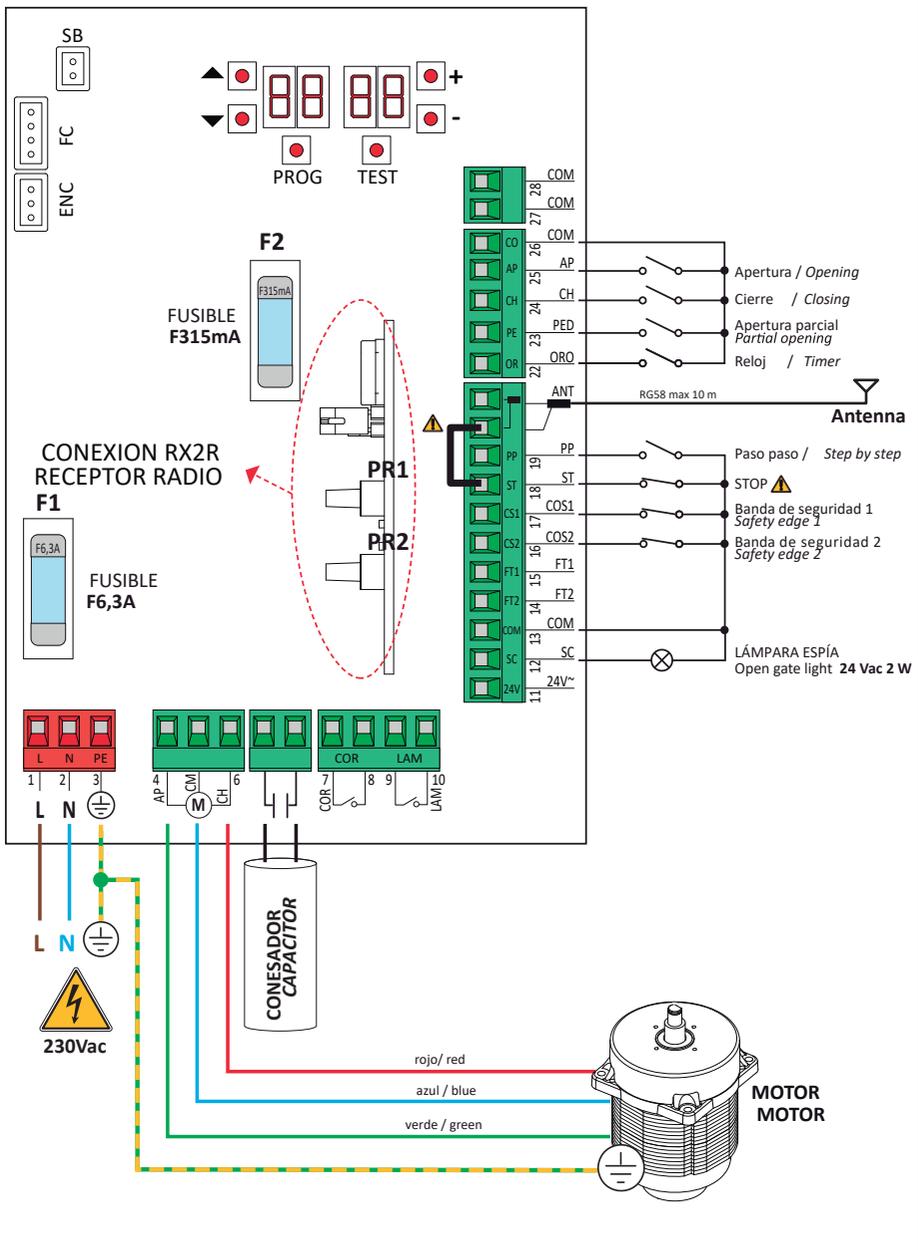
Alimentazione
230 Vac
*230 Vac power
supply*

Collegamento
MOTORE
*MOTOR
connection*

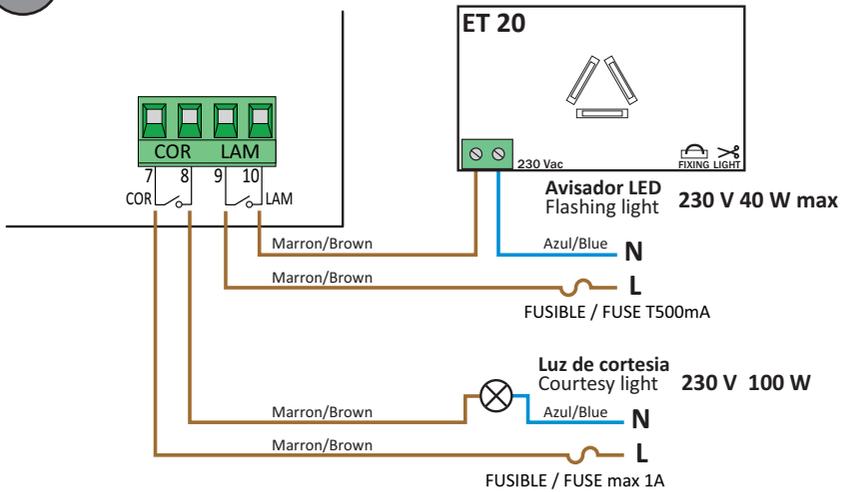
Collegamento
condensatore motore
*Motor capacitor
connection*

1

T 240

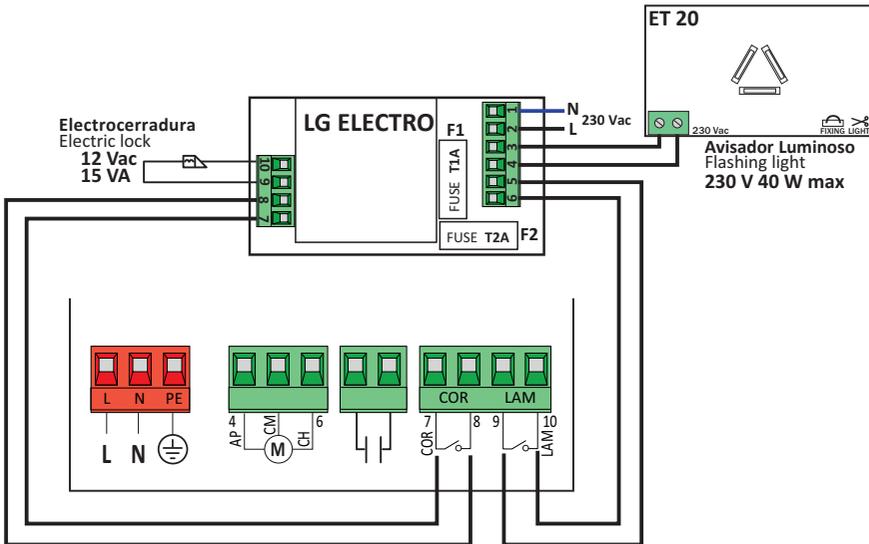


3



4

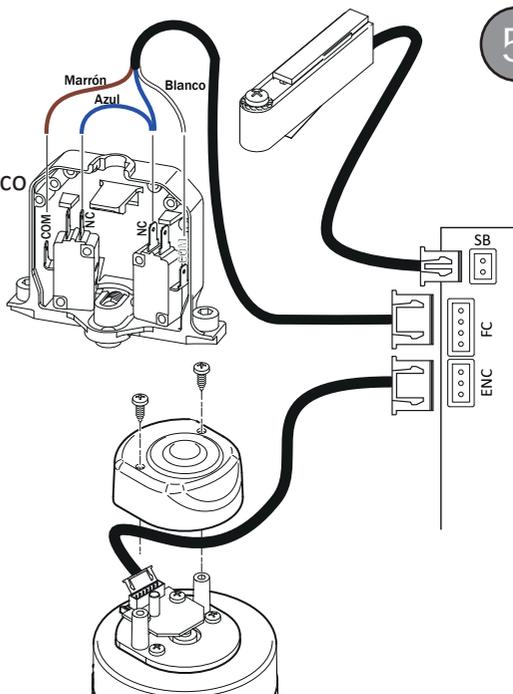
(ajustar · set 79 99)



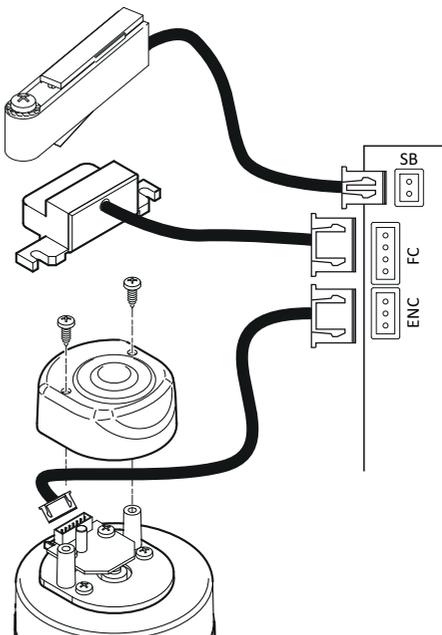
T 240

5

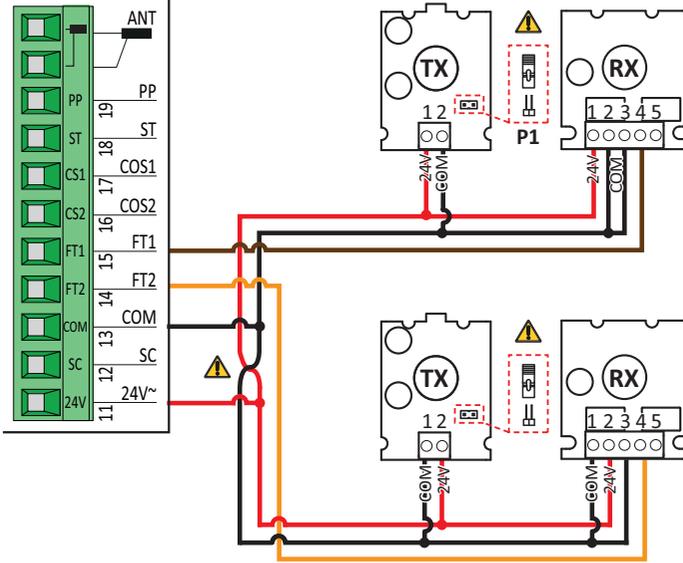
A Final de carrera mecánico *Meccanic limit switch*



B Final de carrera magnético *Magnetic limit switch*

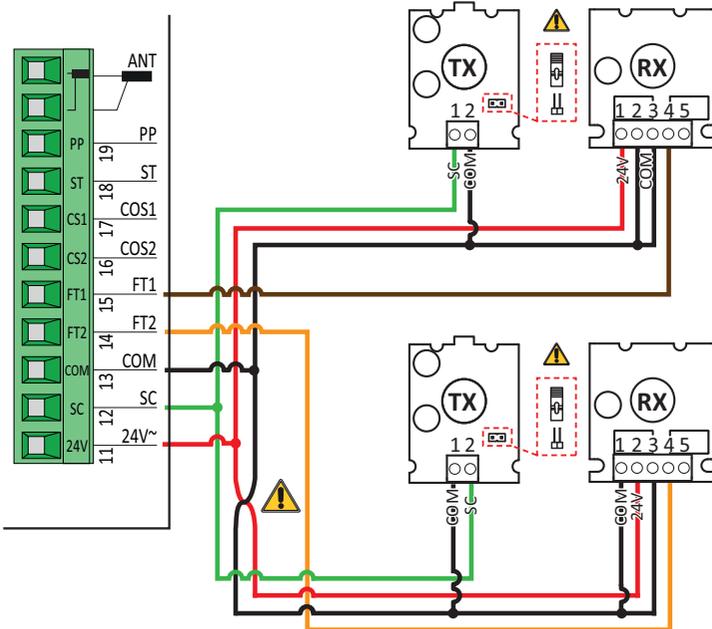


7



8

TEST FOTOCELULAS · PHOTOCELLS TEST (Ajustar/ set AB 02)



1 Advertencias generales



Atención: una instalación incorrecta puede ocasionar daños graves. Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Este manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal cualificado.

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 la buena técnica y respetando la normativa vigente.

Antes de empezar la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.



Monte un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm en la red de alimentación eléctrica.

Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.

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 del límite de las fuerzas y de 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. Si la seguridad de la instalación se basa en el límite de las fuerzas de impacto, habrá que comprobar que el automatismo tenga las características y prestaciones adecuadas para respetar la normativa vigente. El instalador deberá medir las fuerzas de impacto y seleccionar en la central de mando los valores de velocidad y par para que la puerta o cancela monitorizados respeten los límites establecidos por las normas EN 12453 y EN 12445.

Cuando sea necesario, conecte el automatismo a una instalación de puesta a tierra eficaz realizada según la normativa vigente en materia de seguridad.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de cualquier operación. Desconecte las baterías tampón, si las hubiera. Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

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.

2 Descripción del producto

La central **T 240** controla los automatismos para cancelas correderas y puertas basculantes de 1 motor asíncrono monofásico de 230 Vca .

3 Características técnicas del producto

	T 240
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	Lcable	
	1÷15 m	15÷30 m
Alimentación 230 Vac ±10%	3x1,5 mm ²	3x2,5 mm ²

CONEXIÓN DE CENTRAL T 240 E/BOX - MOTOR	Lcable
Motor	4x1,5 mm ²

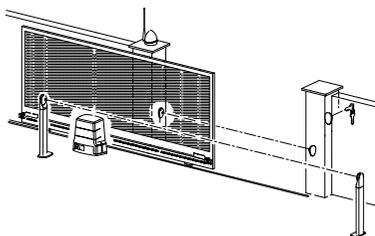
CONEXIÓN DE CENTRAL - ACCESORIOS	Lcable = 1÷20 m
Fotocélulas - Receptor	4x0,5 mm ²
Fotocélulas - Transmisor	2x0,5 mm ²
Teclado de código numérico K PAD (conexión de central - interfaz de control K PAD PLUS)	3x0,5 mm ²
Selector de llave PM 12	3x0,5 mm ²
Finales de carrera	4x0,5 mm ²

CONEXIÓN DE CENTRAL - INTERMITENTE	Lcable
Alimentación 230 Vac a LED (40 W max)	2x1 mm ² (max 10 m)

CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ CANCELA ABIERTA	Lcable
	1÷20 m
Alimentación 24 Vdc (2 W max)	2x0,5 mm ²

CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ DE CORTESÍA	Lcable
	1÷20 m
Alimentación 230 Vac (100 W)	2x1 mm ²

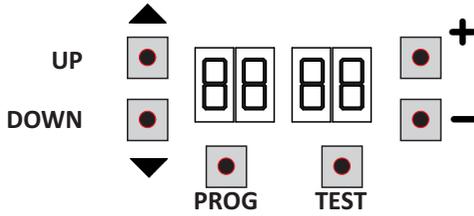
CONEXIÓN DE CENTRAL - ANTENA	Lcable
Cable tipo RG58	max 10 m



SUGERENCIAS: Para las instalaciones existentes es recomendable controlar la sección y las condiciones (buen estado) de los cables

	DESCRIPCIÓN
	Conexión a la red de alimentación 230 Vac ±10% 50 Hz.
	Conexión al MOTOR APRIMATIC. NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por APRIMATIC DOORS (solo para T 240). 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 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.
- Paraguardar 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.

6 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 7.

7 Modo de funcionamiento de la pantalla

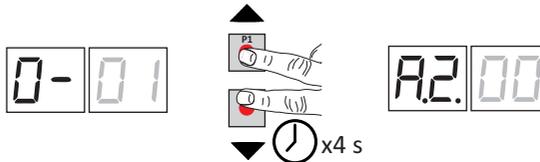
• Modos de visualización de los parámetros

PARÁMETRO SIMPLIFICADO	VALOR DEL PARÁMETRO	PARÁMETRO EXTENDIDO	VALOR DEL PARÁMETRO
0-	01	A.2.	00

Para las descripciones detalladas de los parámetros en el modo SIMPLIFICADO y en el modo EXTENDIDO hay que consultar los capítulos 10 y 11.

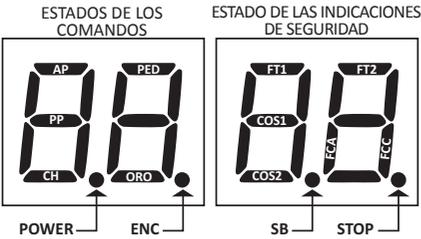
Para pasar del modo simplificado al extendido:

- pulse durante 4 s simultáneamente las teclas UP ▲ y DOWN ▼;
- en la pantalla aparece el primer parámetro del modo extendido.



Para volver al modo simplificado, repita el procedimiento.

• **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, FCA= finales de carrera de apertura, FCC=finales de carrera de cierre, ENC = Encoder, SB = Sistema de desbloqueo solo

para T 240, STOP) normalmente están encendidas. Si están apagadas significa que están en estado de alarma o que no están conectadas.

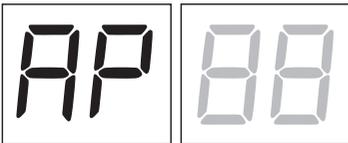
Si parpadean significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

• **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.



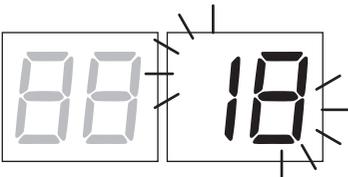
A la izquierda de la pantalla aparece el estado de los comandos SOLO si están activos, durante 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

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.
FA	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.

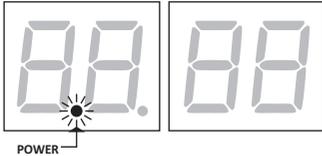
Para interrumpir el modo de test, vuelva a pulsar la tecla de TEST.

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 ▼, +, =.



8 Aprendizaje del recorrido

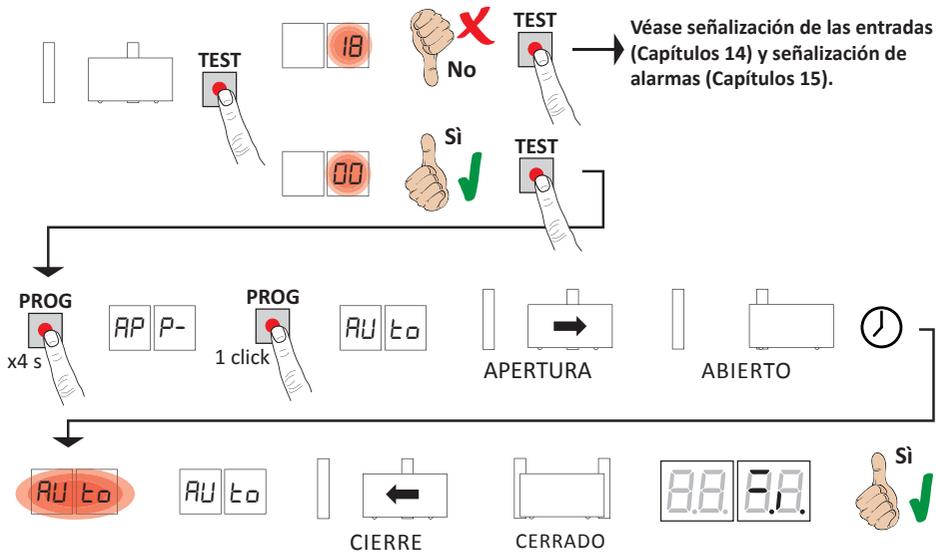
Para conseguir un funcionamiento correcto es necesario efectuar el aprendizaje del recorrido.

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.**
2. Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (A7 00).
3. Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.
4. Coloque la cancela en una posición intermedia.
5. Pulse la tecla **TEST** (véase modo TEST en el capítulo 7) 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).
6. 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).

8.1 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 **RU t o**.
- 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 **RU t o** durante 2 s.
- Cuando **RU t o** 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.

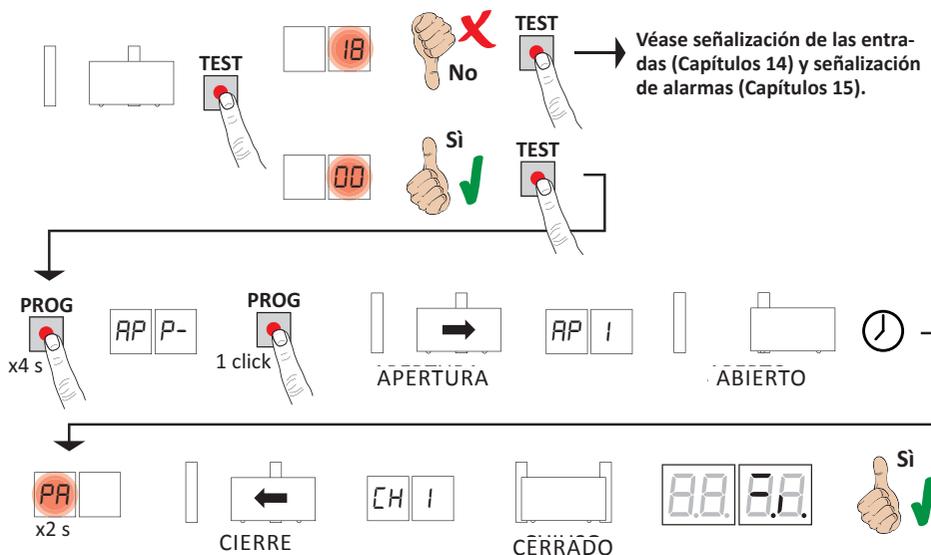
Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

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

i Para más información véase el capítulo 15 "Señalización de alarmas y anomalías".

8.2 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.

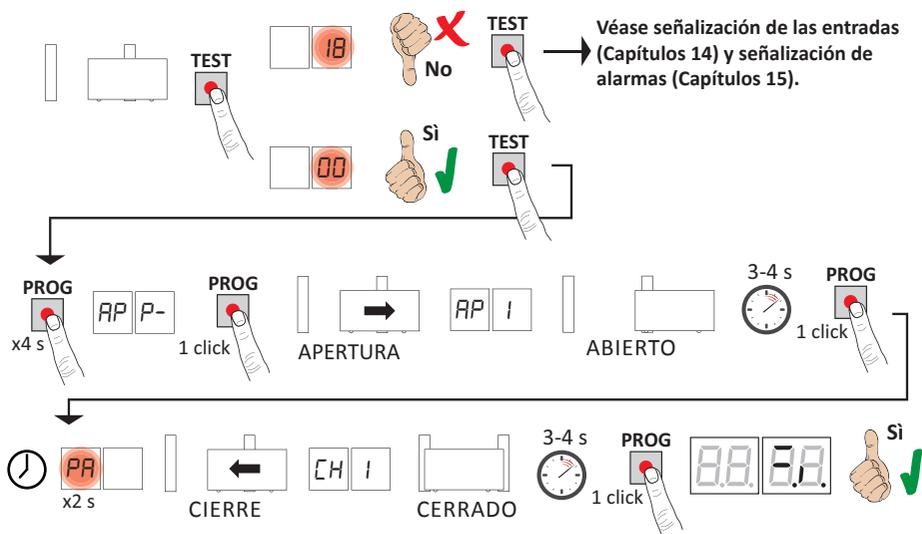
Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

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

i Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.

8.3 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIN FINAL DE CARRERA Y SIN CODIFICADOR C

¡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 15 "Señalización de alarmas y anomalías".

9 Índice de los parámetros

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)	131
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	131
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP).	131
A5	00	Preintermitencia	132
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	132
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	132
A8	00	Testigo de cancela abierta / Función de test fotocélulas	132
11	15	Ajuste del tiempo de desaceleración (%)	132
13	10	Regulación del control de la posición de la cancela completamente abierta o cerrada	132
15	30	Regulación de apertura parcial (%)	132
16	00	Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador	132
21	30	Regulación del tiempo de cierre automático	133
22	20	Ajuste del tiempo de maniobra	133
24	00	Habilitación del doble tiempo de maniobra	133
27	02	Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento).	133
28	00	Ajuste del tiempo de anticipación respecto a la activación de la electrocerradura	133
29	00	Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura	133
30	00	Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno	133
31	05	Ajuste del par motor durante la maniobra	133
32	06	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración	133
33	08	Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera	133
34	03	Ajuste de la aceleración al comenzar la carrera de apertura y cierre (soft-start)	134
35	08	Ajuste del par después de la actuación del borde sensible o de la detección de obstáculos	134
36	03	Ajuste del tiempo de par máximo de aceleración al comenzar la carrera	134
37	00	Ajuste del espacio de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre	134
38	00	Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo)	134
41	01	Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre	134
42	60	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra	134
43	10	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración	134
49	00	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	135
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	135
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	135
52	00	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	135
53	03	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	135
54	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	135

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
55	00	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	136
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	136
60	0 1	Habilitación del frenado contra el tope mecánico/final de carrera de apertura y cierre	136
61	0 1	Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas	136
62	0 1	Habilitación del frenado después de un comando de PARADA	136
63	0 1	Habilitación del frenado después de la inversión abre → cierra/ cierra → abre	136
64	05	Ajuste del tiempo de frenado	136
65	08	Habilitación de la fuerza de frenado	136
71	0 1	Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior	136
72	0 1	Habilitación de los finales de carrera	136
73	00	Configuración del borde sensible COS1	137
74	00	Configuración del borde sensible COS2	137
75	0 1	Configuración del codificador	137
76	00	Configuración 1° canal de radio (PR1)	137
77	0 1	Configuración 2° canal de radio (PR2)	137
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	137
79	02	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	138
80	00	Configuración del contacto de reloj	138
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	138
n0	0 1	Versión de HW	138
n1	23	Año de fabricación	138
n2	45	Semana de fabricación	138
n3	67		138
n4	89	Número de serie	138
n5	0 1		138
n6	23	Versión de FW	138
o0	0 1		138
o1	23	Visualización del contador de maniobras	138
h0	0 1		139
h1	23	Visualización del contador de horas de maniobra	139
d0	0 1		139
d1	23	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	139
P1	00		139
P2	00		139
P3	00	Contraseña	139
P4	00		139
CP	00	Cambio de contraseña	139

10 Menú de parámetros del modo simplificado (configuración de fábrica)



La centralita de mando llega configurada de fábrica en modo SIMPLIFICADO. Para el modo extendido de los parámetros véase el capítulo 11.

0-01	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.
1-00	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.
2-30	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.
3-00	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 5-). El cierre se produce en modo "recuperación de la posición" (véase capítulo 17).
4-00	Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. El parámetro habilita una filtración digital adicional para mejorar el funcionamiento de la central cuando está alimentada por grupos electrógenos, optimizando el control del movimiento.
5-00	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.

6-00	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 (1-00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre 1-01.
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 (1-00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre 1-01.
03	Abre-cierra-abre-cierra.
04	Abre-cierra-stop-cierra.

7-00	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.

8-01	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.

9-05	Ajuste del par motor durante la maniobra 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.
01-08	01= par motor mínimo ... 08= par motor máximo.

A-06	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.

b-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 Vac, 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.

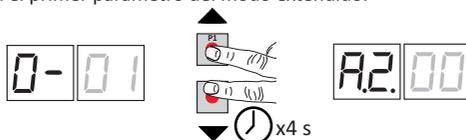
11 Menú de parámetros del modo extendido



El modo extendido de los parámetros da al instalador más posibilidades de configuración.

Para pasar del modo simplificado al extendido:

- pulse durante 4 s simultáneamente las teclas UP ▲ y DOWN ▼;
- en la pantalla aparecerá el primer parámetro del modo extendido.



Para volver al modo simplificado, repita el procedimiento.

¡ATENCIÓN! La secuencia de los parámetros en el modo simplificado no es la misma que en el modo extendido, por tanto hay que consultar siempre el manual de instrucciones.

A2 00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)
00	Desactivada.
0 1- 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.
0 1	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...
0 1	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 0 1.
0 2	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 0 1.
0 3	Abre-cierra-abre-cierra.
0 4	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.
A8 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. 8.
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.

2130	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.
2220	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.
2400	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.
2702	Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento). 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.
2800	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.
2900	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.
01-06	Habilitada de 1 a 6 s. El parámetro ha de seleccionarse a un valor superior del parámetro 38 (si está habilitado).
3000	Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. 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.
3105	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.
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
3206	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
3308	Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera
01-08	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 3 1.
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 (ARIETE)
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%. 0 1 = 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.
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.

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.
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.

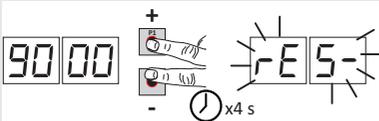
52 00	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.

53 03	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 02	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 00	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!: es recomendable seleccionar valores bajos para estar seguros de que se pare la cancela.
01-08	01 = 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).
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. 4).	
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.	
	 <p>¡Atención! El restablecimiento de los valores borra cualquier selección anterior: compruebe que todos parámetros sean adecuados a la instalación.</p> <p>Se podrán restablecer los valores estándar de fábrica también pulsando las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼, como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quite la alimentación. • Pulse las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ y manteniéndolas pulsadas dé alimentación. • Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rE5-. • Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica. 	
	Número identificativo	
	El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de n0 a n6. NOTA : los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.	
n0 01	Versión de HW.	Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	Año de fabricación.	
n2 45	Semana de fabricación.	
n3 67		
n4 89	Número de serie.	
n5 01		
n6 23	Versión de FW.	

Visualización del contador de maniobras
El número está compuesto por los valores de los parámetros de $\alpha 0$ a $\alpha 1$ multiplicado por 100.
NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

$\alpha 0 01$
 $\alpha 1 23$

Maniobras efectuadas.
Ejemplo: $0 1 23 \times 100 = 12.300$ maniobras

Visualización del contador de horas de maniobra
El número está compuesto por los valores de los parámetros de $h 0$ a $h 1$.
NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

$h 0 01$
 $h 1 23$

Horas de maniobra.
Ejemplo: $0 1 23 = 123$

Visualización del contador de días de encendido de la centralita
El número está compuesto por los valores de los parámetros de $d 0$ a $d 1$.
NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

$d 0 01$
 $d 1 23$

Días de encendido.
Ejemplo: $0 1 23 = 123$ días

Contraseña
La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado. Con la contraseña activa ($CP=0 1$) 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.

$P 1 00$
 $P 2 00$
 $P 3 00$
 $P 4 00$

Procedimiento de activación de la contraseña:

- Introduzca los valores deseados en los parámetros $P 1, P 2, P 3$ y $P 4$.
- Con las teclas UP \blacktriangle y/o DOWN \blacktriangledown visualice el parámetro CP .
- 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 ($CP=0 1$).

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 $P 1, P 2, P 3, P 4 = 00$
- Con las teclas UP \blacktriangle y/o DOWN \blacktriangledown visualice el parámetro CP .
- pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará eliminada (los valores $P 1 00, P 2 00, P 3 00$ y $P 4 00$ corresponden a “contraseña inexistente”).
- Apague y vuelva a encender la centralita.

$CP 00$ Cambio de contraseña

00 Protección desactivada.
 $0 1$ Protección activada.

12 Comandos y accesorios

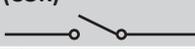
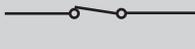
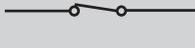
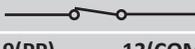
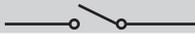
⚠ Las indicaciones de seguridad con contacto N.C., si no se instalan tendrán que conectarse en puente a los bornes COM, o deshabilitarse modificando los parámetros 50, 51, 53, 54, 73 y 74.

NOTA: los finales de carrera conectados a la tarjeta T 240 E no pueden conectarse con puente sino solo deshabilitarse con el parámetro 72.

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. 4).
9  10(LAM)	Conexión del alimentador exterior para intermitente (contacto puro) 230 Vac 40 W (fig. 3-4). 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 R8.
12(SC) 13(COM)	Conexión para test de fotocélulas (fig. 8). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne 12(SC). Selección el parámetro R8 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. 7). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: – 53 03. 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. 7). 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 ROGER TECHNOLOGY.
19(PP)  13(COM)	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro R4.

CONTACTO		DESCRIPCIÓN
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.
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.).
T 240	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 17). NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por APRIMATIC.
	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
	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.
RECEPTOR RADIO		Conector enchufable para receptor de radio. La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio: <ul style="list-style-type: none"> • PR1 - comando de paso a paso (que puede modificarse con el parámetro 75). • PR2 - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro 77).

14 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 7).
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 7).
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		-	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”.

15 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 2 1 EE 24 AC intermitente	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
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.

16 Desbloqueo mecánico

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

17 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.

18 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 T 240).

19 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 oxido en el circuito impreso considere su sustitución.

20 Eliminación



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.

21 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/>