

# HD110

Manual instalación y uso central HD110 para cancelas batientes con 1 o 2 hojas, motores a 110Vac

**nccassmatic**

Opening your life



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Tensión de funcionamiento	110Vac $\pm$ 10% (50-60 Hz)
Potencia max. de salida	0.75Hp / 500W por motor
Tensión de salida para mandos	24Vdc 15W max.
Electro cerradura	12Vac 15W max.
Destellador	110Vac 200W max.
Luz de cortesía	110Vac 200W max.
Lámpara cancela abierta	24Vdc 3W max.
Salida segundo canal radio	contacto limpio max 30V 0.5A
Regulación fuerza motores	de 30% a 100%
Tiempo trabajo máximo	40s o 80s
Receptor radio	433.92MHz, Rollig Code
Memoria radiomandos	59 mandos + 1 master
Temperatura de trabajo	-20°C / + 70°C
Máxima humedad	< 95% (sin condensación)
Grado IP	IP55
Dimensiones box (L x A x P)	189 x 248 x 113 mm

- Central de mando motores 110Vac para cancelas batientes a una o dos hojas, con o sin final de carrera
- Entradas opto-aisladas con alta inmunidad a las interferencias
- Bornes extraíbles
- Visualización por medio de LED del estado de funcionamiento y de las entradas
- Comando Paso-Paso con 4 modalidades de funcionamiento, comando de Alt (stop), comando apertura peatonal (APP)
- Entrada para reloj externo TMR, para apertura y cierre programado
- Fococélula externa FOT1, fococélula interna FOT2 / seguridad en cierre SC (seleccionable por medio de DIP), seguridad apertura SA para la protección en fase de apertura
- Final de carrera apertura FCA1 y FCA2
- Regulación electrónica de fuerza, separada para cada motor
- Sensor antiplastamiento electrónico (Amperostop)
- Test automático de los triacs y de las seguridades
- Deceleración a final de maniobra, en apertura y en cierre, seleccionable o desconectable
- Golpe inicial (en apertura) y final (en cierre) para facilitar el desbloqueo de la electro cerradura desconectable
- Salida segundo canal radio
- (HD110) Posibilidad de uso de un receptor enchufable sobre conector enchufable MOLEX®
- Módulo opcional FCC1 y FCC2 en presencia de final de carrera cierre

## ADVERTENCIAS IMPORTANTES

### ATENCIÓN! PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS ES IMPORTANTE SEGUIR ESTAS INSTRUCCIONES!

#### CONSERVAR CON CUIDADO LAS INSTRUCCIONES!

- El presente manual es dirigido a instaladores y personal especializado en la instalación de "aparatos utilizadores de energía eléctrica", con conocimiento de los criterios constructivos y de protección contra los infortunios para las cancelas automatizadas. Los materiales utilizados tienen que ser certificados e idóneos a las condiciones de utilización de la automatización.
- Mantener lejos los niños de los dispositivos de mando de la cancela (radiomando, pulsantes,...).
- No dejar que niños o animales jueguen o se paren en proximidad de la cancela.
- Controlar periódicamente la cancela, averiguando que no hayan desbalances, signos de usura o daños. En este caso bloquear la utilización de la cancela, del momento que el funcionamiento en estas condiciones puede ser fuente de daños a cosas y/o personas.
- Antes de ejecutar operaciones de instalación, regulación, mantenimiento o limpieza de la cancela y de sus componentes, desconectar la alimentación de red por medio de su propio interruptor magneto térmico y desconectar eventuales baterías.

- La central de comando debe de ser conectada a la red eléctrica por medio de un interruptor magneto térmico unipolar, con distancia de abertura entre los contactos no inferior a 3mm. Este dispositivo debe de ser protegido de la reactivación accidental (instalación en un cuadro cerrable).
- Fijar carteles fácilmente visibles que informen sobre la presencia de la cancela motorizada.

### ATENCIÓN: LA INSTALACIÓN NO CORRECTA PUEDE CAUSAR GRAVES DAÑOS

#### SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- La central HD110 está destinada a la motorización de cancelas batientes a dos hojas, con motores monofase a 110Vac hasta 500W.
- El aparato debe de ser destinado exclusivamente al uso para el que se concibió. Cualquier otra utilización es de considerarse impropia y por eso peligrosa.
- Los pulsantes de comando deben de ser instalados a una altitud entre 1.5m y 1.8m, en posición no accesible a los niños o a menores de edad, en vista directa de la cancela pero lejos de la misma. Deben de ser protegidos contra un uso no autorizado y posicionados de manera de evitar activaciones accidentales.

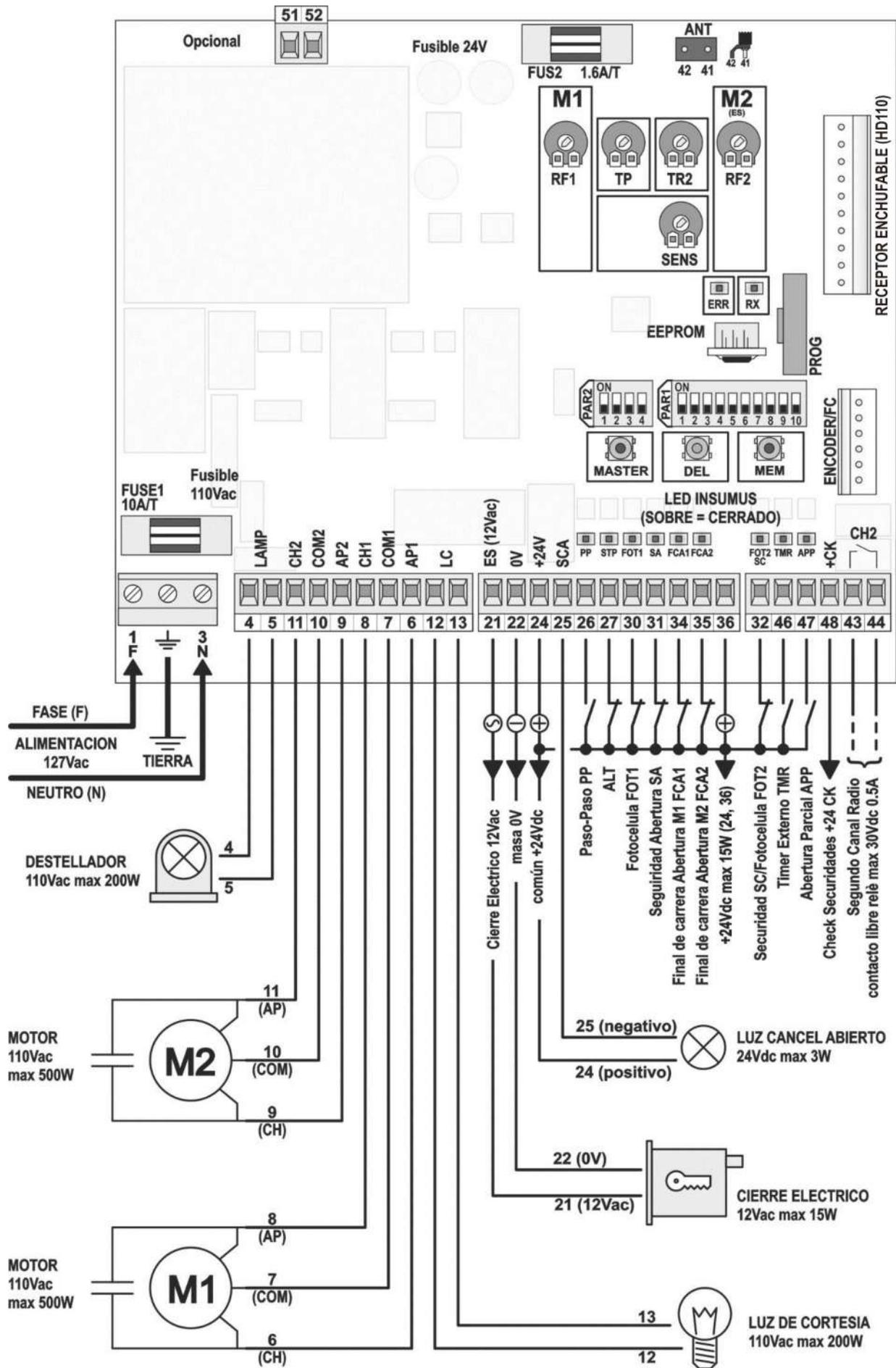
## BORNES DE CONEXIÓN Y ESQUEMA ELÉCTRICO

1, 2	Alimentación 110Vac ± 10% (50-60 Hz)
	Conexión de tierra
4, 5	Salida Destellador LAMP, 110Vac 200W max
6	Salida abertura Motor M1 (batido)
7	Salida común Motor M1 (batido)
8	Salida cierre Motor M1 (batido)
9	Salida abertura Motor M2 (batiente)
10	Salida común Motor M2 (batiente)
11	Salida cierre Motor M2 (batiente)
12, 13	Salida luz de cortesía LC, 110Vac 200W max
22	Masa (negativo alim. Seguridades, electro cerradura)
24, 36	Salida común entradas e alimentación seguridades, tensión 24Vdc 15W max
21	Salida electro cerradura ES, 12Vac 15W max (22 negativo, 21 tensión 12Vac)
25	Salida Luz Cancela Abierta SCA, 24Vdc 3W max

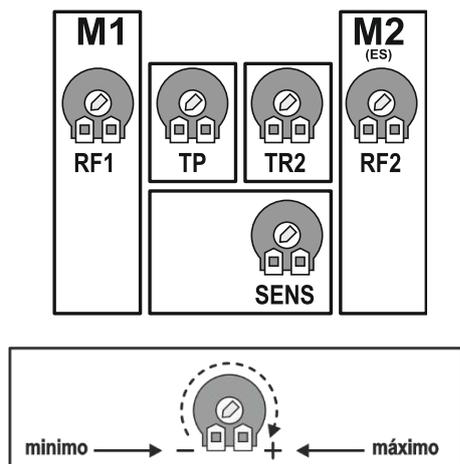
	(NC) Entrada normalmente cerrada, <u>de pontear con el común (bornes 24 y 36) si no utilizada</u>
---	---

26	(NO) Entrada de comando Paso-Paso PP
27	(NC) Entrada de comando ALT (STOP)
30	(NC) Entrada Fotocélula FOT1
31	(NC) Entrada Seguridad Abertura SA
34	(NC) Entrada Final de carrera Abertura FCA1 del motor M1 hoja batida
35	(NC) Entrada Final de carrera Abertura FCA1 del motor M2 hoja batiente
32	(NC) Entrada Fotocélula FOT2 o Seguridad cierre SC (Ver DIP 2)
46	(NO) Entrada de comando reloj externo TMR
47	(NO) Entrada de comando Abertura Parcial APP
48	Salida alimentación control seguridades +24Vdc CK
43, 44	Salida segundo canal radio (canales 2 y 4), contacto limpio 30Vdc 0.5A
ANT 41, 42	Conexión antena para receptor integrado (B122P) o para el receptor enchufable (B122M). Ver p. 7.
51, 52	(opcional) Salida 19 Vac para sincronización fotocélulas

	(NO) Entrada normalmente abierta, debe de ser dejada abierta si no utilizada
---	--

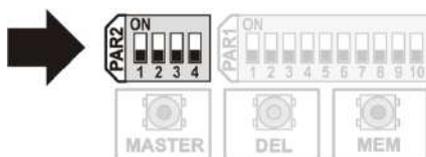


## TRIMMERS



RF1	Regulación de fuerza electrónica para el motor M1 (hoja batida), del 30% al 100%
RF2	Regulación de fuerza electrónica para el motor M2 (hoja batiente), del 30% al 100%
TP	Regulación tiempo pausa, de 0s a 120s (al mínimo deshabilita cierre automático)
TR2	Tiempo retraso cierre hoja M2 (batiente) después salida M1 (batida), de 0s a 15s
SENS	Trimmer sensibilidad detección obstáculo por medio de amperostop. Ver p.8

## DIPSW PAR-2: DEFINICIÓN TIPO DE INSTALACIÓN

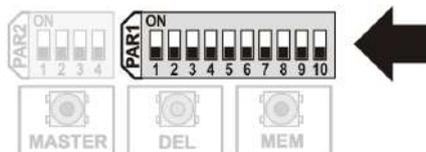


DIP	Posición	Función	Descripción
1 OFF		<b>Presencia finales de carrera apertura FCA1 y FCA2</b>	Instalaciones sin finales de carrera eléctricos en apertura
1 ON			Instalaciones con finales de carrera apertura eléctricos conectados a la central: - FCA1 (borne 34) para motor M1 (hoja batida) - FCA2 (borne 35) para motor M2 (hoja batiente)
2 OFF		<b>Presencia finales de carrera cierre FCC1 y FCC2 (módulo FC-C2)</b>	Instalaciones finales de carrera eléctricos en cierre pero con batida mecánica
2 ON			Instalaciones con finales de carrera eléctricos en cierre. Es necesario el <b>módulo adicional FC-C2</b>
3 OFF		<b>Electromecánico/ Hidráulico</b>	Habilita el funcionamiento para <b>Motores Electromecánicos</b>
3 ON			Habilita el funcionamiento para <b>Motores Hidráulicos</b>
4 OFF		<b>No utilizado</b>	
4 ON			

## FUSIBLES

- Si es necesario controlar el estado de los fusibles, antes que nada desconectar la alimentación eléctrica y eventualmente la batería. Dar nuevamente corriente sólo después de haber insertado el fusible.
- En caso de intervención de un fusible, después de eliminar la causa de la avería, este tendrá que ser remplazado por otro de iguales características.

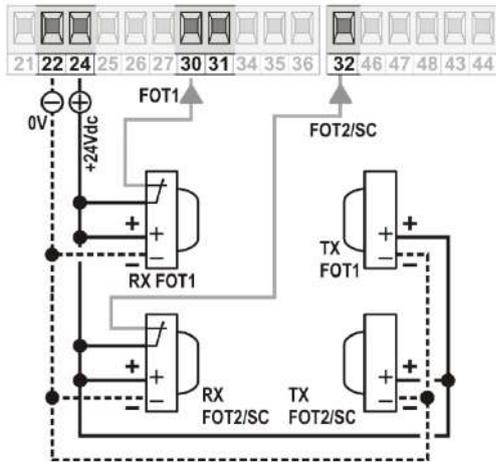
Fusible	Valor	Descripción
FUSE1	10A/T	Protección entrada alimentación 110Vac (motores, destelladores, luz cortesía)
FUSE2	1.6A/T	Protección alimentaciones internas, salida 24Vdc y electro cerradura



DIP	Posición	Función	Descripción
1 OFF		No utilizado	
1 ON			
2 OFF		<b>Fotocélula FOT2 / Seguridad cierre SC</b>  (borne 32)	<u>Funcionamiento FOT2 (fotocélula interna):</u> <b>Bloquea</b> cada movimiento de la cancela, a su libramiento <b>Reabre</b> . (Configuración de fábrica)
2 ON			<u>Funcionamiento SC:</u> durante el cierre bloquea el movimiento, reabre por 2s y después se bloquea.
3 OFF		<b>Fotocélulas y tiempo pausa</b>	El pasaje frente la fotocélula hace recomenzar el tiempo pausa.
3 ON			El pasaje frente la fotocélula lleva el tiempo pausa a 5s.
4 OFF		<b>Comando Paso-Paso PP</b> (radio, borne 26)	<u>Modalidad de funcionamiento ABRE-CIERRA</u>
5 OFF			
4 OFF			<u>Modalidad de funcionamiento ABRE-ALT-CIERRA-ALT</u>
5 ON			
4 ON			<u>Modalidad de funcionamiento TELEABERTURA:</u> El comando efectúa una abertura. Sólo a cancela completamente abierta, por medio de mando o Paso-Paso P/P se puede cerrar.
5 OFF			<u>Modalidad de funcionamiento CONDOMINIAL:</u> hace sólo la abertura. El cierre ocurre sólo al final del tiempo pausa u eventual reloj conectado al borne 46
4 ON			
5 ON			
6 OFF		<b>Retraso hoja M1 en abertura</b>	En abertura las dos hojas se mueven contemporáneamente.
6 ON			En apertura la hoja golpeada (motor M1) se mueve en retraso de 2s con respecto a la hoja batiente (motor M2).
7 OFF		<b>Salida LAMP</b> (bornes 4, 5)	Salida destellador LAMP continua (para destelladores externos).
7 ON			Salida destellador LAMP con comando intermitente (para lámparas).
8 OFF		<b>Golpe inicial abertura / final cierre</b>	Golpe excluido
8 ON			A cada abertura la cancela hace un pequeño cierre para facilitar el desbloqueo de la electro cerradura. A final de la maniobra de cierre la cancela efectua un breve golpe para la vuelta a enganchar. (útil también en las instalaciones con finales de carrera cierre eléctricos)
9 OFF		<b>Preaviso LAMP</b> (bornes 4, 5)	El destellador y los motores arrancan al mismo tiempo.
9 ON			El destellador se enciende 2.5s antes de la maniobra
10 OFF		<b>Elettrocerradura ES</b> (bornes 21, 22)	Comanda la electro cerradura por 1s.
10 ON			Comanda la electro cerradura por 6s.

## CONEXIÓN FOTOCÉLULAS SIN CONTROL

Conectar la alimentación de transmisores y receptores de las fotocélulas **FOT1** (30, fotocélula externa), **FOT2/SC** (32, fotocélula interna), a los bornes 22 y 24 respetando las polaridades como en figura.

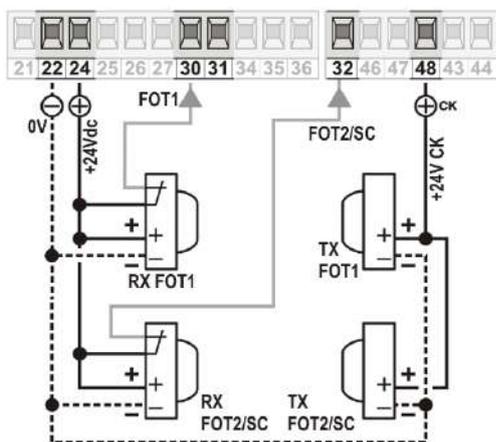


## CONEXIÓN FOTOCÉLULAS CON CONTROL

Para permitir a la central de hacer el CK periódico de las fotocélulas, **antes de hacer la fase de instalación**, es necesario conectar la alimentación (+) de los transmisores al borne **48 (+CK)**

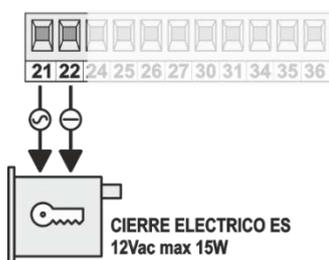
Si el control falla (ej: la fotocélula no funciona o está cortada) se bloquea el movimiento y el led ERR destella 4 veces.

Para deshabilitar el control de las seguridades, conectar el positivo de la alimentación de los transmisores al borne 24 (+24Vdc común), hacer el reset de los parámetros y repetir el procedimiento de instalación.



## SALIDA ELECTRO CERRADURA ES (BORNES 21, 22)

La central HD110 tiene una salida para electro cerradura ES a 12Vac (instalada sobre la hoja batiente, motor M2), de conectar entre los bornes 21 y 22.



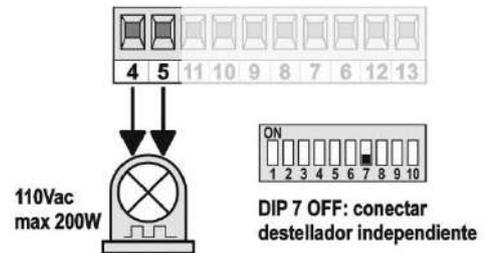
Esta salida se activará por un tiempo decidido por **DIP PROGRAMACIÓN / DIP 10**, a cada empieza apertura: si en OFF la activación será de 1s, si en ON de 6s.

Para facilitar el desbloqueo inicial y el bloqueo final de la electro cerradura, es posible activar por medio de **DIP PROGRAMACIÓN / DIP 8** el golpe inicial en apertura (a cancela cerrada, la central activa la salida ES y hace un breve recierre, para desbloquear la electro cerradura) y el golpe final de cierre (al final del movimiento de cierre total, por un breve periodo se hace un empuje a fuerza máxima, para facilitar el bloqueo de la electro cerradura).

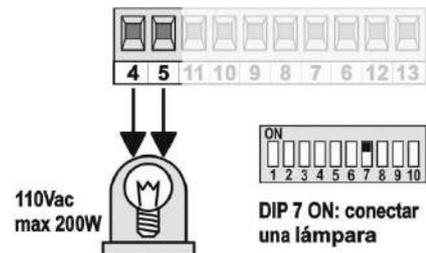
## SALIDA DESTELLADOR LAMP (BORNES 4, 5)

La central HD110 tiene una salida para destelladores de 110Vac, max 200W, bornes 4 y 5.

Si se conecta un destellador con destello autónomo, poner el **DIP PROGRAMACIÓN / DIP 7 en OFF**.



Si se conecta una lámpara y se desea que la central comande el destello, poner **DIP PROGRAMACIÓN / DIP 7 en ON**. En este caso, durante la apertura la lámpara destella lentamente, durante el cierre destella rápidamente.

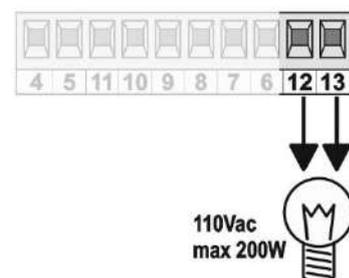


## PREAVISO

Poniendo **DIP PROGRAMACIÓN / DIP 9 en ON**, el destellador LAMP avisa por **2 sec.** el comienzo del movimiento antes de cada maniobra.

## SALIDA LUZ DE CORTESÍA LC (BORNES 12, 13)

La central HD110 tiene una salida para luz de cortesía de 110Vac, max 200W. La luz de cortesía se activará al comienzo del moto y se des-activará **60 sec.** después del final del moto.



## SELECCIÓN DEL TIPO DE INSTALACIÓN

### Cancela con finales de carrera mecánicos (no hidráulicos)

Configurar los DIP de Selección instalación (PAR2) 1, 2, 3 y 4 en OFF



Fig. A

### Cancela con finales de carrera eléctricos sólo en apertura

Configurar los DIP de Selección instalación (PAR2) con DIP 1 en ON, DIP 2, 3, 4 en OFF



Fig. B

### Cancela con finales de carrera eléctricos tanto en apertura como en cierre

Configurar los DIP de Selección instalación (PAR2)



Fig. C

### Cancelas con motores hidráulicos

Configurar los DIP de Selección instalación (PAR2) DIP 3 en ON.



Fig. D

Atención! Con el cancel completamente cerrado, cada 1 horas se proporciona un pequeño impulso de cierre para compensar la pérdida de presión durante el tiempo

## INSTALACIÓN CANCELAS CON MOTORES ELECTROMECÁNICOS Y HIDRÁULICOS

### Cancela hidráulicas o con amperostop inhabilitado: aprendizaje tiempo trabajo por medio de Paso Paso

Si hidráulico configurar el dip instalación DIP 3 en ON

Averiguar la conexión de los motores

#### 1. Posicionar a la mitad las hojas.

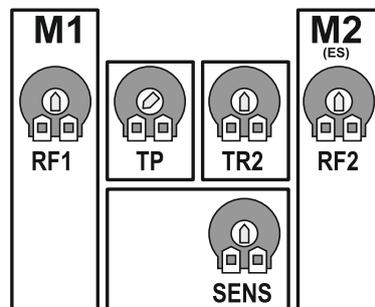
##### CANCELAS CON 2 HOJAS

- Averiguar que los ledes de las seguridades, STOP, e eventuales finales de carrera conectados sean encendidos.
- Apagar la central y reencenderla (*Al encendido la primera maniobra es siempre una apertura a condición que no hayan seguridades activas*).
- Dar un mando PP: la hoja M2 tiene que abrir por primera.
- Si parte por primera la hoja M1 inversar las conexiones M1 con M2;

- Si el motor M2 cierra, inversar las conexiones 9 con 11.  
Si el motore M1 cierra, inversar las conexiones 8 con 6

#### CANCELAS A 1 HOJA

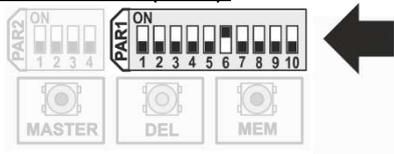
- Apagar la central y reencenderla.
  - Dar un mando PP: la hoja M1 tiene que abrir.
  - En caso cierre, enversar 8 con 6.
- Cerrar las hojas y bloquearlas
  - Arreglar los trimmers **RF1**, **RF2**, **SENS** y **TR2** a la mitad de la carrera, **TP** al mínimo (cierre automático inhabilitado). Como en figura:



#### 4) RESET GENERAL

- (presnar simultáneamente los botones "MASTER+DEL+MEM) por 5 sec. hasta que los ledes ERR y RX se quedan encendidos, dejar los botones, esperar algunos segundos; los ledes ERR y RX relampaguearán alternativamente.

#### 5) IMPOSTAR LOS DSW (PAR1):



#### 6) SÓLO PARA MOTORES ELECTROMECÁNICOS

##### PARA HIDRÁULICO PASAR DIRECTAMENTE AL 7) APRENDIZAJE TENSIONES

Dar un mando de apertura entonces esperar que la hoja o las hojas se mueven en apertura, dar otra vez un mando e esperar el completo cierre. Esperar ulteriores 10 segundos de modo que la central termine la lectura de las tensiones. El final de esta procedura está señalizado por medio del apagamiento del des-tellador.

#### 7) APRENDIZAJE TIEMPO DE TRABAJO PARA HIDRÁULICO Y ELECTROMECÁNICO

#### CANCELAS 1 HOJA

Cerrar el contacto PP o presnar el botón de un mando grabado para dar un comando.

Dar un mando y esperar un par de segundos  
**EMPIEZA A ABRIR HOJA M1**  
 Dar un mando  
**INICIO DESACELERACIÓN M1 EN ABERTURA \***  
 Dar un mando  
**FINAL DE TIEMPO DE TRABAJO DE ABERTURA M1**  
 Dar un mando  
**INICIO CIERRE HOJA M1**  
 Dar un mando  
**INICIO DESACELERACIÓN EN CIERRE M1 \***  
 Dar un mando  
**INSTALACIÓN COMPLETADA**

\* Si no se desea la desaceleración esperar la batida mecánica e asignar una desaceleración menor de 2 segundos.

### CANCELAS A 2 HOJAS

Cerrar el contacto PP o presionar el botón de un mando grabado para dar un comando.

- Dar un mando y esperar un par de segundos  
**EMPIEZA A ABRIR HOJA M2**  
 Dar un mando  
**INICIO DESACELERACIÓN ABERTURA M2\***  
 Dar un mando  
**FINAL TIEMPO TRABAJO ABERTURA M2**  
 Dar un mando  
**INICIO APERTURA HOJA M1**  
 Dar un mando  
**INICIO DESACELERACIÓN ABERTURA M1\***  
 Dar un mando  
**FINAL TIEMPO ABERTURA M1**  
 Dar un mando  
**INICIO CIERRE HOJA M1**  
 Dar un mando  
**INICIO DESACELERACIÓN CIERRE M1\***  
 Dar un mando  
**FINAL CIERRE HOJA M1**  
 Dar un mando  
**INICIO CIERRE HOJA M2**  
 Dar un mando  
**INICIO DESACELERACIÓN CIERRE M2\***  
 Dar un mando  
**INSTALACIÓN COMPLETADA**

\* Si no se desea la desaceleración esperar la batida mecánica e asignar una desaceleración menor de 2 segundos.

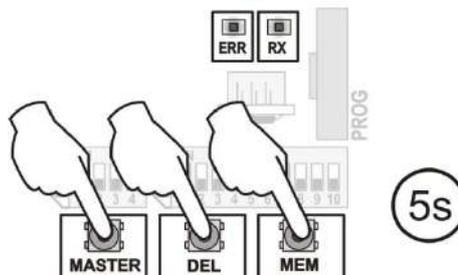
- 8) Al final de la instalación los ledes RX y ERR se apagan.  
 9) Sólo al final del Test dar un mando de abertura e arreglar la fuerza de empuje de los motores según las normas. Para los motores hidráulicos se aconseja poner los trimmer RF1 y RF2 al máximo e arreglar el empuje por medio de las válvulas adecuadas.

### PROGRAMAR LOS DSW (PAR1)

- 10) Poner los DIP-SW de programación según sus propias exigencias.  
 11) Arreglar el trimmer **TR2** para obtener el desfase deseado en cierre entre la hoja batiente (motor M2) y la hoja batida (motor M1). Desfase ajustable de 0 a 10 sec.  
 12) Arreglar el trimmer **TP (tiempo pausa) tiempo de cierre automático** de 0s a 80s más o menos.  
 13) TP al mínimo inhabilita el cierre automático.

### REINICIO DE LOS PARÁMETROS DE LA CENTRAL:

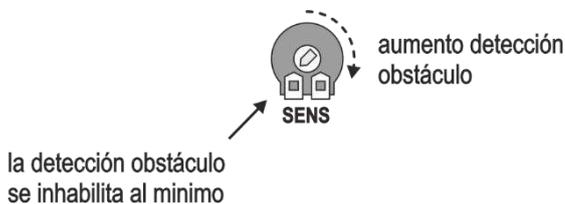
Presionar contemporáneamente los botones **MEM**, **DEL** y **MASTER**; los ledes ERR y RX relampaguean; después de más o menos **5sec.** la central se reinicia, dejar los botones. Los ledes ERR y RX relampaguean rápidamente y alternativamente (fase de instalación corrientes).



### SENSIBILIDAD OBSTÁCULO

*Automáticamente excluido para motorizaciones oleodinámicas.*

Por medio del trimmer **SENS** el instalador puede arreglar la sensibilidad de la detección del obstáculo, de modo de tener un funcionamiento correcto, no perturbado de eventuales frotamientos de la cancela. **El led ERR tiene que quedarse apagado para toda la maniobra.**



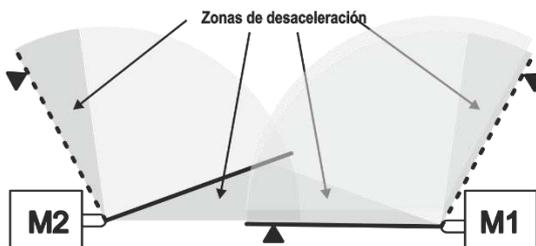
Arreglando el trimmer SENS al mínimo, la detección obstáculo se inhabilita.

### NOTA:

La detección obstáculo depende de las características eléctricas del motor. Algunos motores tienen un funcionamiento anómalo, y no es posible tener un funcionamiento correcto en cualquier condición (a todas las regulaciones de fuerza, durante la desaceleración, al cambio de estación entre verano e invierno, ...). En este caso, conviene disinsertar la detección obstáculo configurando el trimmer SENS al mínimo.

### DESACELERACIÓN

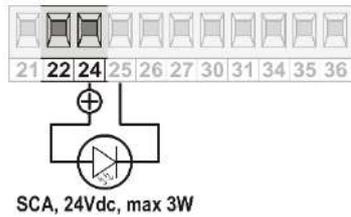
Para obtener un tope preciso y silencioso de las hojas es posible insertar un período de desaceleración antes del tope de los motores. La duración de la desaceleración en apertura e en cierre se configura por medio del **trimmer RAL**. En apertura la desaceleración es de 2s fija.



**ATENCIÓN:** a causa de juegos o de características particulares de algunos motores, en el caso de continuas inversiones del moto sin alcanzar la abertura o cierre completo el comienzo de la desaceleración puede asumir posiciones diferentes, hasta no ser visible.

## SEÑALIZACIONES Lámpara Cancela Abierta SCA (borne25)

La lámpara cancela abierta (SCA) tiene que ser conectada entre el borne 24 (positivo) e el borne 25 (negativo). Tiene que ser una lámpara 24Vdc máximo 3W, u una lámpara a led 24Vdc (respetar las polaridades).



- En fase de instalación inicial, la lámpara relampaguea continuamente.
- Durante el funcionamiento normal, si la cancela está cerrada la lámpara SCA está apagada, si está abierta (también parcialmente) la lámpara está encendida.
- Si la cancela está abierta e está activado el cierre automático, la lámpara está encendida, con un breve apagamiento cada 5s.
- Durante la abertura la lámpara SCA relampaguea lentamente, durante el cierre relampaguea rápidamente.
- Si algunos errores ocurren, la lámpara SCA ejecuta un número de relampagueos que indica al instalador el tipo de error (ver tabla aquí abajo para el led ERR).

## Motores hidráulicos

Dichos motores tienen una velocidad de abertura mayor de la velocidad de cierre, esto sumado a posibles deceleraciones mecánicas se gestiona con la central HD110 por medio de un incremento del tiempo de trabajo en cierre, el cual aumenta a cada inversión de movimiento intermedio.

Además, con el cancel completamente cerrado, cada **1 horas** se proporciona un pequeño impulso de cierre para compensar la pérdida de presión durante el tiempo.

## SEÑALACIONES LED RX (VERDE) Y ERR (ROJO)



Durante el funcionamiento normal el led RX señala la intensidad de la señal radio recibido, el led ERR está apagado (ningún error).

Durante la fase de instalación inicial los ledes RX y ERR relampaguean alternativamente. Si ocurren errores, el **led ERR y la lámpara SCA** hacen un número de relampagueos que indica al instalador el tipo de error (ver tabla aquí abajo).

Led ERR	Descripción error
1 destello	Error en el módulo de memoria EEPROM
3 destellos	Obstáculo detectado
4 destellos	Error control seguridades
5 destellos	Error triacs
6 destellos	Error niveles de tensión para detección obstáculo
7 destellos	Error tiempo trabajo
8 destellos	Encontrado final de carrera equivocado
9 destellos	Tipo código radio equivocado
10 destellos	Memoria códigos llena
11 destellos	Error Zerocrossing
destellos continuos	Posición desconocida. Ocurre cuando falta la alimentación

## COMANDOS Y MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO

### MODALIDAD ABRE-CIERRA (DIP 4 OFF y DIP 5 OFF)

Presionando el botón **PP** o los **botones 1 o 3 del radiocomando**, la central hace alternativamente la fase de apertura y cierre.

### MODALIDAD ABRE-STOP-CIERRA-STOP (DIP 4 OFF y DIP 5 ON)

Presionando el botón **PP** o los **botones 1 o 3 del radiocomando**, la central hace alternativamente Abertura-STOP-Cierre-STOP.

### MODALIDAD TELEABERTURA (DIP 4 ON y DIP 5 OFF)

Presionando el botón **PP** o los **botones 1 o 3 del radiocomando**, la central ejecuta la fase de apertura; sólo cuando la cancela llega al final de carrera o ha terminado el tiempo trabajo apertura es posible cerrar. Durante la fase de cierre la cancela reabre. Esta modalidad es aconsejada cuando hay muchas interferencias en la transmisión radio o cuando más usuarios pueden comandar la cancela contemporáneamente.

### MODALIDAD CONDOMINIAL (DIP 4 ON y DIP 5 ON)

Presionando el botón **PP** o los **botones 1 o 3 del radiocomando**, la central ejecuta la apertura; el cierre es automático sólo por medio del tiempo pausa (trimmer TP). Durante la fase de cierre la cancela reabre. Esta modalidad es aconsejada en los condominios con muchos usuarios.

### ABERTURA PARCIAL

Un botón (NO) conectado entre los bornes **24 y 47** comanda la apertura de la hoja batiente (motor M2). Si durante una fase de apertura parcial llega un comando de apertura total la cancela hace una apertura total.

### ABERTURA AUTOMÁTICA CON UN RELOJ EXTERNO

Conectando el contacto de un reloj externo entre los **bornes 36 y 46**, cuando este contacto se cierra se obtiene la apertura de la cancela, cuando reabre se obtiene el cierre de la cancela.

### BOTÓN ALT (STOP)

La presión del botón **ALT** (stop) determina el tope de movimiento de la cancela. El cierre automático está suspendido. El recomienzo del movimiento ocurre sólo con un nuevo mando.

### CIERRE AUTOMÁTICO

Arreglar el **trimmer TP** para el tiempo de cierre deseado. Para deshabilitar el cierre automático, arreglar el trimmer TP al mínimo.

Si durante un cierre automático intervienen las fotocélulas y el **DIP PROGRAMACIÓN / DIP 3** está en **OFF**, el reloj interno viene re-ejecutado. Si el **DIP PROGRAMACIÓN / DIP 3** está en **ON**, el cierre ocurre después de 5s del libramiento de las fotocélulas.

### SEGURIDAD ABERTURA "SA" Y SEGURIDAD CIERRE SC

Es posible configurar el **borne 32** como seguridad cierre SC poniendo el **DIP PROGRAMACIÓN / DIP 2** en **ON**.

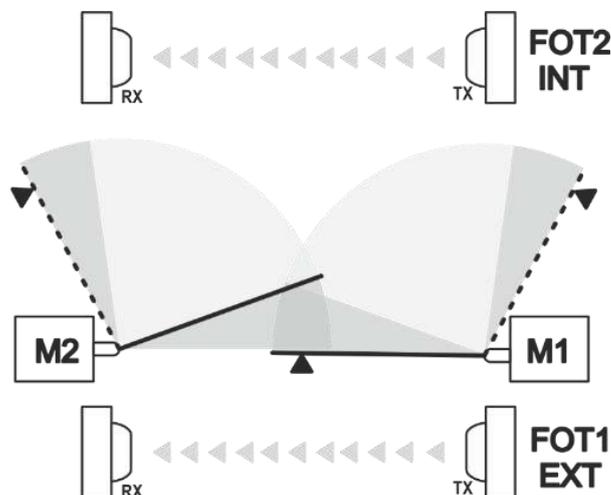
El **borne 31** puede ser conectado a la seguridad apertura SA. Con la intervención de las seguridades SA o SC hay el tope inmediato de movimiento y el recomienzo en sentido inverso por 2s y después de para. El recomienzo del movimiento puede ocurrir sólo con un sucesivo comando.

### FOTOCÉLULAS

La **fotocélula externa FOT1** posicionada a la entrada de la cancela tiene que ser conectada al **borne 30**.

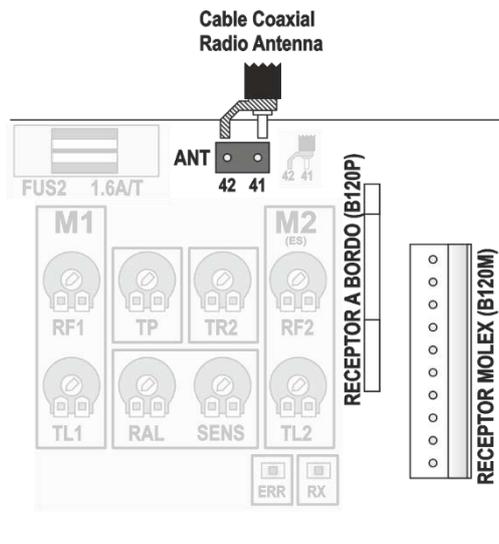
La **fotocélula interna FOT2** puesta al interior de la cancela tiene que ser conectada al **borne 32** y el **DIPSW 2** en **OFF**.

Poner las fotocélulas FOT1 y FOT2 como en figura:



## CONEXIÓN DE LA ANTENA (BORNE ANT, 41 Y 42)

Es necesario conectar la antena con max 5m de cable coaxial (tipo RG58 o similar, impedancia 50 ohm) a los bornes ANT.  
El borne 41 es el polo caliente, el borne 42 es la malla.



Para obtener la mayor eficiencia, la antena tiene que ser instalada lo más alto posible, en una zona sin interferencias radioeléctricas y lejos de elementos metálicos. Para breves alcances es suficiente conectar un pedazo de cable rígido de 17cm.

## GRABACIÓN DE RADIOCOMANDOS PARA CENTRALES CON RECIBIDOR RADIO EXTRAÍBLE (HD110)

Central HD110 con receptor radio extraíble con conector MOLEX®: es necesario conectar la antena a los bornes **ANT (ver conexión antena)**. Los botones **MEM** y **DEL** son esos sobre el receptor enchufado e el botón **MASTER** será sustituido por el puente **MST**. Para ulteriores informaciones ver el manual relativo al receptor MOLEX®.

Las descripciones y los esquemas del presente folleto no son vinculantes. El fabricante aunque mantenga invariadas las características principales del aparato, se reserva, por mejoras técnicas o por cualquier otro motivo comercial, el derecho en cualquier momento y sin empeño de actualizar el presente folleto.