

4 - CUADRO DE MANIOBRAS

El KB230 está dotado de un display el cual permite, además de una fácil programación, la constante visualización del estado de las entradas; además la estructura con menús permite una simple programación de los tiempos de trabajo y de las lógicas de funcionamiento.

Respetando las normativas europeas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 y EN 50082-1), la KB230 se caracteriza por el completo aislamiento eléctrico del circuito en baja tensión (incluyendo los motores) de la tensión de red.

Otras características:

- Función de detección de obstáculos.
- Aprendizaje automático de los tiempos de trabajo.
- Test de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, banda y triac) antes de cada apertura.
- Desactivación de las entradas de las seguridades mediante el menú de programación: no es necesario puentear los bornes referentes a la seguridad no instalada, es suficiente deshabilitar la función en el menú correspondiente.
- Apagado automático de todos los periféricos cuando la central no está accionando la cancela, para mantener la potencia absorbida en stand-by por debajo de 500 mW.
- Funcionamiento sincronizado de dos motores utilizando el módulo opcional SYNCRO

 **ATENCIÓN: La instalación del cuadro, de los dispositivos de seguridad y de los accesorios tiene que hacerse con la alimentación desconectada.**

4.1 - ALIMENTACION

El cuadro tiene que ser alimentado por una línea eléctrica de 230V-50Hz, protegido con interruptor diferencial conforme con las normativas de ley.

Conectar los cables de alimentación a los bornes **L** y **N** del cuadro KB230

4.2 - LAMPARA DE SEÑALIZACION

El cuadro KB230 prevé la utilización de una lámpara de señalización a 230V - 40W con intermitencia interna.

Conectar los cables de la lámpara de señalización entre los bornes **B1** y **B2** del cuadro.

4.3 - LUZ DE GARAJE (solo SL SMALL 800-230)

Gracias a la salida COURTESY LIGHT (luz de garaje) es posible conectar al cuadro de maniobras KB230 un utilizador (por ejemplo luz de garaje o luces de jardín) comandado automáticamente o activado por medio de la tecla programada del emisor.

La salida COURTESY LIGHT consiste en un simple contacto N.A. y no hay ninguna salida de corriente en ella.

Conectar los cables a los bornes **B3** y **B4**.

- 100 - ESPAÑOL

4.4 - ENTRADAS DE ACTIVACION DEL CUADRO

El cuadro KB230 dispone de dos entradas de activación (START y START P.). Su funcionamiento depende de la modalidad programada (parámetro **5trt**):

Modalidad estándar

START = START (un comando provoca la apertura total de la puerta)

START P. = START PEATONAL (un comando provoca la apertura parcial de la puerta)

Modalidad Abre/Cierra

START = APERTURA (manda siempre la apertura)

START P. = CIERRE (manda siempre el cierre)

El comando es de tipo impulsivo: un impulso provoca la apertura o el cierre total de la puerta.

Modalidad Hombre Presente

START = APERTURA (manda siempre la apertura)

START P. = CIERRE (manda siempre el cierre)

El comando es de tipo monoestable: la puerta se abre o se cierra mientras que el contacto esté cerrado y se para inmediatamente si el contacto se abre.

Modo con sensor de presencia o incendio

En este modo, la entrada ARRANQUE PEATONAL se puede utilizar para conectar un dispositivo de mando mantenido, como un detector de presencia, un bucle magnético o un sensor de incendio.

Cerrar el contacto hace que la puerta se abra inmediata y completamente (o se vuelva a abrir si la puerta se está cerrando), y ya no es posible cerrar hasta que se abra el contacto.

Dependiendo de la opción elegida en el menú **5trt**, se puede tener funcionamiento normal, adecuado para detectores de presencia, o funcionamiento de emergencia, para el sensor de incendio; en el primer caso, la apertura está sujeta a todos los mandos de una apertura normal, y si se programa el cierre automático, al volver a abrir el contacto la cancela se cierra automáticamente; en el segundo caso sólo se realizan los controles que podrían tener consecuencias sobre la seguridad, siendo necesaria una orden de arranque para cerrar la cancela una vez pasada la alarma.

En ambos modos, la entrada START inicia el ciclo como en el modo estándar.

¡ATENCIÓN! Si el dispositivo que controla la apertura debe ser alimentado por la central, se debe utilizar el terminal M3, para que la alimentación esté disponible incluso cuando la central está en stand-by.

Modalidad Reloj

Esta función permite programar en el transcurso de la jornada las franjas horarias de apertura de la cancela, utilizando un temporizador externo u otros dispositivos de mando mantenido (p. ej. espiras magnéticas o detectores de presencia).

START = START (un comando provoca la apertura total de la puerta)

START P. = START PEATONAL (un comando provoca la apertura parcial de la puerta)

La puerta queda abierta mientras que el contacto permanece cerrado en la entrada; cuando el contacto se abre empieza el tiempo de pausa, terminado este tiempo la puerta vuelve a cerrar.

ATENCIÓN: Es indispensable habilitar el cierre automático.

NOTA: si el parámetro **P.RPP** = \square el temporizador conectado en la entrada START P. no provoca la apertura, sino que permite inhibir el cierre automático en los horarios establecidos.

En cualquier modalidad, las entradas tienen que estar conectadas a dispositivos con contacto normalmente abierto.

Conectar los cables del dispositivo que comanda la entrada START entre los bornes **M1** y **M4** del cuadro.

Conectar los cables del dispositivo que comanda la entrada START P. entre los bornes **M2** y **M4** del cuadro.

La función asociada a la entrada START puede ser activada también pulsando la tecla **▲** mientras estés fuera del menú de programación, o mediante un emisor memorizado en el canal 1 del receptor MR.

La función asociada a la entrada START P. puede ser activada también pulsando la tecla **▼** mientras estés fuera del menú de programación, o mediante un emisor memorizado en el canal 2 del receptor MR.

4.5 - STOP

Para una mayor seguridad es posible instalar un pulsador que cuando viene activado provoca el bloqueo inmediato de la puerta. El pulsador tiene que ser de contacto normalmente cerrado, que se abre en el caso de ser activado.

Si el pulsador de stop viene activado mientras que la puerta está abierta, automáticamente queda deshabilitada la función de cierre automático; para volver a cerrar la puerta es necesario dar un comando de start.

El interruptor de parada comparte el terminal de entrada con los bordes sensibles; si utiliza este interruptor debe renunciar a uno de los dos tipos de bordes sensibles.

Collegare i cavi dell'interruttore di STOP tra i morsetti **M7** (o **M8**) e **M9** della centrale.

¡ATENCIÓN! Si se utiliza el terminal M7 o M8 para un comando de parada, la unidad de control siempre lo considera una entrada normalmente cerrada, independientemente de la configuración del parámetro $\square_{\alpha. \xi \xi}$.

La función del pulsador de stop también puede ser activada mediante un emisor memorizado en el canal 3 del receptor MR.

4.6 - FOTOCELULAS

Según el borne donde estén conectadas, el cuadro divide las fotocélulas en dos categorías:

Fotocélulas del tipo 1

Se instalan en el lado interior de la puerta y se activan tanto en apertura como en cierre.

En caso de intervención de las fotocélulas del tipo 1, el cuadro para la puerta: cuando estas dejan de intervenir el cuadro abre completamente la puerta.



ATENCIÓN: las fotocélulas de tipo 1 tienen que ser instaladas de forma que puedan cubrir completamente el área de apertura de la puerta.

Fotocélulas del tipo 2

Se instalan en el lado externo de la puerta y se activan solo durante el cierre. En caso de intervención de las fotocélulas del tipo 2, el cuadro vuelve a abrir inmediatamente la puerta, sin esperar que estas dejen de intervenir.

El cuadro KB230 tiene una salida de 24 Vdc para las fotocélulas y puede efectuar un test sobre su funcionamiento antes de empezar la apertura la puerta. Los bornes de alimentación para las fotocélulas están protegidos por un fusible electrónico que interrumpe la corriente en caso de sobrecarga o cortocircuito.

- Conectar los cables de alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes **M11 (-)** y **M12 (+)** del cuadro.
- Conectar los cables de alimentación de los receptores de las fotocélulas entre los bornes **M10 (+)** y **M11 (-)** del cuadro.
- Conectar la salida de los receptores de las fotocélulas del tipo 1 entre los bornes **M5** y **M9** del cuadro y la salida de los receptores de las fotocélulas del tipo 2 entre los bornes **M6** y **M9** del cuadro.

Utilizar las salidas con contacto normalmente cerrado.



ATENCIÓN:

- Si se instalan más parejas de fotocélulas del mismo tipo, sus salidas tienen que estar conectadas en serie.
- Si se instalan fotocélulas de espejo, la alimentación tiene que estar conectada entre los bornes **M11** y **M12** del cuadro para poder efectuar el test de funcionamiento.

4.7 - BANDAS DE SEGURIDAD

Según el borne donde estén conectadas, el cuadro divide las bandas de seguridad en dos categorías:

Banda del tipo 1

En caso de intervención de las bandas del tipo 1 durante la apertura de la puerta, el cuadro vuelve a cerrar las hojas durante 3 segundos, y se bloquea; en caso de intervención de las bandas del tipo 1 durante el cierre de la puerta, el cuadro se bloquea inmediatamente.

La dirección de accionamiento de la puerta al siguiente comando de START o START PEATONAL depende del parámetro STOP (invierte o prosigue el movimiento). Si la entrada de STOP está deshabilitada, el comando reemprende el movimiento en la misma dirección.

Banda del tipo 2

En caso de intervención de las bandas del tipo 2 durante la apertura de la puerta, el cuadro se bloquea inmediatamente; en caso de intervención de las bandas del tipo 2 durante el cierre de la puerta, el cuadro vuelve a abrir las hojas durante 3 segundos, y se bloquea.

La dirección de accionamiento de la puerta al siguiente comando de START o START PEATONAL depende del parámetro STOP (invierte o prosigue el movimiento). Si la entrada de STOP está deshabilitada, el comando reemprende el movimiento en la misma dirección.

Ambas entradas son capaces de operar ya sea el protector clásico con contacto normalmente cerrado o bien el protector de goma conductiva con resistencia nominal de 8,2 KOhm.

Conectar los cables de las bandas del tipo 1 entre los bornes **M7** y **M9** del cuadro.

Conectar los cables de las bandas del tipo 2 entre los bornes **M8** y **M9** del cuadro.

En conformidad de la normativa EN 12978, las bandas de seguridad tengono que ser controladas por un cuadro de maniobras que continuamente verifica la funcionalidad. Si se utilizan cuadros de maniobras que pueden efectuar el test mediante interrupción de alimentación, conectar los cables de alimentación del cuadro entre los bornes **M11** y **M12** de la KB230.

En caso contrario, conectarlos entre los bornes **M10** y **M11**.



¡ ATENCION:

- Si se utilizan más bandas de seguridad con contacto normalmente cerrado, las salidas de las bandas tienen que estar conectadas en serie.
- Si se utilizan más bandas de seguridad de goma conductiva, las salidas de las bandas tienen que ser conectadas en serie y sólo la última tiene que ser acabada en la resistencia nominal.

4.8 - ANTENA EXTERNA

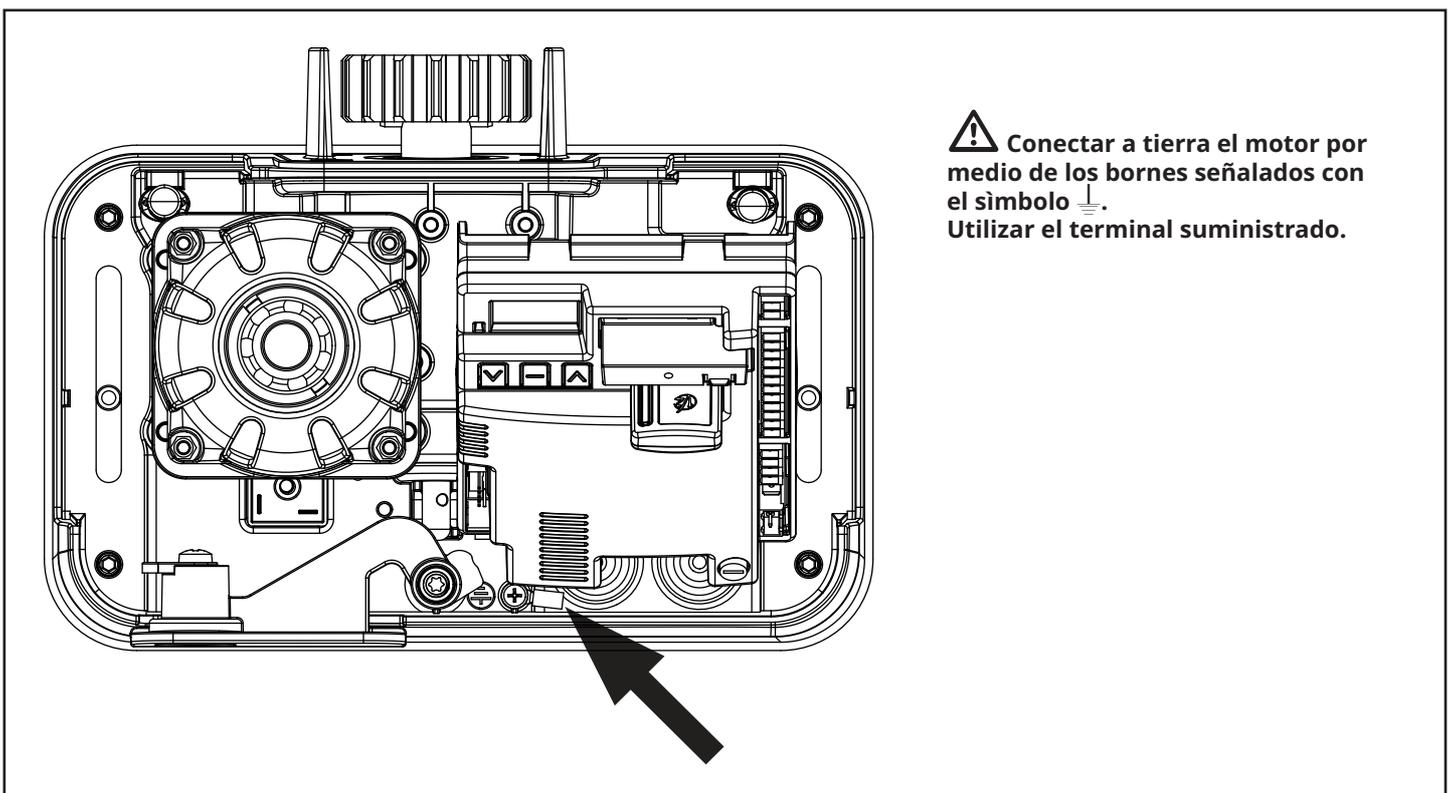
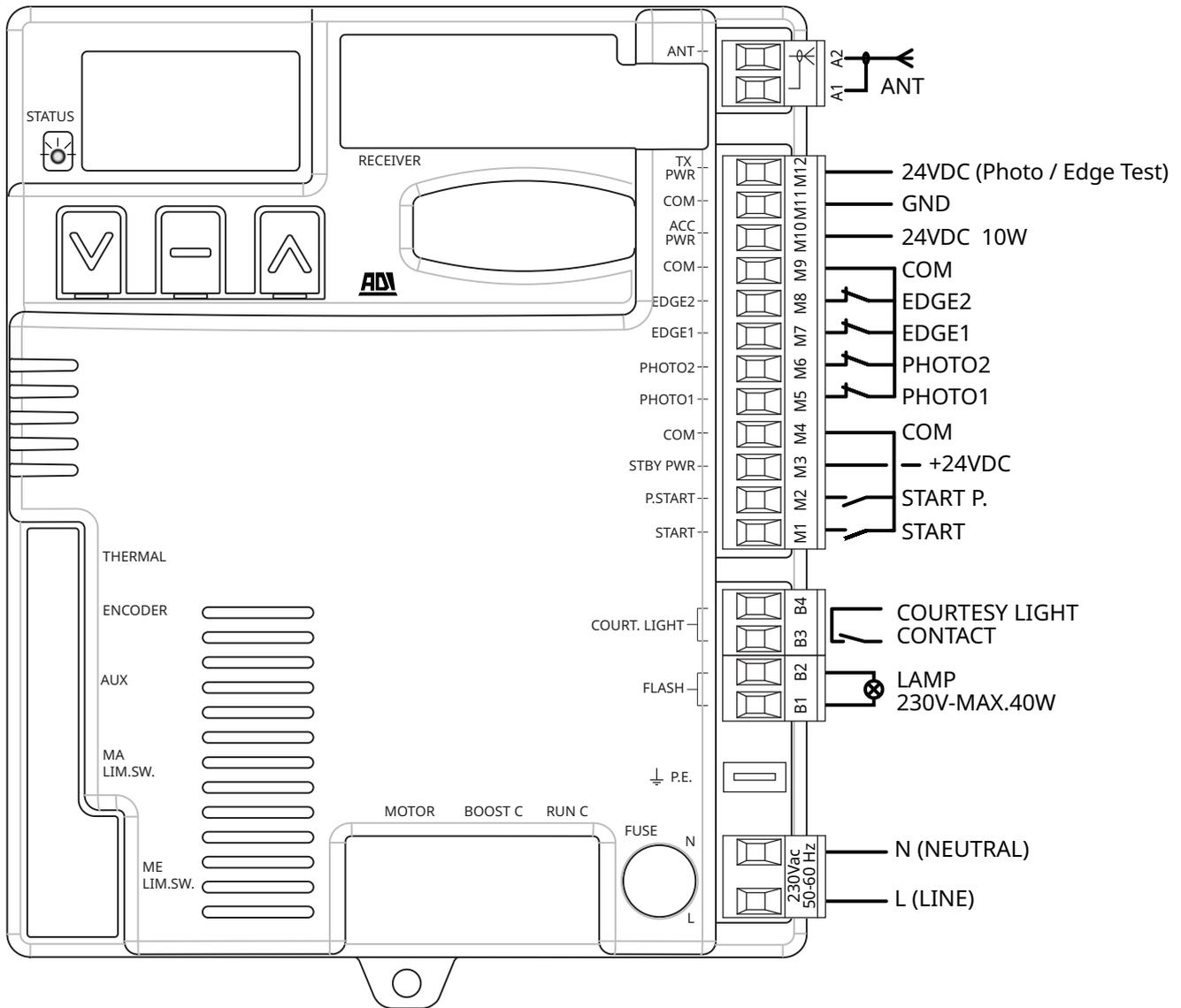
Se aconseja el empleo de un'antena externa modelo ANS433 para poder garantizar el máximo alcance.

Conectar el positivo de la antena al borne **A2** del cuadro y la malla al borne **A1**

4.9 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

L	Fase alimentación 230Vac
N	Neutro alimentación 230Vac
GND	Tierra
B1 - B2	Lámpara de señalización 230Vac - 40W
B3 - B3	Luz de garaje
M1	START - Mando de apertura para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
M2	START P. - Mando de apertura peatonal para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
M3	Alimentación de 24Vdc para dispositivos de activación disponible incluso cuando la central está en stand-by
M4	Común (-)
M5	Fotocélulas del tipo 1. Contacto N.C.
M6	Fotocélula del tipo 2. Contacto N.C.
M7	Costas de tipo 1 o STOP. Contacto N.C.
M8	Costas de tipo 2 o STOP. Contacto N.C.
M9	Común (-)
M10	Salida de alimentación de 24 Vdc para fotocélulas y otros accesorios que se apagan durante el stand-by
M11	Alimentación común accesorios (-)
M12	Alimentación 24 Vdc - TX fotocélula/costas ópticas para test funcional. Conectar los cables de alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes M11 y M12
A1	Malla antena
A2	Central antena

ADI	Interfaz por módulos ADI
RECEIVER	Receptor enchufable
FUSE	5A
STATUS	VERDE FIJO: centralita activa VERDE INTERMITENTE: centralita en stand-by ROJO: centralita en error o sobrecarga en la alimentación



4.10 - RECEPTOR ENCHUFABLE

El cuadro KB230 está preparado para enchufar un receptor de la serie MR con estructura superheterodina con elevada sensibilidad.

⚠ CUIDADO: Tener cuidado con el sentido de conexión del módulo receptor extraíble.

El módulo receptor MR dispone de 4 canales. Cada uno es asociado a un comando de la central KB230:

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START PEATONAL
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUZ DE GARAJE

ATENCIÓN: Para la programación de los 4 canales y de la lógica de funcionamiento, leer con atención las instrucciones adjuntas al receptor MR.

4.11 - INTERFAZ ADI

El cuadro está dotado de una interfaz ADI (Additional Devices Interface) que permite la conexión con una serie de módulos opcionales de la línea V2.

Hacer referencia al catálogo V2 o a la documentación técnica para ver que módulos opcionales con interfaz ADI están disponibles para el cuadro de maniobras

⚠ ATENCIÓN: Para la instalación de los módulos opcionales, leer atentamente las instrucciones adjuntas a cada módulo.

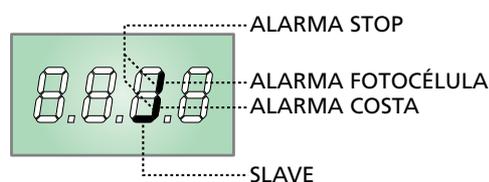
Para dispositivos es posible configurar el modo con el que se interconectan con la central, además es necesario habilitar la interfaz para hacer que la central tenga en cuenta las señales que llegan desde el dispositivo ADI.

Remítase al menú de programación **ADI**, para habilitar la interfaz ADI y acceder al menú de configuración del dispositivo.

Los dispositivos ADI utilizan la pantalla de la central para realizar señalizaciones de alarma o visualizar la configuración de la central de mando.

El dispositivo conectado a la interfaz ADI es capaz de señalar a la central tres tipos de alarma, que se visualizan en la pantalla de la central de la siguiente forma:

- ALARMA FOTOCÉLULA - el segmento de arriba se enciende: la cancela se para, cuando la alarma cesa, la cancela vuelve a abrirse.
- ALARMA COSTA - el segmento de abajo se enciende: la cancela invierte su movimiento durante 3 segundos.
- ALARMA STOP - ambos segmentos parpadean: la cancela se para y no puede volver a ponerse en funcionamiento hasta que no cesa la alarma.
- SLAVE - segmento encendido fijo: utilizado por el módulo opcional SYNCRO para indicar cuando la central está configurada como SLAVE



5 - PANEL DE CONTROL

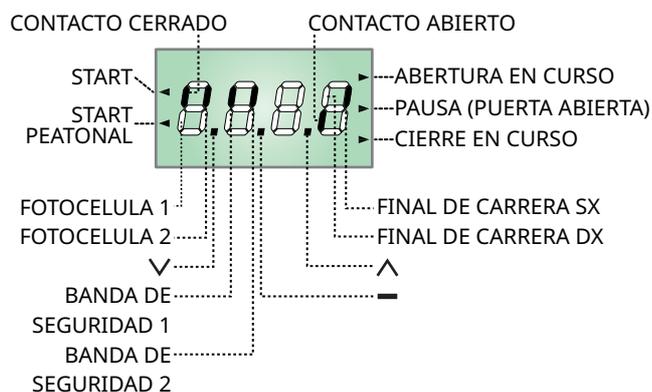
5.1 - DISPLAY

Cuando se activa la alimentación, el cuadro verifica el correcto funcionamiento del display encendiendo todos los segmentos durante 1 seg. **8.8.8.8.**

En el siguiente segundo se indica la versión del software de la central (bautismo) **5.061** o **5.062.**

En los siguientes 2 seg. se visualiza la versión del firmware, por ejemplo **Pr 1.0.**

Terminado este test se visualiza el panel de control:



El panel de control indica el estado físico de los contactos en los bornes y de las teclas de programación: si está encendido el segmento vertical de arriba, el contacto está cerrado; si está encendido el segmento vertical de abajo, el contacto está abierto (el dibujo arriba indicado ilustra el caso en el que las entradas: PHOTO1, PHOTO2, EDGE1, EDGE2 han sido todos conectadas correctamente).

NOTA: cuando la central está en stand-by, el estado de las entradas es indefinido y no se muestra en el display. Solo se muestra el estado de las entradas de activación (flecha izquierda) y cualquier estado de pausa (flecha derecha).

NOTA: si se utiliza un módulo ADI en la pantalla podrían aparecer otros segmentos, consultar el apartado correspondiente "INTERFAZ ADI"

Los puntos entre las cifras del display indican el estado de los pulsadores de programación: cuando se pulsa una tecla el punto correspondiente se enciende.

Las flechas a la izquierda del display indican el estado de las entradas de START. Las flechas se encienden cuando la entrada esta cerrada.

Las flechas a la derecha del display indican el estado de la puerta:

- La flecha más arriba se enciende cuando la puerta está en fase de apertura. Si parpadea, indica que la apertura ha sido causada por la intervención de un dispositivo de seguridad (banda o sensor de obstáculos).
- La flecha central indica que la puerta está en pausa. Si parpadea significa que está activado el tiempo para el cierre automático.
- La flecha más abajo se enciende cuando la puerta está en fase de cierre. Si parpadea indica que el cierre ha sido causado por la intervención de un dispositivo de seguridad (banda o sensor de obstáculos).

5.2 - USO DE LAS TECLAS PARA LA PROGRAMACIÓN

La programación de las funciones y de los tiempos de la central se efectúa mediante menú de configuración adecuado, accesible y explorable mediante las 3 teclas **▲ ▼ ▬** situadas al lado del display de la central.

ATENCIÓN: Fuera del menú de configuración, pulsando la tecla ▲ se activa el mando START, pulsando la tecla ▼ se activa el mando START PEATONAL.

Existen tres tipos de voces de menú:

- Menú de función
- Menú de tiempo
- Menú de valor

Programación de los menús de función

Los menús de función permiten elegir una función entre un grupo de posibles opciones. Cuando se entra en un menú de función se visualiza la opción activa en ese momento; mediante las teclas **▼** y **▲** es posible desplazarse entre las opciones disponibles. Pulsando la tecla **▬** se activa la opción visualizada y se vuelve al menú de configuración.

Programación de los menús de tiempo

Los menús de tiempo permiten programar la duración de una función. Cuando se entra en un menú de tiempo se visualiza el valor programado en ese momento.

- Cada presión de la tecla **▲** aumenta el tiempo programado y cada presión de la tecla **▼** lo disminuye.
- Manteniendo pulsada la tecla **▲** se puede aumentar rápidamente el valor del tiempo, hasta conseguir el máximo previsto para esa voz.
- De la misma forma manteniendo pulsada la tecla **▼** se puede disminuir rápidamente el tiempo hasta llegar al valor **0.0"**.
- En algunos casos la programación del valor **0** equivale a la deshabilitación de la función: en este caso en lugar del valor **0.0"** se visualiza **no**.
- Pulsando la tecla **▬** se confirma el valor visualizado y se vuelve al menú de configuración.

Programación de los menús de valor

Los menús de valor son como los menús de tiempo, pero el valor programado es un número cualquiera. Manteniendo pulsada la tecla **▲** o la tecla **▼** el valor aumenta o disminuye lentamente. Pulsando la tecla **▬** se confirma el valor visualizado y se vuelve al menú de configuración.

Los menús de programación más importantes del cuadro de maniobras se enseñan en las páginas siguientes.

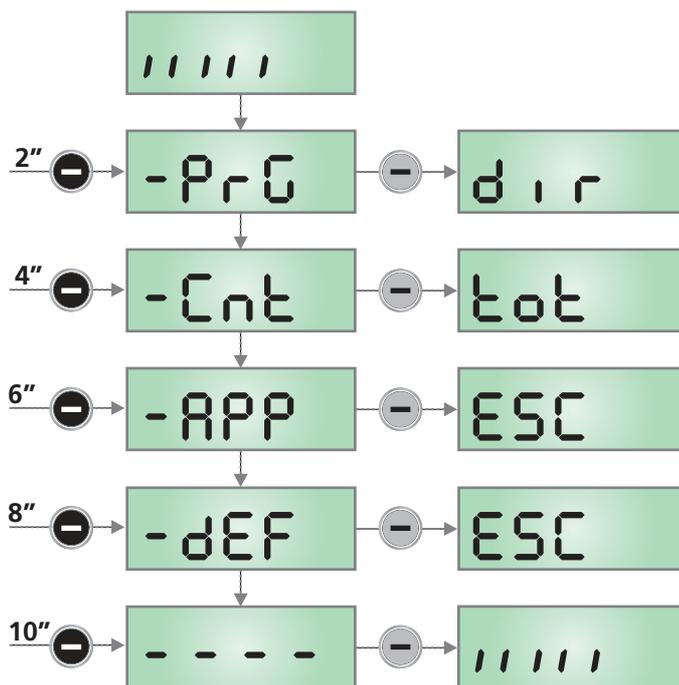
Para moverse al interior del menú utilizar las tres teclas **▲ ▼ ▬** conforme a las indicaciones de la tabla:

	Pulsar y soltar la tecla ▬
2" 	Mantener pulsada la tecla ▬ durante 2 seg.
	Soltar la tecla ▬
	Pulsar y soltar la tecla ▲
	Pulsar y soltar la tecla ▼

6 - ACCESO A LAS CONFIGURACIONES DE LA CENTRAL

1. Mantenga pulsada la tecla **▬** hasta que en el display se visualice el menú deseado.
2. Suelte la tecla **▬**: en el display se visualiza la primera opción del submenú.
 - **PrG** Programación de la central (capítulo 12)
 - **Cnt** Contador de ciclos (capítulo 11)
 - **APP** Autoaprendizaje de los tiempos de trabajo (capítulo 9)
 - **dEF** Carga de los parámetros por defecto (capítulo 8)

⚠ ATENCION: si no se efectúa ninguna operación durante más de un minuto el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones y las modificaciones efectuadas que serán perdidas.



7 - CONFIGURACION RAPIDA

En este párrafo se ilustra un procedimiento rápido para configurar el cuadro y ponerlo en marcha inmediatamente.

Se aconseja seguir inicialmente estas instrucciones, para verificar rápidamente el correcto funcionamiento del cuadro, el motor y de los accesorios.

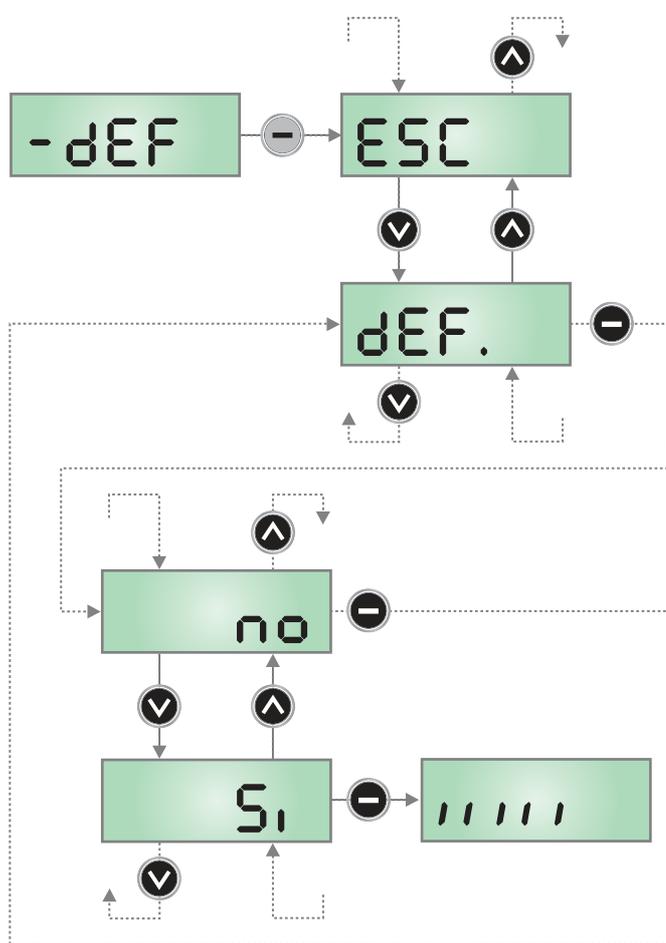
1. Seleccionar la configuración por defecto: ver capítulo 8
2. Programar las opciones **dir - Fot1 - Fot2 - CoS1 - CoS2** en función de la dirección de la cancela y de los dispositivos de seguridad instalados. Para la posición de las opciones dentro del menú y para los valores programables en cada opción, hacer referencia al capítulo 12
3. Empezar el ciclo de autoaprendizaje: ver capítulo 9 (AUTOAPRENDIZAJE DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO)
4. Verificar el correcto funcionamiento de la automatización y si es necesario modificar la configuración de los parámetros deseados

8 - CARGA DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO

En caso de necesidad, es posible volver a poner todos los parámetros en su valor estándar o por defecto (véase el cuadro sinóptico final).

⚠ ATENCIÓN: Este procedimiento comporta la pérdida de todos los parámetros personalizados.

1. Mantenga pulsada la tecla **⊖** hasta que en el display se visualiza **-dEF**
2. Suelte la tecla **⊖**: en el display se visualiza **ESC** (pulse la tecla **⊖** sólo si se desea salir de este menú)
3. Pulse la tecla **⏴**: en el display se visualiza **dEF.**
4. Pulse la tecla **⊖**: en el display se visualiza **no**
5. Pulse la tecla **⏴**: en el display se visualiza **S₁**
6. Pulse la tecla **⊖**: todos los parámetros son reescritos con su valor por defecto (véase capítulo 12), la central sale de la programación y en el display se visualiza el panel de control.



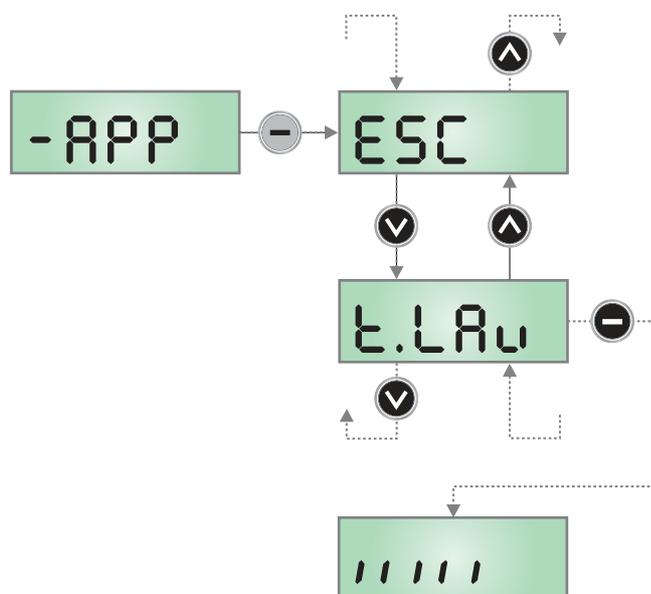
9 - AUTOAPRENDIZAJE DE LOS TIMPOS DE TRABAJO

Este menú permite de aprender en modo automático los tiempos necesarios para abrir y cerrar la puerta. Durante el ciclo de aprendizaje de viaje, puede establecer el punto en el que desea que la puerta comience a disminuir la velocidad a medida que se acerca a la parada final. Presione el botón **⏴** cuando la puerta esté en este punto; la posición memorizada se puede corregir posteriormente actuando sobre los parámetros **r.R.AP** y **r.R.Ch** del menú.

⚠ ATENCIÓN: para efectuar el procedimiento de autoprogramación es necesario deshabilitar la interfaz ADI mediante el menú **r.R.d.**. Si hay protecciones que se controlan mediante el módulo ADI durante la fase de autoprogramación no estarán activas.

⚠ ATENCIÓN: Antes de proceder, asegúrese de haber colocado correctamente los finales de carrera.

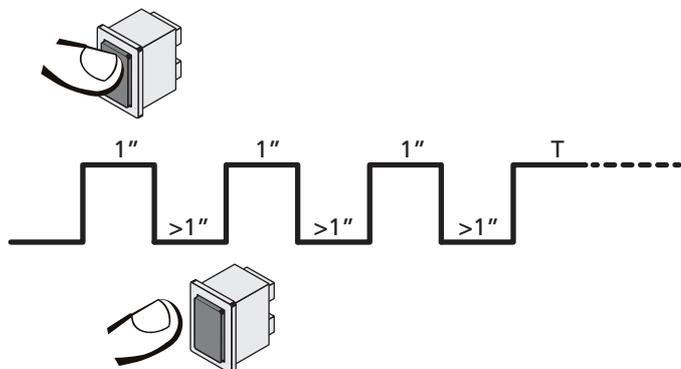
1. Mantenga pulsada la tecla **⊖** hasta que en el display se visualiza **-APP**
2. Suelte la tecla **⊖**: en el display se visualiza **ESC** (pulse la tecla **⊖** sólo si se desea salir de este menú)
3. Pulse la tecla **⏴**: en el display se visualiza **t.LAu**
4. Pulse la tecla **⊖** para poner en marcha el ciclo de autoaprendizaje: en el display se visualiza el panel de control y se inicia el procedimiento de autoaprendizaje de los tiempos.
 - 4.1 la puerta se activa en cierre hasta el tope o al llegar al final de carrera de cierre
 - 4.2 la puerta se activa en apertura hasta el tope o al llegar al final de carrera de apertura.
 - 4.3 la puerta se activa en cierre hasta el tope o al llegar al final de carrera de cierre



10 - FUNCIONAMIENTO CON HOMBRE PRESENTE DE EMERGENCIA

Este modo de funcionamiento puede ser usado para mover la cancela en modo Hombre Presente en casos de un posible mal funcionamiento de fotocélulas, costas, finales del carrera o encoder.

Para activar la función es necesario enviar una orden de START 3 veces (las órdenes deben durar al menos 1 segundo; la pausa entre los comandos debe durar al menos 1 segundo).



La cuarta orden de START activa la cancela en modo HOMBRE PRESENTE; para mover la cancela hay que mantener activa la orden START en toda la duración de la maniobra (tiempo T). La función se desactiva automáticamente tras 10 segundos de inactividad de la cancela.

NOTA: si el parámetro **Start** está programado como **Start**, el mando Start (desde bornera o desde el mando a distancia), hace que se mueva la cancela alternativamente en apertura y en cierre (diversamente del modo normal a Hombre Presente).

11 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS Y DE LA MEMORIA DE EVENTOS

El cuadro KB230 cuenta los ciclos de apertura de la puerta completados y, si se quiere, señala la necesidad de mantenimiento después de un número establecido de maniobras.

También registra los eventos ocurridos durante el funcionamiento, asociando a cada uno un código y la fecha/hora en que se produjo; esta información debe ser comunicada al servicio de asistencia en caso de problemas.

ATENCIÓN: la información correcta de fecha/hora de un evento se almacena sólo si la información es suministrada al panel de control por un dispositivo equipado con un reloj, como la interfaz WiFi.

Se dispone de 3 tipos de contadores:

- Totalizador no reseteable de los ciclos de apertura completados (opción **ΣoΣ** del menú **ΣnΣ**)
- Cuenta atrás de los ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (opción **SERu** del menú **ΣnΣ**).

Cuando el contador de ciclos faltantes para la próxima intervención de mantenimiento llega a cero, la centralita señala la solicitud de mantenimiento mediante un predestello adicional de 5 segundos. La señal se repite al inicio de cada ciclo de apertura, hasta que el instalador accede al menú de lectura y configuración de contadores, pudiendo programar el número de ciclos tras los cuales se volverá a necesitar mantenimiento. Si no se configura un nuevo valor (es decir, el contador se deja en cero), la función de señalización de solicitud de mantenimiento se desactiva y la señalización ya no se repite.

- Contador de eventos (opción **EuEn**)

El esquema ilustra el procedimiento para leer el totalizador, leer el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento y programar el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (en el ejemplo el cuadro ha completado 12451 ciclos y faltan 1322 ciclos a la próxima intervención; el código del último evento registrado es 176, y ocurrió a las 14.14.19 del 20 de agosto).

El área 1 representa la lectura total de los ciclos completados: con las teclas **▼** y **▲** es posible alternar la visualización entre millares o unidades.

El área 2 representa la lectura del número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento: el valor está redondeado a los centenares.

El área 3 representa el ajuste de este último contador: a la primera presión de la tecla **▼** o **▲** el valor actual del contador se redondea a los miles, cada presión posterior hace que el ajuste aumente en 1000 unidades o disminuya en 100. El recuento mostrado anteriormente se pierde.

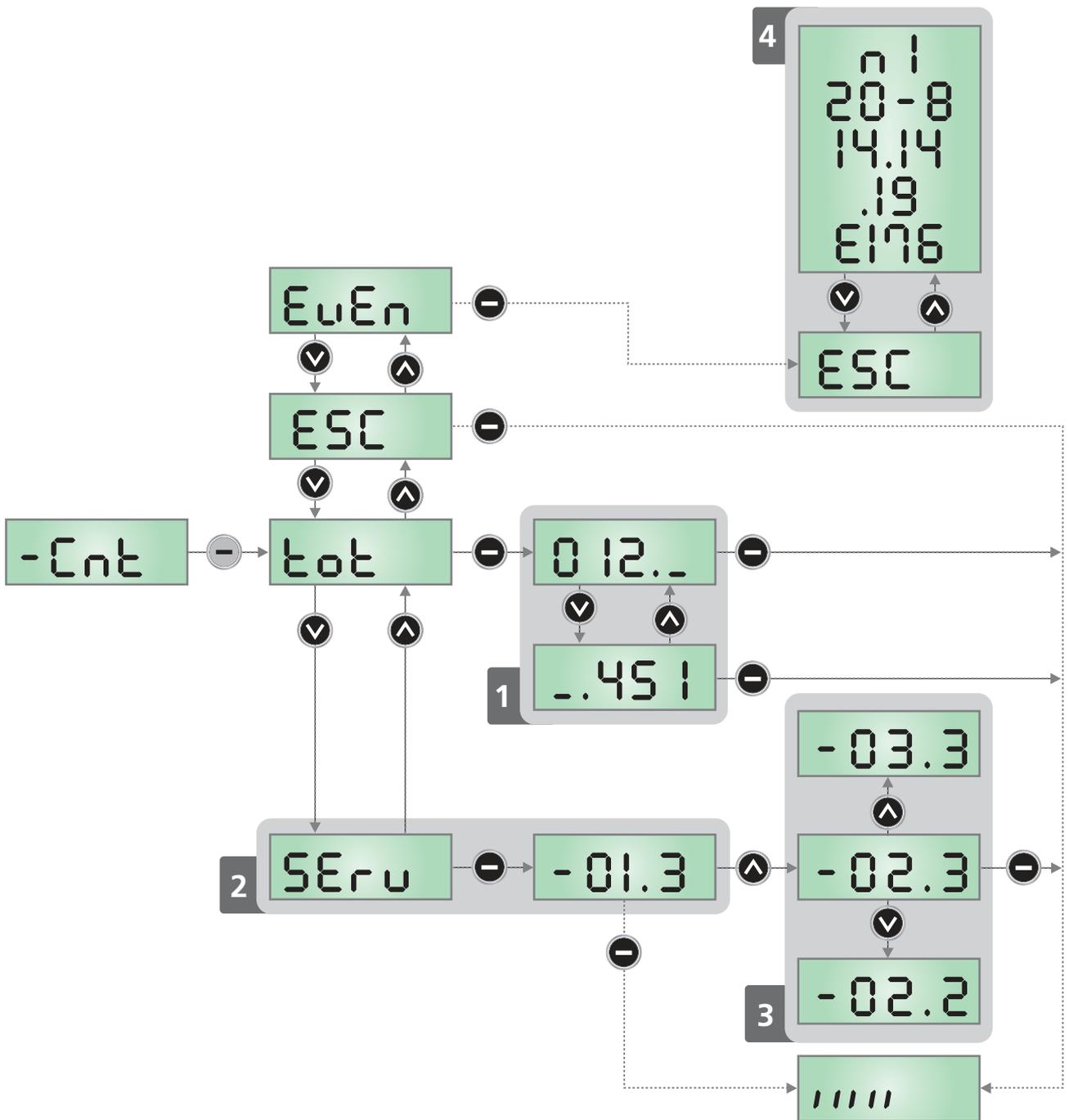
El área 4 representa la lectura de la memoria de eventos. El primer dato es un índice que permite identificar el evento: **n 1** es el último evento registrado, **n 2** es el anterior y así sucesivamente.

Los demás datos se visualizan automáticamente en sucesión y muestran la información de fecha/hora (cada dato permanece en pantalla durante aproximadamente un segundo, si desea detener temporalmente la visualización mantenga pulsado el botón MENÚ); el último dato visualizado es el código de evento (en algunos casos se visualiza un dato adicional después del código de evento), luego la secuencia comienza nuevamente desde el índice.

Los datos se muestran durante 1 minuto, después de lo cual la pantalla vuelve a la visualización normal.

Todos los eventos con su significado se pueden consultar en la tabla disponible en el siguiente enlace

MESA DE EVENTOS



12 - PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL

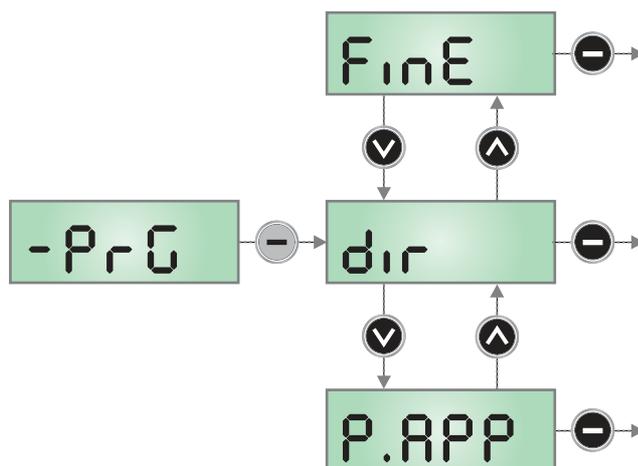
El menú de configuración **-PrG** consiste en un listado de voces configurables; la sigla que aparece en el display indica la voz seleccionada en ese momento. Pulsando la tecla **▼** se pasa a la siguiente voz; pulsando la tecla **▲** se vuelve a la voz anterior.

Pulsando la tecla **←** se visualiza el valor actual de la voz seleccionada y eventualmente se puede modificar.

La última voz de menú (**FinE**) permite memorizar las modificaciones efectuadas y volver al funcionamiento normal del cuadro. Para no perder la propia configuración es obligatorio salir de la modalidad de programación mediante esta voz del menú.

⚠ ATENCION: si no se efectúa ninguna operación durante más de un minuto el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones y las modificaciones efectuadas que serán perdidas.

Manteniendo pulsada la tecla **▼** o **▲** las voces del menú de configuración se desplazan rápidamente, hasta aparecer la voz **FinE**. De esta forma, se puede llegar rápidamente al final o al principio del listado.



PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
dir		Dirección de apertura de la puerta (mirando desde el interior)	d}]{
	d}]{	La puerta abre hacia la derecha	
	S}]{	La puerta abre hacia la izquierda	
P.APP		Apertura parcial	25
	0 - 100	Porcentaje de la carrera que la cancela efectúa en caso de apertura mandada con Start Peatonal	
t.PrE		Tiempo de predestello	1.0"
	0.5" - 1'00	Antes de cada movimiento de la puerta, la lámpara de señalización se activa para indicar una maniobra inminente (tiempo ajustable de 0,5" a 1'00)	
	no	Función desactivada	
t.PCh		Tiempo de preparpadeo diferente para el cierre	no
	0.5" - 1'00	Si se asigna un valor a este parámetro, la central activará el preparpadeo antes de la fase de cierre para el tiempo programado en este menú (tiempo ajustable de 0,5" a 1'00)	
	no	Tiempo de preparpadeo égal à t.PrE	
PoE		Potencia Motor	80
	35 - 100	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor	
SPUn		Arranque	Si
	Si - no	Si se activa la función SPUn , durante los primeros 2 segundos de movimiento de la puerta el cuadro ignora el valor PoE y comanda el motor al máximo de la potencia para superar la inercia de la puerta	
rAm		Rampa de arranque	3
	0 - 6	Para no esforzar excesivamente el motor, al inicio del movimiento la potencia es incrementada gradualmente, hasta lograr el valor programado o el 100% (si la opción SPUn esta activada). Cuanto mayor es el valor programado, más larga es la duración de la rampa, es decir más tiempo es necesario para alcanzar el valor de potencia nominal	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
rMd		Rampa de desaceleración	3
	0 - 6	Le permite hacer más suave la transición de la velocidad de cruce a la velocidad lenta. Cuanto mayor sea el valor configurado, más tiempo se mantendrá apagado el motor para que la puerta pueda frenar debido a la inercia.	
FrEn		Función freno	5
	1 - 10	Cuando se utiliza un motor en una puerta muy pesada, debido a la inercia, la puerta no se para inmediatamente cuando se para el motor, y su movimiento puede seguir incluso por una decena de centímetros, perjudicando el funcionamiento de las seguridades. Esta opción permite activar la función freno. Gracias al cual es posible bloquear la puerta, después de un comando o de la intervención de una seguridad. La potencia del frenado es proporcional al valor arreglado. ATENCIÓN: Cada frenado causa un estrés mecánico a los componentes del motor. Aconsejamos arreglar el valor mínimo, para el cual se obtiene un espacio de parada satisfactorio	
	0	Función desactivada	
rR.AP		Desaceleración en apertura	10
	0 - 100	Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo de apertura	
rR.Ch		Desaceleración en cierre	10
	0 - 100	Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo del cierre	
St.AP		Start en apertura Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de apertura	PAUS
	PAUS	La puerta se para y entra en pausa	
	ChU	La puerta se vuelve a cerrar inmediatamente	
	no	La puerta continúa a abrirse (el comando no viene sentido)	
St.Ch		Start en cierre Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de cierre	StoP
	StoP	La puerta se para y el ciclo se considera terminado	
	APEr	La puerta se vuelve a abrir	
St.PA		Start en pausa Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start mientras que la puerta está abierta y en pausa	ChU
	ChU	La puerta empieza a cerrarse	
	no	El comando no viene sentido	
	PAUS	Se recarga el tiempo de pausa (Ch.AU)	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
SP.AP		Start peatonal en apertura parcial Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start Peatonal durante la fase de apertura parcial. ATENCIÓN: Un comando de Start recibido en cualquier fase de la apertura parcial provoca una apertura total; sin embargo, un comando de Start Peatonal durante una apertura total no viene sentido	PAUS
	PAUS	La puerta se para y entra en pausa	
	Ch.U	La puerta se vuelve a cerrar inmediatamente	
	no	La puerta continua a abrirse (el comando no viene sentido)	
Ch.AU		Cierre automático En el funcionamiento automático, la central cierra automáticamente la puerta al concluir el tiempo programado en este menú	no
	no	Función desactivada	
	0.5" - 20.0'	La cancela se cierra después del tiempo programado (tiempo ajustable de 0,5" a 20.0')	
Ch.tr		Cierre después del tránsito En el funcionamiento automático, cada vez que interviene una fotocélula durante la pausa, el tiempo de pausa vuelve a empezar por el valor programado en este menú. De la misma forma, si la fotocélula interviene durante la apertura, inmediatamente se carga este tiempo como tiempo de pausa. Esta función permite un cierre rápido después del tránsito del vehículo, consiguiendo utilizar un tiempo inferior a Ch.AU.	no
	no	Función desactivada	
	0.5" - 20.0'	La cancela se cierra después del tiempo programado (tiempo ajustable de 0,5" a 20.0')	
PR.t r		Pausa después del tránsito	no
	Si	Para minimizar el tiempo en que la puerta está abierta, es posible hacer cerrar la puerta cada vez que intervienen las fotocélulas. En caso de funcionamiento automático, el tiempo de pausa es Ch.tr	
	no	Función desactivada	
LUCi		Luz de cortesía (solo SL SMALL 800-230) Esta opción permite programar el encendido automático de las luces durante el ciclo de apertura de la puerta	t.LUC
	t.LUC	Funcionamiento temporizado (de 0 a 20')	1'00
	no	Función desactivada	
	CiCL	Encendidas durante toda la duración del ciclo	
AUS		Canal Auxiliar (solo SL SMALL 800-230) Esta opción permite programar el funcionamiento del relé de encendido de las luces mediante un emisor memorizado en el canal 4 del receptor	Mon
	t.m	Funcionamiento temporizado (de 0 a 20')	
	biSt	Funcionamiento biestable	
	Mon	Funcionamiento monoestable	
LP.PR		Lámpara de señalización en pausa	no
	no	Función desactivada	
	Si	La lámpara de señalización funciona también durante el tiempo de pausa (puerta abierta abierto con cierre automático activo)	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
StRt		Funcionamiento de las entradas de activación START y START P. Este menú permite elegir la modalidad de funcionamiento de las entradas (ver párrafo Entradas de Activación)	StRn
	StRn	Modalidad estándar	
	no	Las entradas de Start en los bornes están deshabilitados. Las entradas radio funcionan según la modalidad StRn	
	in.oU	Un mando en la entrada START1 o en el CANAL 1 del receptor ordena la apertura de la barrera y el encendido del semáforo verde en la entrada. Un mando en la entrada START2 o en el CANAL 2 del receptor ordena la apertura de la barrera y el encendido de la luz verde de salida.	
	St.Pr	Start + detector de presencia o bucle magnético	
	St.Fi	Start + sensor de incendio	
	AP.Ch	Modalidad Abre/Cierra	
	d.MA	Modalidad Hombre Presente	
	oroL	Modalidad Reloj	
StoP		Entrada STOP	inuE
	ProS	El comando de STOP para la cancela: al siguiente comando de START la cancela reemprende el movimiento en la dirección precedente	
	inuE	El comando de STOP para la cancela: al siguiente comando de START la cancela reemprende el movimiento en la dirección opuesta a la precedente	
Fot1		Entrada fotocélula 1 Este menú permite habilitare la entrada para las fotocélulas de tipo 1, activas en apertura y en cierre	no
	no	Entrada deshabilitada (el cuadro la ignora)	
	AP.Ch	Entrada habilitada	
Fot2		Entrada fotocélula 2 Este menú permite habilitare la entrada para las fotocélulas de tipo 2, activas en apertura	CFCh
	CFCh	Entrada habilitada incluso a puerta parada: la maniobra de apertura no empieza si la fotocélula está interrumpida	
	Ch	Entrada habilitada solo en cierre Atención: si se elige esta opción es necesario deshabilitar el test de las fotocélulas	
	no	Entrada deshabilitada (el cuadro la ignora)	
Ft.tE		Test de las fotocélulas	no
	no	Función desactivada	
	Si	Para garantizar una mayor seguridad al usuario,el cuadro realiza antes que inicie cada ciclo de operación normal, un test de funcionamiento de las fotocélulas. Si no hay anomalías la puerta entra en movimiento. En caso contrario permanece parada y la lámpara de señalización se enciende por 5 segundos. Todo el ciclo de test dura menos de un segundo.	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
CoS1		Entrada Banda de Seguridad 1 Este menú permite habilitare la entrada para las banda de seguridad de tipo 1, las fijas	no
	no	Entrada deshabilitada (el cuadro de maniobras lo ignora)	
	AP	Entrada habilitada durante la apertura y deshabilitado durante el cierre	
	APCh	Entrada habilitada en apertura y cierre	
	StoP	La activación de la entrada durante la apertura y el cierre provoca que la puerta se detenga inmediatamente.	
CoS2		Entrada Banda de Seguridad 2 Este menú permite habilitare la entrada para las banda de seguridad de tipo 2, las que están en movimiento	no
	no	Entrada deshabilitada (el cuadro de maniobras lo ignora)	
	APCh	Entrada habilitada en apertura y cierre	
	Ch	Entrada habilitada durante el cierre y deshabilitada durante la apertura	
	StoP	La activación de la entrada durante la apertura y el cierre provoca que la puerta se detenga inmediatamente.	
Co.tE		Test de las bandas de seguridad Este menú permite programar el método de verificación del funcionamiento de las bandas de seguridad	no
	no	Test deshabilitado	
	rESi	Test habilitada para bandas a goma resistiva	
	Foto	Test habilitado para bandas ópticas	
i.Adi		Habilitación del dispositivo ADI Mediante este menú es posible habilitar el funcionamiento dispositivo conectado al conector ADI. NOTA: seleccionando Si y pulsando MENÚ se entra en el menú de configuración del dispositivo conectado al conector ADI. Este menú es gestionado por el dispositivo mismo y es diferente para cada dispositivo. Remítase al manual del dispositivo. Si se selecciona Si , pero no hay ningún dispositivo conectado, en el display se visualizan una serie de rayitas. Cuando se sale del menú de configuración del dispositivo ADI, se vuelve a i.Adi .	no
	no	Interfaz inhabilitada, las posibles señales no son tenidas en cuenta	
	Si	Interfaz habilitada	
FinE		Fin Programación Este menú permite terminar la programación (ya sea por defecto o personalizada) grabando en memoria los datos modificados	no
	no	No salir de la programación	
	Si	Modificaciones terminadas: fin programación	

13 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

En este párrafo se detallan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden presentar, se indica la causa y el procedimiento para solucionarla.

Algunas anomalías son señaladas a través de un mensaje que aparece en pantalla, otras con una serie de indicaciones a través del intermitente o las luces led que se encuentran montadas en la central.

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN
El led STATUS no se enciende	Significa que falta tensión a la placa del cuadro de maniobras.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de intervenir en el cuadro, quitar corriente apagando el interruptor instalado en la línea de alimentación y quitar el borne de alimentación. 2. Asegurarse de que no haya una interrupción de corriente antes del cuadro. 3. Controlar si el fusible F1 está quemado. En este caso, sustituirlo con uno del mismo valor.
El led STATUS se ilumina en rojo y la pantalla muestra el panel de control.	Significa que hay una sobrecarga (corto circuito) en la alimentación de los accesorios.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quitar la regleta que contiene los bornes entre M1 - M12. El led STATUS se apaga. 2. Eliminar la causa de la sobrecarga. 3. Volver a poner la regleta de bornes y controlar que el led no se encienda de nuevo.
El led STATUS se ilumina en rojo y la pantalla está apagada	El panel de control está defectuoso	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica V2 para enviar el cuadro de maniobras a reparar
Predestello prolongado	Cuando se da un comando de start la lámpara de señalización se enciende inmediatamente, pero la puerta tarda en abrirse.	Significa que se ha acabado la cuenta de ciclos programado en el cuadro y la puerta requiere una intervención de mantenimiento.
La pantalla muestra Err2	Cuando es dado un mando de inicio la puerta no se abre. Significa que ha fallado el test del TRIAC.	Antes de enviar el cuadro a V2 S.p.A. para su reparación, asegurarse de que el motor está conectado correctamente.
La pantalla muestra Err3	Cuando es dado un mando de inicio la puerta no se abre. Significa que ha fallado el test de las fotocélulas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurarse de que ningún obstáculo haya interrumpido el rayo de las fotocélulas en el momento que se ha dado el comando de start. 2. Asegurarse de que las fotocélulas que han sido habilitadas a menú estén realmente instaladas. 3. Si se utilizan fotocélulas de tipo 2, asegurarse de que la voz de menú FoE2 esté programada en CF.Ch. 4. Asegurarse de que las fotocélulas estén alimentadas y funcionantes: interrumpir el radio y verificar que en pantalla el segmento de la fotocélula cambia de posición.
La pantalla muestra Err4	Cuando se da un comando de start y la puerta no se abre.	<p>Esta anomalía se puede presentar cuando se produce una de las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si se envía una orden START con el motor desbloqueado. 2. Durante la fase de autoaprendizaje si hay problemas con los finales de carrera. Si los imanes están instalados correctamente significa que el sensor de final de carrera está dañado o que el cableado que conecta el sensor a la central de mando ha sido interrumpido. Sustituir el sensor final de carrera o parte del cableado dañado. 3. Durante el funcionamiento normal si el error persiste, envíe la central de mando a V2 S.p.A. para su reparación.

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN
La pantalla muestra Err5	Cuando es dado un mando de inicio la puerta no se abre. Significa que el test de las bandas de seguridad ha fallecido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurarse de que el menú relativo a la prueba de los protectores (Co.tE) esté configurado correctamente. 2. Asegurarse de que las bandas de seguridad que han sido habilitadas a menu estén realmente instaladas.
La pantalla muestra Err6	El circuito de verificación del triac está defectuoso	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica V2 para enviar el cuadro de maniobras a reparar
La pantalla muestra Err8	Cuando se intenta usar la función de autoaprendizaje y la orden es rechazado. Significa que la programación del cuadro no es compatible con la función requerida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que las entradas de Start están habilitadas en modalidad estándar (menú StEt configurado en StAn) 2. Verificar que la interfaz ADI esté deshabilitada (menú i.Adi configurado en no).
La pantalla muestra Err9	Significa que la programación está bloqueada con la llave de bloqueo de programación CL1+ (cód. 161213).	Es necesario introducir la llave en el conector ADI 2.0 antes de proceder con la modificación de las programaciones.
La pantalla muestra Er10	Cuando es dado un mando de inicio la puerta no se abre. Significa que ha fallado el test de funcionamiento de los módulos ADI.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que el módulo ADI esté introducido correctamente. 2. Verificar que el módulo ADI no esté dañado y funcione correctamente.
La pantalla muestra Er13	El circuito de autodiagnóstico ha detectado un mal funcionamiento que impide el funcionamiento seguro de la automatización.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica V2 para enviar el cuadro de maniobras a reparar
La pantalla muestra Er14	El circuito de autodiagnóstico ha detectado un error en la tabla de parámetros de configuración.	Ingrese al menú de configuración, revise cuidadosamente todos los parámetros y corrija cualquier error. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica V2 para enviar el cuadro de maniobras a reparar.
La pantalla muestra Er15	Il limite del ciclo di lavoro è stato superato	La central eléctrica volverá a funcionar con normalidad tras una parada forzada. En esta situación aún es posible activar el automatismo en modo FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA HOMBRE PRESENTE (capítulo 10)
La pantalla muestra Er20	Incompatibilidad con hardware. El firmware no puede reconocer el panel de control	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica V2 para enviar el cuadro de maniobras a reparar