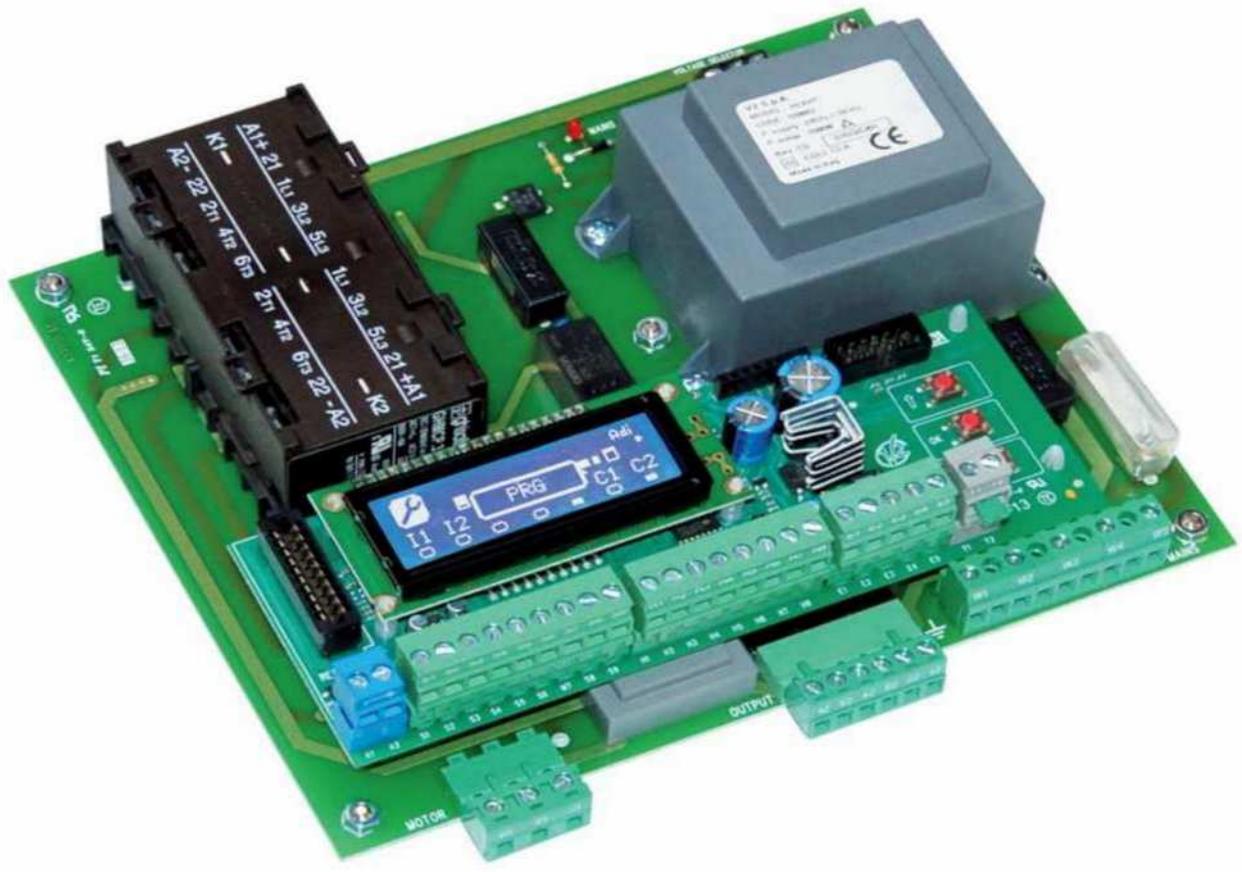




Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

» TABLETA ELECTRONICA MARCA V2 MOD.HEAVY2.



MANUAL DE INSTALACION

VERSION 1
OCTUBRE 2019



(229) 288-1552

portonesautomaticos@adsver.com.mx
portonesautomaticos@prodigy.net.mx

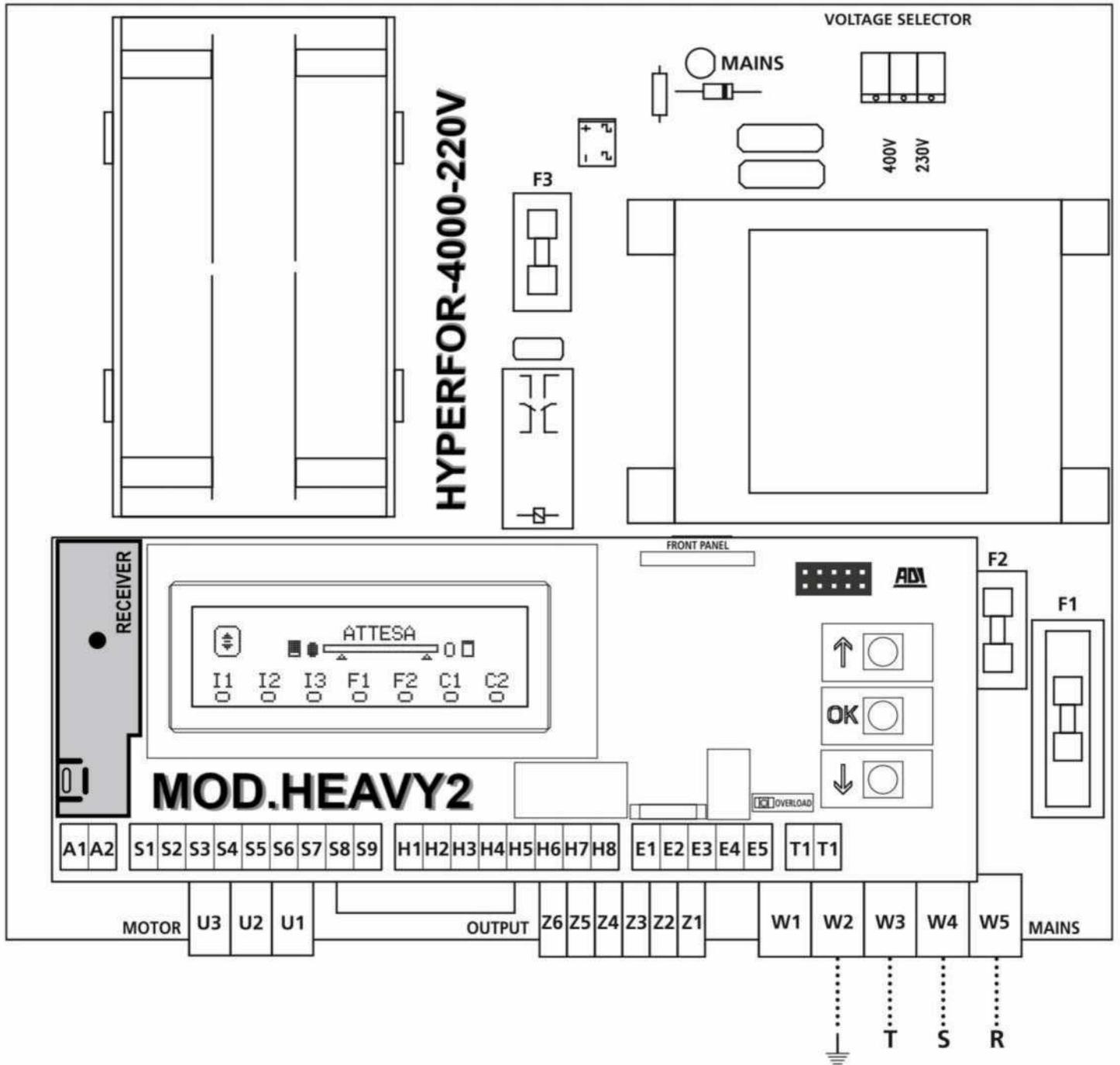


V10.16

(229) 927-5107, 167-8080, 167-8007, 151-7529.



www.adsver.com.mx



PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	MEMO
S.ENC	1-7		Sensibilité encodeur	0	12.2	
	0		Détection obstacles avec encodeur désactivé			
OST.A	0.5"-4.5"		Inverse obstacle en ouverture	0.0"	12	
	0.0"		Arrêt de la porte			
	FULL		Fermeture complète de la porte			
OST.C	0.5"-4.5"		Inverse obstacle en fermeture	FULL	12	
	0.0"		Arrêt de la porte			
	FULL		Ouverture complète de la porte			
CH.OS			Fermeture après obstacle	AUTO	12	
	MAN		Manuelle			
	AUTO		Automatique (si habilitée à travers le paramètre CH.AU)			
I.ADI			Activation dispositif ADI	NO	24	
	NO		Interface ADI désactivée			
	SI	E.ADI	Interface ADI activée			
RICH			Re-ferme au démarrage	SI		
	NO		Fonction désactivée			
	SI		Lorsque l'alimentation est activée, l'armoire se prépare pour la fermeture : la première commande de START démarre le moteur en fermeture. Si la fermeture automatique (CH.AU) est activée, le décompte du temps de pause commence et la fermeture est ensuite commandée.			
T.ADD	0.5"-1'		Extra course	1.0"	16	
	NO		La porte termine également sa course si les fins de course n'ont pas été activées.			
FINE			Sortie menu de programmation	NO		
	NO		Ne sort pas du menu de programmation			
	SI		Sort du menu de programmation en enregistrant les paramètres configurés			

26 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

Ce paragraphe énumère toutes les anomalies de fonctionnement pouvant être détectées par l'armoire de commande HEAVY2 ainsi que les procédures de résolution du problème.

AFFICHAGE	DESCRIPTION	SOLUTION
Led MAINS éteinte	Alimentation de la partie logique absente	Contrôler le fusible F1.
Led OVERLOAD allumée	Alimentation accessoires 24 V - surcharge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extraire le bornier H1 - H8 : la led OVERLOAD s'éteint. 2. Éliminer la cause de surcharge (bornes E1-E3). 3. Réenficher le bornier et vérifier que la led ne s'allume pas à nouveau.
Pré-clignotement prolongé du CLIGNOTANT	Lorsqu'une commande de start est donnée, le clignotant s'allume immédiatement, mais la porte tarde à s'ouvrir : le décompte des cycles programmé est échu pour l'opération de maintenance (Service).	Accéder au menu des compteurs et reprogrammer le paramètre <code>Service</code> .
L'afficheur indique ERR1	Erreur logiciel	Envoyer l'armoire en réparation.
L'afficheur indique ERR3	Le test de fonctionnement des photocellules a échoué.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence d'obstacles entre les photocellules. 2. Vérifier que les photocellules activées depuis le menu sont effectivement installées et fonctionnent. 3. Si des photocellules de type 2 sont utilisées, s'assurer que l'élément du menu <code>FOT2</code> est configuré sur <code>CFCH</code>. 4. Vérifier les conditions précédentes, si l'erreur persiste, augmenter le temps du test (paramètre <code>FT.TE</code>).
L'afficheur indique ERR4	Erreur fin de course	Vérifier que les fins de course sont branchées correctement et que les switchs des fins de course s'activent avec le mouvement de la porte.
L'afficheur indique ERR5	Le test de fonctionnement des barres palpeuses de sécurité a échoué.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que les barres palpeuses activées depuis le menu sont effectivement installées et fonctionnent. 2. S'assurer que l'armoire de commande des barres palpeuses est correctement branchée et fonctionne.
L'afficheur indique ERR6	Erreur capteur d'intensité	Si l'erreur persiste, envoyer l'armoire en réparation.
L'afficheur indique ERR7	Erreur encodeur	Vérifier le branchement de l'encodeur.
L'afficheur indique ERR9	Accès au menu de programmation verrouillé à l'aide de CL1+.	Insérer le module CL1+ avec lequel la programmation a été verrouillée dans le connecteur ADI : l'armoire entre automatiquement dans le menu de programmation <code>PRG</code> .
L'afficheur indique ERR10	Le test de fonctionnement des dispositifs de sécurité raccordés à l'interface ADI a échoué.	Vérifier que le module ADI est connecté. Vérifier que les dispositifs de sécurité branchés à l'interface ADI sont correctement raccordés et fonctionnent.
L'afficheur indique HALT	STOP d'urgence actif	Désactiver le bouton de STOP entre les bornes T1 et T2. Si aucun interrupteur n'est installé, les deux bornes doivent être pontées.

ÍNDICE

1 - ADVERTENCIAS IMPORTANTES	80
2 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO	80
3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD	80
4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	80
5 - DESCRIPCIÓN DEL CUADRO DE MANIOBRAS	81
6 - SELECCIÓN DEL IDIOMA	81
7 - PANEL DE CONTROL	81
8 - CONEXIONES ELÉCTRICAS	82
9 - ALIMENTACIÓN Y MOTORES	84
9.1 - FUNCIÓN FRENO	84
10 - STOP DE EMERGENCIA	85
11 - FOTOCÉLULAS	86
11.1 - FUNCIONAMIENTO DE LAS FOTOCÉLULAS	86
11.2 - ALIMENTACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS Y TEST FUNCIONAL	87
12 - DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS (SENSOR AMPEROMÉTRICO, ENCODER, BANDAS DE SEGURIDAD)	88
12.1 - SENSOR AMPEROMÉTRICO	88
12.2 - ENCODER	88
12.3 - BANDAS DE SEGURIDAD	88
13 - LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN	89
14 - LÁMPARA PILOTO DE PUERTA ABIERTA	89
15 - ANTENA EXTERNA	89
16 - FINAL DE CARRERA	90
17 - POSICIONES INTERMEDIAS	90
18 - ENCODER	91
19 - MODALIDAD DE MANDO DESDE REGLETA	92
20 - MODALIDAD DE MANDO VÍA RADIO	92
21 - MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO	93
22 - MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO EXCEPCIONALES	94
23 - SALIDA RELÉ OPCIONES	95
23.1 - LUZ DE GARAJE	95
23.2 - CERRADURA	95
23.3 - SEÑAL SERVICE	96
23.4 - MANDO DE APERTURA	96
23.5 - MANDO DE CIERRE	96
23.6 - TEST DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	96
23.7 - CUSTOM	96
24 - INTERFAZ ADI	96
25 - PROGRAMACIÓN	97
25.1 - ACCESO A LOS PRINCIPALES MENÚS DE PROGRAMACIÓN	97
25.2 - CARGA DE LOS PARÁMETROS DE DEFAULT	97
25.3 - APRENDIZAJE DE LA CARRERA	97
25.4 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS	98
25.5 - PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO	98
25.6 - TABLA DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO	99
26 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO	104

1 - ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Para cualquier problema técnico ponerse en contacto con el Servicio Clientes V2 al número +39-0172.812411 activo de lunes a viernes, desde las 8:30 a las 12:30 y desde las 14:00 a las 18:00. Si necesitan ser atendidos en CASTELLANO, pueden llamar al número +34 935666483 de lunes a viernes, desde las 9:00 a las 13:30 y desde las 15:30 a las 19:00.

La V2 se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; además, no se hace responsable de daños a personas o cosas debidos a un uso impropio o a una instalación errónea.

⚠ Antes de proceder en las instalación y la programación es aconsejable leer bien las instrucciones.

- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Ninguna de las informaciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operación de manutención y programación tendrá que ser hecha para técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.

LA AUTOMATIZACIÓN DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS: EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria. Equipamiento eléctrico de las máquinas, partes 1: reglas generales).

EN 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)

EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento onnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de al menos 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- El cuadro de maniobras debe montarse en una caja con grado de protección IP44 o superior.
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP44 como la caja de plástico que contiene la placa.
- Una vez efectuada la conexión a los bornes, es necesario colocar unas bridas a los cables de tensión de red y a los de las conexiones de las partes externas (accesorios) respetivamente, en proximidad de la regleta. De esta forma, se evita, en el caso de una desconexión accidental de un cable, que las partes con tensión de red entren en contacto con las partes en baja tensión de seguridad.
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 2006/42/CEE, anexo IIA).
- Es obligatorio atenerse a las siguientes normas para cierres automatizados con paso de vehículos: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 y a las eventuales prescripciones nacionales.
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- La regulación de la fuerza de empuje de la hoja debe medirse con un instrumento adecuado y regulada de acuerdo con los valores máximos admitidos por la normativa EN 12453.
- Aconsejamos utilizar un pulsador de emergencia e instalarlo en proximidad a la automatización (conectado a la entrada T1-T2 de la placa de comando) de modo que sea posible el paro inmediato de la puerta en caso de peligro.
- Conectar el cable de tierra de los motores a la tierra de la red de alimentación (el cuadro de maniobras HEAVY2 está dotada de dos bornes dedicados W1 y W2).
- El aparato no está destinado a un uso por parte de personas (niños incluidos) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o bien sin experiencia y conocimientos, a menos que sean supervisados o hayan sido instruidos sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.



2 - ELIMINACIÓN

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse. Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

¡Atención! – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias con taminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas. Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

¡Atención! – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.

3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

V2 S.p.A. declara que los productos HEAVY2 cumplen los requisitos esenciales establecidos por las siguientes directivas:

- 2014/30/UE (Directiva EMC)
- 2014/35/UE (Directiva de baja tensión)
- Directiva RoHS2 2011/65/CE

Racconigi, a 01/06/2015
El representante legal de V2 S.p.A.

Antonio Livio Costamagna

4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELOS	HEAVY2	HEAVY2-PB	HEAVY2-MB
Alimentación	400V (trifásico) / 230V (trifásico) 230V (monofásico)		
Carga máx motores	4 A		
Carga máx accesorios 24V	20 W		
Temperatura de trabajo	-20°C ÷ +60°C		
Fusibles de protección	F1 = 2A (500V) / F2 = 250mA / F3 = 1A		
Dimensiones	200x172x80 mm	400x300x165 mm	400x300x185 mm
Peso	1600 g	4300 g	8500 g
Protección	-	IP56	IP66

5 - DESCRIPCIÓN DEL CUADRO DE MANIOBRAS

El cuadro de maniobras digital HEAVY2 es un innovador producto V2, que garantiza seguridad y fiabilidad para la automatización de puertas seccionales industriales.

Respetando las normativas europeas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 y EN 50082-1), la HEAVY2 se caracteriza por el completo aislamiento eléctrico del circuito en baja tensión (incluyendo los motores) de la tensión de red.

Otras características:

- Menú de programación multilingüe gracias al empleo de una pantalla gráfica de 122x32 pixel.
- Alimentación para 1 motor trifásico 230V / 400V o monofásico 230V
- Entrada para la conexión de un encoder.
- Conector de acoplamiento para receptor de radio modular MR.
- Gestión de start (inicio), start peatonal y paro vía radio.
- 2 salidas de relé programables, tales como luz, electrocerradura, semáforo o test de funcionamiento de 12Vdc
- Salida para lámpara de señalización 230V (utilizar lámparas de señalización con intermitencia).
- Test de los dispositivos de seguridad (fotocélulas y bandas) antes de cada apertura.
- Función de autoaprendizaje de la carrera.
- Función de detección de obstáculos mediante sensor amperométrico.
- Contador de ciclos de funcionamiento, con programación de la señalización de mantenimiento.
- Visualización del estado de las entradas mediante pantalla.
- Conector ADI para la conexión de los módulos opcionales CL1+, WES-ADI.

6 - SELECCIÓN DEL IDIOMA

El cuadro HEAVY2, gracias a la pantalla gráfica, es capaz de visualizar los mensajes para simplificar las fases de instalación. El idioma preprogramado es el INGLÉS, pero es posible seleccionar otro idioma.

Para seleccionar otro idioma, proceder como se indica a continuación:

1. Alimentar el cuadro.
2. La pantalla muestra las versiones firmware de los microcontroladores, el número de serie y el idioma: **ENGLISH**.
3. Mientras la pantalla muestra **ENGLISH**, mantener presionado el pulsador **OK**: en pantalla aparece el idioma alternativo (por ej., **ITALIANO**).
4. Soltar el pulsador **OK**: el nuevo idioma ya está programado.

Para cargar otro idioma en lugar de ITALIANO, es necesario utilizar el software V2+ con el accesorio CL1+:

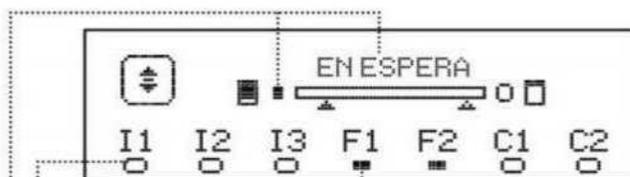
1. Cargar el archivo del idioma escogido en el dispositivo CL1+ mediante el software V2+.
2. Quitar la alimentación al cuadro HEAVY2.
3. Introducir el dispositivo CL1+ en el conector ADI del cuadro HEAVY2.
4. Alimentar el cuadro HEAVY2: el nuevo idioma se descarga y programa automáticamente.
5. Extraer el dispositivo CL1+.

7 - PANEL DE CONTROL

Cuando se activa la alimentación, la pantalla muestra, en secuencia, la siguiente información:

1. Versión firmware del microcontrolador del cuadro.
2. Número de serie.
3. Idioma actualmente programado.

A continuación, se muestra el panel de control:



El panel de control (en stand-by) indica el estado físico de los contactos en la regleta y de los pulsadores de programación:

- | | |
|----|----------------------|
| I1 | Entrada ING1 |
| I2 | Entrada ING2 |
| I3 | Entrada ING3 |
| F1 | Entrada FOTOCÉLULA 1 |
| F2 | Entrada FOTOCÉLULA 2 |
| C1 | Entrada BANDA 1 |
| C2 | Entrada BANDA 2 |

El punto que se visualiza debajo de las siglas de las entradas indica el estado de la entrada:

- Punto LLENO: contacto cerrado.
- Punto VACÍO: contacto abierto.

En la parte alta de la pantalla, se visualiza el estado de la automatización:

- El mensaje (por ej., EN ESPERA) indica el estado del cuadro.
- La barra debajo del mensaje indica la posición de la puerta con respecto a los finales de carrera.
- El punto a la izquierda de la barra indica el final de carrera de cierre.
- El punto a la derecha de la barra indica el final de carrera de apertura.
- La flecha izquierda indica el estado del dispositivo conectado al borne H3.
- La flecha derecha indica el estado del dispositivo conectado al borne H4.

El punto de los finales de carrera y las flechas de las entradas H3 y H4 indican el estado de la entrada:

- Flecha/punto LLENO: contacto cerrado.
- Flecha/punto VACÍO: contacto abierto.

En el ejemplo de arriba, la pantalla indica lo siguiente:

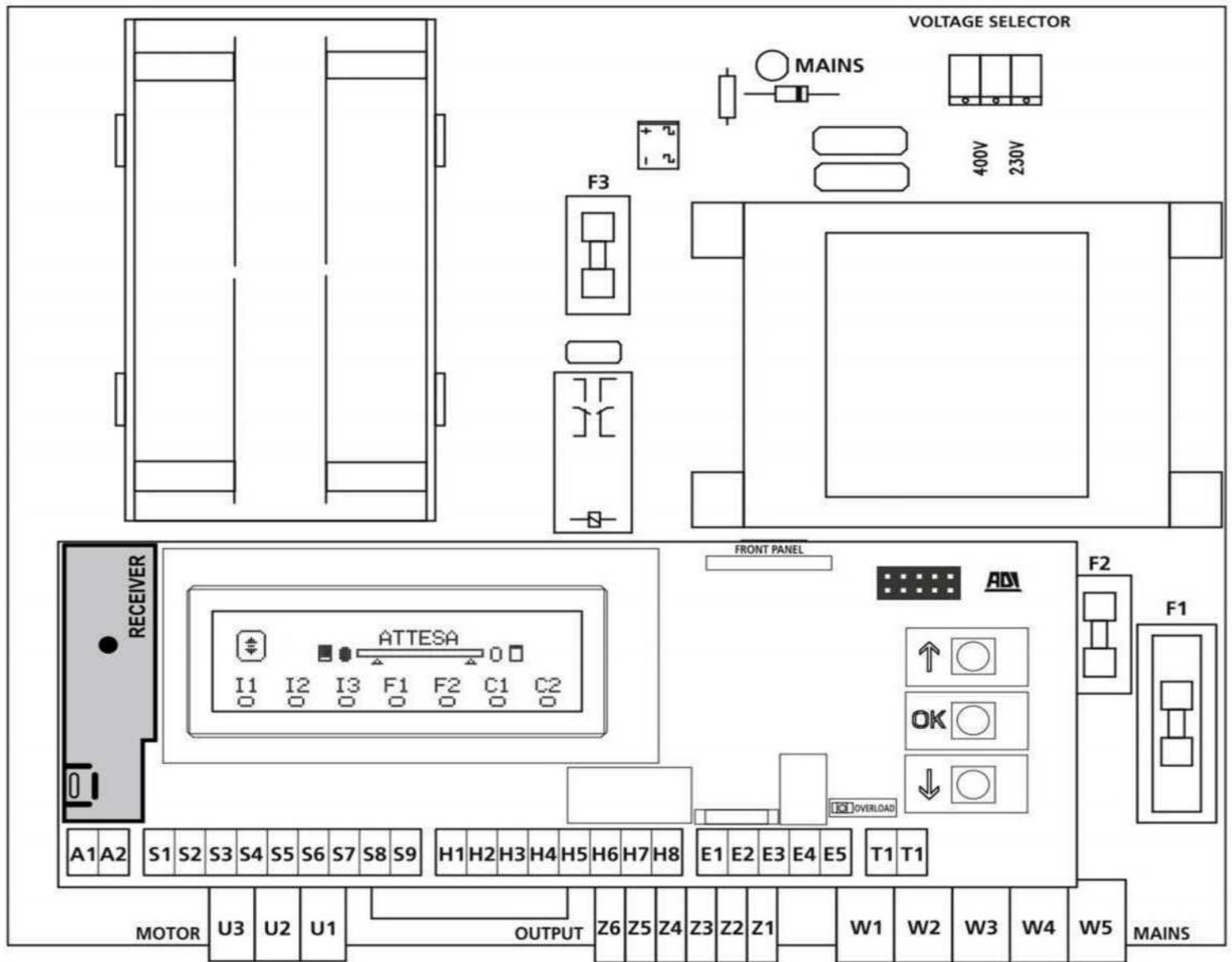
- El contacto de las entradas F1 - F2 está cerrado.
- El contacto de las entradas I1 - I2 - I3 - C1 - C2 está abierto.
- La puerta está cerrada en estado de EN ESPERA de un mando.

8 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

TARJETA SUPERIOR	
A1	Malla antena
A2	Antena
S1	ING1 - entrada configurable para la conexión de dispositivos con contacto N.A. Parámetro ING1 DEFAULT = START (activa ciclo)
	ING2 - entrada configurable para la conexión de dispositivos con contacto N.A. Parámetro ING2 DEFAULT = ST.PE (apertura parcial)
S2	ING3 - entrada configurable para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A. Parámetro ING3 DEFAULT = NO (sin función)
	Común (-)
S5	Fotocélula 1. Contacto N.C. Parámetro FOT1 DEFAULT = NO (sin función)
	Fotocélula 2. Contacto N.C. Parámetro FOT2 DEFAULT = APCH (habilitada en apertura y cierre)
S6	Banda de seguridad 1 Parámetro COS1 DEFAULT = NO (sin función)
	Banda de seguridad 2 Parámetro COS2 DEFAULT = NO (sin función)
S7	Común (-)
	Final de carrera en cierre. Contacto N.C.
H1	Final de carrera en apertura. Contacto N.C. - Encoder canal 1 - Switch posición intermedia Parámetro ENCO DEFAULT = NO (sin función)
	- Encoder canal 2 - Switch posición intermedia Parámetro ENCO DEFAULT = NO (sin función)
H2	Común (-)
	- Lámpara piloto de puerta abierta - Lámpara de señalización 24Vdc Parámetro SPIA DEFAULT = U.L. (lámpara piloto de puerta abierta)
H3*	- Común lámpara piloto de puerta abierta - Común alimentación 12Vdc
	Alimentación 12Vdc
H4*	Alimentación accesorios 24Vac
	Común alimentación accesorios
H5**	Alimentación TX fotocélulas (24Vac) para Test funcional
	STOP de emergencia

TARJETA INFERIOR	
MOTOR U3-U2-U1	Motor
OUTPUT Z6-Z5	Relé opciones REL2 (5A - 250V) Parámetro REL2 DEFAULT = NO (sin función)
	Relé opciones REL1 (5A - 250V) Parámetro REL1 DEFAULT = LUCI (luz de garaje)
OUTPUT Z4-Z3	Lámpara de señalización 230V - 40W
OUTPUT Z2-Z1	Selección alimentación 230V / 400V
 W1 - W2	Borne de tierra para la conexión a tierra de la instalación y del motor
W3-W4-W5	Alimentación de red trifásica
W3-W4	Alimentación de red monofásica

VARIAS	
F1	F2A - 500V. Fusible alimentación
F2	F250mA. Fusible de la lámpara de señalización
F3	F1A. Fusible del freno
ADI	Interfaz ADI
RECEIVER	Módulos receptores MR
MAINS	Indica que el cuadro está alimentado
OVERLOAD	Señala una sobrecarga en la alimentación 24Vac de los accesorios



* **H3 - H4** : el encoder utiliza los mismos bornes de los switches para las posiciones intermedias. Si se emplea un encoder, no es posible utilizar los switches para las posiciones intermedias y viceversa.

** **H6** : el borne H6 puede emplearse para la conexión de una lámpara piloto de puerta abierta o de una lámpara de señalización a 24Vdc. Configurar el parámetro **SPIA** de acuerdo con el dispositivo conectado.

⚠ ATENCIÓN: La instalación del cuadro, los dispositivos de seguridad y los accesorios, debe realizarse con la alimentación desconectada.

⚠ ATENCIÓN: conectar la tierra de la red eléctrica al borne **W1-W2**

9 - ALIMENTACIÓN Y MOTORES

El cuadro de maniobras debe ser alimentada de una línea eléctrica protegida con interruptor magnetotérmico diferencial conforme a las normativas de ley.

El cuadro puede pilotar un motor trifásico de 230V/400V conectado en estrella.

La alimentación necesaria depende del tipo de motor utilizado y puede ser de tres tipos:

- trifásico de 400V
- trifásico de 230V
- monofásico de 230V

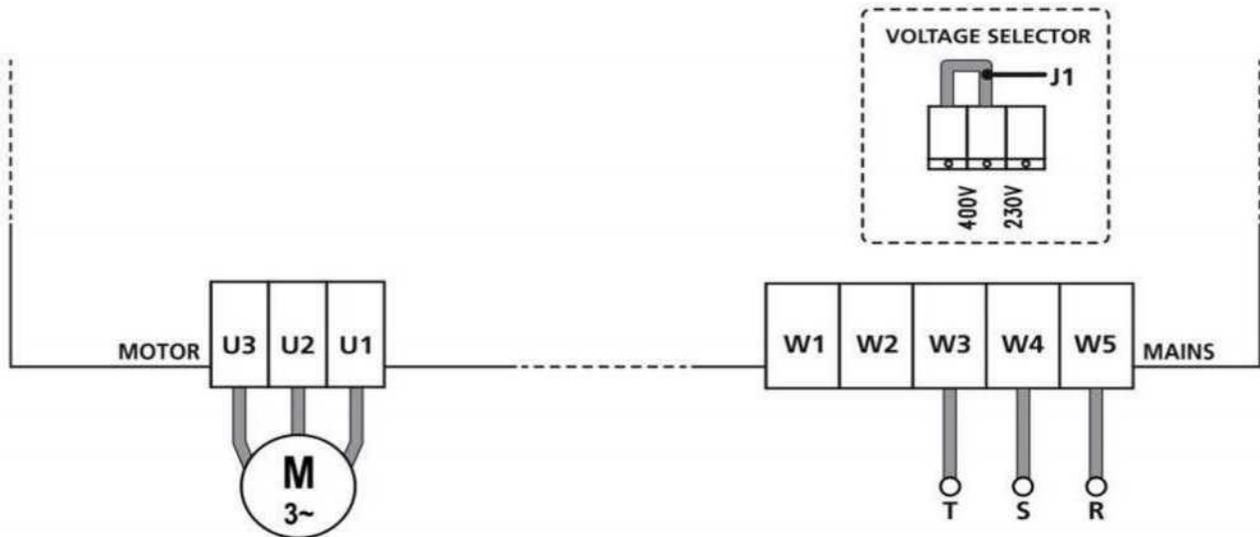
Los diagramas siguientes indican como se deben conectar la alimentación y los cables del motor y como debe programarse el puente de selección de la tensión para cada uno de los casos.

⚠ ATENCIÓN: antes de aplicar la tensión asegúrese que el puente de selección de la tensión (J1) se ha programado correctamente. Una programación incorrecta puede dañar severamente la central

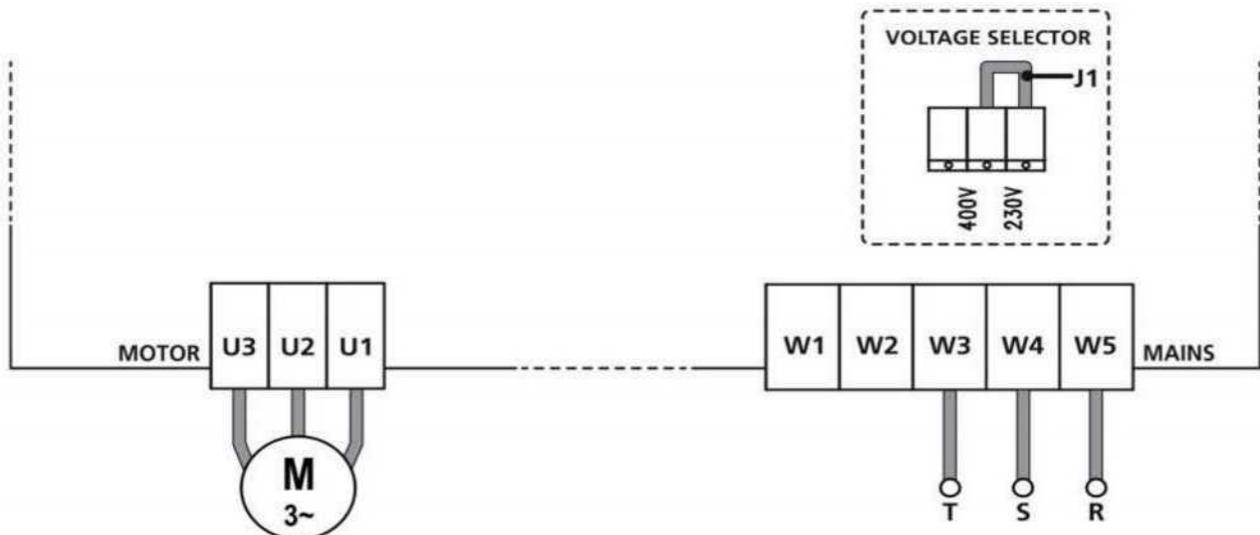
⚠ Conectar el conductor de tierra de los motores a la instalación de puesta a tierra de la red de alimentación (el cuadro HEAVY2 cuenta con dos bornes específicos W1 y W2).

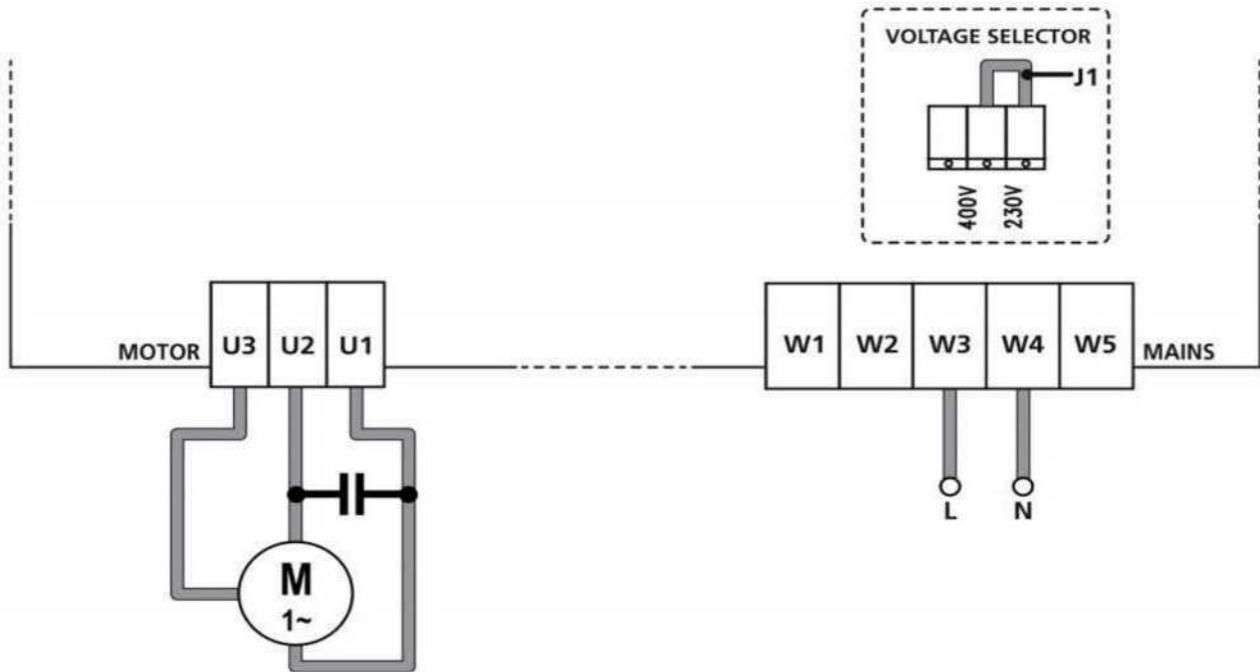
⚠ ATENCIÓN: el cuadro no suministra ninguna protección a los motores. Se recomienda instalar un dispositivo de protección a sobrecargas antes del motor

TRIFÁSICO 400V



TRIFÁSICO 230V





Una vez finalizadas las conexiones, controlar, de la siguiente manera, si la dirección de movimiento del motor es la correcta:

1. Alimentar el cuadro y mover la puerta, activando la modalidad de movimiento manual (capítulo 22).
2. Si la dirección de movimiento es incorrecta, invertir las conexiones de dos bornes.
3. Desconectar la alimentación.

9.1 - FUNCIÓN FRENO

Cuando la puerta llega al final de apertura o de cierre, el cuadro envía un mando de frenada en las fases del motor para garantizar que el motor efectivamente se pare.

Esta función está habilitada por DEFAULT en apertura y en cierre. Para deshabilitar esta función, programar el valor NO en los parámetros FRE.Á y FRE.C.

La función freno también interviene cuando se produce una inversión del movimiento del motor por un mando o por la intervención de un dispositivo de seguridad.

El tiempo durante el cual se produce la inversión del movimiento puede regularse con el parámetro R.INV.

NOTA: Si se programa un tiempo inferior a 0,2", la inversión se produce sin frenada.

10 - STOP DE EMERGENCIA

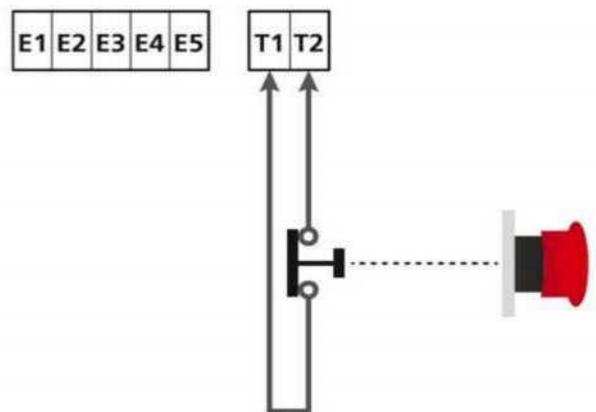
Para una mayor seguridad es OBLIGATORIO instalar un interruptor de STOP que, cuando se acciona, provoca el bloqueo inmediato de la automatización.

El interruptor debe tener un contacto normalmente cerrado, que se abre en caso de accionamiento.

NOTA: los bornes T1 y T2 están puenteados para permitir el arranque de la automatización antes de conectar el interruptor de STOP.

Conectar los cables del interruptor de STOP entre los bornes T1 y T2 del cuadro.

⚠ ATENCIÓN: Si la entrada de STOP no se emplea, los bornes T1 y T2 deben puentearse.



11 - FOTOCÉLULAS

El cuadro tiene dos entradas para las fotocélulas (contacto normalmente cerrado) que pueden habilitarse independientemente y asociarse a distintas funciones:

Conectar la salida N.C. de la fotocélula 1 (FOT1) entre los bornes **S5** y **S9**

Conectar la salida N.C. de la fotocélula 2 (FOT2) entre los bornes **S6** y **S9**

ATENCIÓN:

- Si se conectan varias fotocélulas en el mismo borne, la conexión debe realizarse en serie: todas las fotocélulas tendrán la misma función.
- Si no se conecta ninguna fotocélula al borne **S5**, el menú **FOT1** debe programarse en **NO**.
- Si no se conecta ninguna fotocélula al borne **S6**, el menú **FOT2** debe programarse en **NO**.

Independientemente de la función seleccionada, si las fotocélulas intervienen durante la pausa, el tiempo de pausa se vuelve a cargar usando el valor programado en el parámetro **CH.ÁU**. Si se quiere acelerar el cierre de la puerta después del tránsito, programar un valor para el parámetro **CH.TR** inferior a **CH.ÁU**. El tiempo de pausa se volverá a cargar usando el valor de **CH.TR**.

Si se quiere parar la puerta después del tránsito mediante las fotocélulas, programar el valor **SI** para el parámetro **PÁ.TR**

NOTA: si las fotocélulas están conectadas en las dos entradas **FOT1** y **FOT2**, la puerta sólo se para después de que se detectó el paso delante de ambas

11.1 - FUNCIONAMIENTO DE LAS FOTOCÉLULAS

El funcionamiento de las fotocélulas depende del valor programado para los parámetros **FOT1** y **FOT2**.

FUNCIÓN	VALORE
Fotocélula activa en apertura y cierre	APCH
Funcionamiento enmascarado	MASK
Función antiarrastre	HOOK
Sin función	NO

Después de seleccionar el valor para los parámetros **FOT1** y **FOT2**, se accede a un menú secundario **P.ÁP.F** que permite plantear el porcentaje de la carrera de apertura de la puerta en la cual está activa la fotocélula.

NOTA: si se quiere activar la fotocélula solo en cierre, plantee el parámetro **P.ÁP.F** = \emptyset

A continuación se describe el comportamiento de la puerta cuando la fotocélula es interrumpida, sobre la base del planteamiento del parámetro **FOT1** o **FOT2** y de la posición de la puerta. Se supone que el parámetro **P.ÁP.F** ha sido planteado a **40%**.

La **figura A** en la página al lado representa la activación de la fotocélula mientras la puerta se encuentra por encima del 40% de la altura total.

La **figura B** representa la misma situación pero con la puerta por debajo del 40%.

La **figura C** representa la activación de la fotocélula cuando la puerta ha activado el interruptor de enmascaramiento de la fotocélula, conectado a los bornes **H3-H5**.

1. Fotocélula activa en apertura y cierre - APCH

- Durante el cierre de la puerta, si la fotocélula es interrumpida se pueden verificar las siguientes situaciones sobre la base de la configuración del parámetro **P.ÁP.F** (ej. 40%) y a la posición de la puerta:
 - En el caso A la puerta vuelve a abrirse inmediatamente.
 - En el caso B la puerta se detiene y vuelve a abrirse completamente cuando se libera la fotocélula.
- Durante la apertura de la puerta, si la fotocélula es interrumpida, se pueden verificar las siguientes situaciones sobre la base de la configuración del parámetro **P.ÁP.F** (ej. 40%) y a la posición de la puerta:
 - En el caso A la fotocélula es ignorada.
 - En el caso B la puerta se detiene y vuelve a abrirse completamente cuando se libera la fotocélula.
- Con la puerta cerrada, si la fotocélula es interrumpida, los mandos de arranque son ignorados (solo planteando **P.ÁP.F** = \emptyset la fotocélula es ignorada y los mandos de arranque son aceptados).
- Con la puerta abierta, si la fotocélula es interrumpida, el tiempo de pausa vuelve a cargarse y los mandos de cierre son rechazados.

2. Funcionamiento enmascarado - MASK

Esta función puede servir con los portones de tela que al inflarse durante el cierre, pueden interrumpir el haz de la fotocélula.

 Es necesario colocar un interruptor inmediatamente arriba de la fotocélula y conectar el contacto N.C. entre los bornes **H3** y **H5**. Cuando el contacto se abre la fotocélula es ignorada.

NOTA: configure el parámetro **ENCO** en **INTRM** o **EN.1C**

El funcionamiento de la puerta es análogo al punto 1, pero si el radio de la fotocélula es interrumpido durante el cierre, cuando la puerta ya ha activado el interruptor conectado entre los bornes **H3-H5** (caso C), la fotocélula es ignorada y la puerta sigue su carrera de cierre.

3. Función antiarrastre - HOOK

La intervención de la fotocélula durante la primera parte de la apertura de la puerta indica la posibilidad de que el operador haya quedado enganchado accidentalmente.

Esta función sirve para evitar que el operador sea levantado por la puerta en movimiento.

El funcionamiento de la puerta es análogo al punto 1, pero si el radio de la fotocélula es interrumpido durante la primera parte de la apertura o la última parte del cierre (caso B), la puerta se detiene.

Para hacerla volver a partir es necesario efectuar las siguientes operaciones:

1. Libere el radio de la fotocélula.
2. Pulse el stop de emergencia conectado entre los bornes **T1-T2** y vuelva a armarlo.
3. Transmita un mando de arranque.

NOTA: Esta función no es aconsejable si no se instala el pulsador para la parada de emergencia.

11.2 - ALIMENTACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS Y TEST FUNCIONAL

Las fotocélulas pueden alimentarse a 24 Vac (FIG.1) o 12 Vdc (FIG.2).

Independientemente de la función seleccionada, las fotocélulas pueden testarse antes de cada movimiento.

Para habilitar el test de las fotocélulas, es preciso indicar la duración máxima del test en el parámetro FQ.TE.

Si se programa $\overline{N0}$, el test no se efectúa.

ALIMENTACIÓN 24VAC

Conectar la alimentación de los receptores de las fotocélulas entre los bornes **E1** y **E3 (COM)**.

Conectar la alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes **E5** y **E3 (COM)**.

NOTA: Para facilitar las conexiones, los bornes para la alimentación en alterna son dobles (E1 = E2 / E3 = E4).

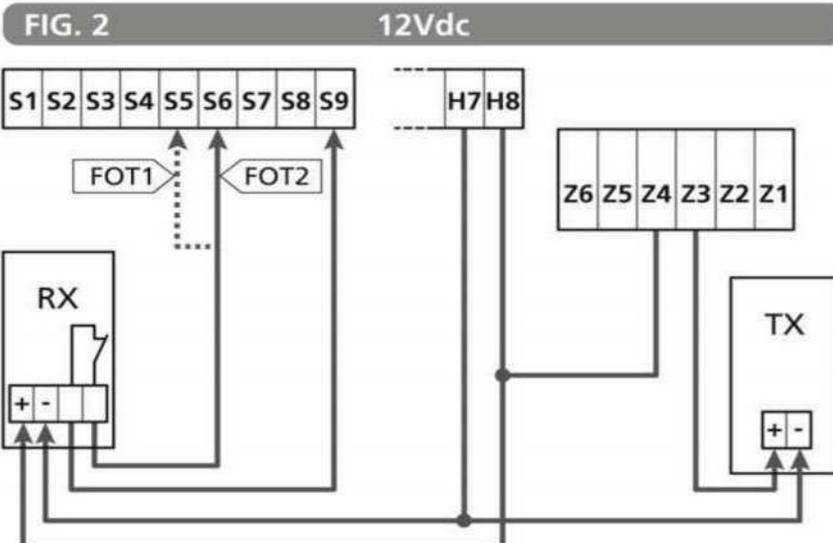
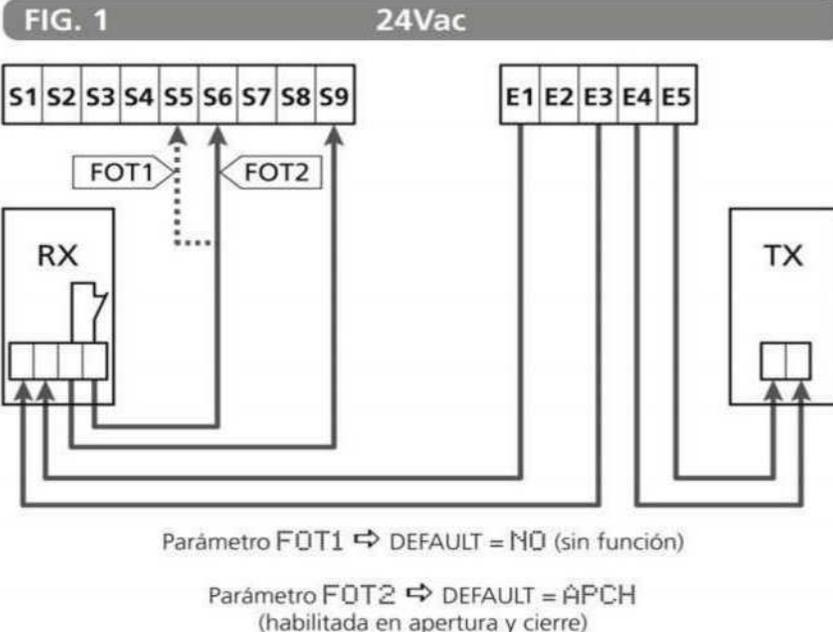
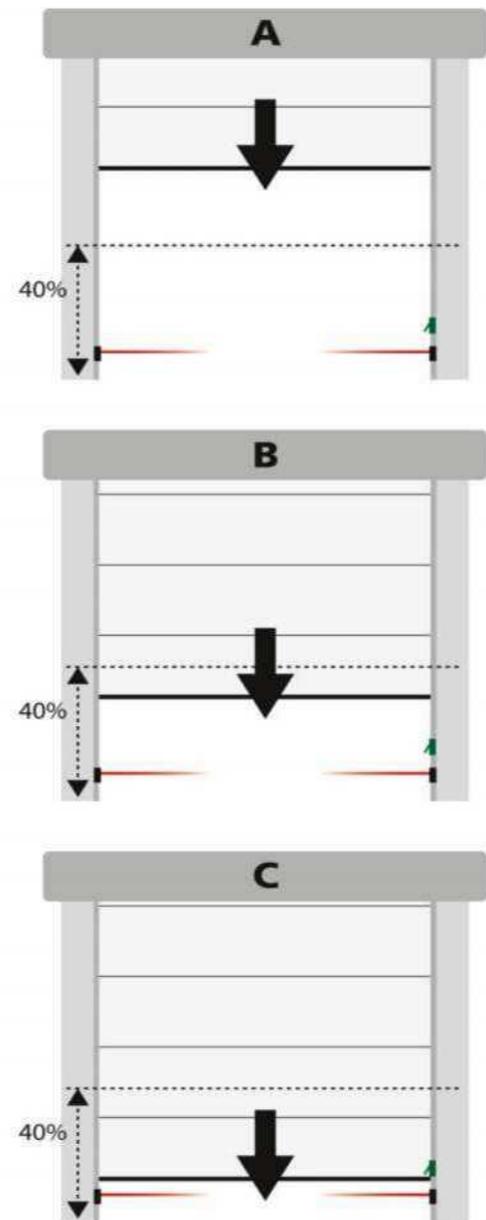
ATENCIÓN: Para poder efectuar el test, es necesario que la alimentación del emisor de las fotocélulas esté conectada a los bornes **E5** y **E3 (COM)**.

ALIMENTACIÓN 12VDC

La alimentación en continua está disponible entre los bornes **H8 (+)** y **H7 (-)**.

ATENCIÓN: Para poder efectuar el test es necesario utilizar uno de los relés opcionales:

- REL1: conectar la alimentación del emisor entre los bornes **Z3 (+)** y **H7 (-)** y conectar el borne **H8** con el borne **Z4**; programar el parámetro REL1 en TEST.
- REL2: conectar la alimentación del emisor entre los bornes **Z5 (+)** y **H7 (-)** y conectar el borne **H8** con el borne **Z6**; programar el parámetro REL2 en TEST.



12 - DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS (SENSOR AMPEROMÉTRICO, ENCODER, BANDAS DE SEGURIDAD)

La presencia de un obstáculo que impide el movimiento de la puerta puede detectarse de diferentes maneras:

1. Sensor amperométrico
2. Encoder
3. Bandas de seguridad

Independientemente del dispositivo que detecta el obstáculo, la reacción del cuadro depende del valor programado para el parámetro $OST.A$, para obstáculos en apertura, y $OST.C$, para obstáculos en cierre:

- Si el valor es $0.0''$, la puerta simplemente se para.
- Si el valor está comprendido entre $0.5''$ y $4.5''$, la puerta invierte el movimiento durante el tiempo programado.
- Si el valor es $FULL$, la puerta se cierra o abre completamente.

⚠ Después de detectar un obstáculo durante el cierre, la puerta vuelve a abrirse y el comportamiento de la central depende de varios parámetros con la siguiente prioridad:

1. Si la modalidad reloj está activa ($MODE = OROL$), se activa el conteo del tiempo de pausa para el cierre automático.
2. Si la puerta se ha detenido sin retroceder ($OST.C = 0$), o si después del obstáculo el cierre es manual ($CH.OS = MAN$), en conteo del tiempo de pausa para el cierre automático NO se activa y la puerta reanuda el movimiento con el sucesivo mando de arranque.
3. Si después del obstáculo el cierre es automático ($CH.OS = AUTO$), la central se comportará según el planteamiento del parámetro $CH.AU$.

12.1 - SENSOR AMPEROMÉTRICO

El cuadro detecta la presencia de un obstáculo cuando la corriente en el motor supera el valor programado para los parámetros $SEN.A$ (en apertura) y $SEN.C$ (en cierre).

El valor de estos parámetros se programa previamente durante el procedimiento de autoaprendizaje de la carrera (capítulo 25.3) Si se quiere deshabilitar esta función, programar el valor 0 .

12.2 - ENCODER

El cuadro detecta la presencia de un obstáculo cuando el encoder indica que el motor está girando una velocidad inferior con respecto a la programada (capítulo 18).

La sensibilidad del encoder debe programarse con el parámetro $S.ENC$: cuanto más alto es el valor programado, más el cuadro responderá a pequeñas disminuciones de velocidad. Si no se quiere que el encoder detecte los obstáculos, programar 0 .

12.3- BANDAS DE SEGURIDAD

El cuadro detecta la presencia de un obstáculo cuando se aplasta una banda de seguridad.

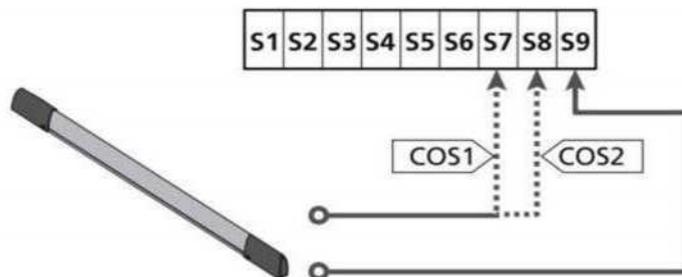
El cuadro tiene dos entradas para las bandas que pueden habilitarse independientemente y asociarse a distintos tipos de función.

Conecte la banda 1 (COS1) entre los bornes **S7** y **S9** y configure el parámetro $COS1$ para activar el ingreso.
Conecte la banda 2 (COS2) entre los bornes **S8** y **S9** y configure el parámetro $COS2$ para activar el ingreso.

- Si se programa AP , la intervención de la banda sólo se detecta durante la apertura, y el cuadro se comporta según la programación del parámetro $OST.A$.
- Si se programa CH , la intervención de la banda sólo se detecta durante el cierre, y el cuadro se comporta según la programación del parámetro $OST.C$.
- Si se programa $APCH$, la intervención de la banda se detecta durante la apertura y el cierre:
 - Durante la apertura, el cuadro se comporta según la programación del parámetro $OST.A$
 - Durante el cierre, el cuadro se comporta según la programación del parámetro $OST.C$

⚠ ATENCIÓN:

- Si no se conecta ninguna banda al borne **S7**, el parámetro $COS1$ debe programarse en NO .
- Si no se conecta ninguna banda al borne **S8**, el parámetro $COS2$ debe programarse en NO .



Parámetro $COS1$ ⇔ DEFAULT = NO (sin función)

Parámetro $COS2$ ⇔ DEFAULT = NO (sin función)

El cuadro puede funcionar con distintos tipos de banda; en función del tipo de banda utilizado, es necesario programar correctamente el parámetro $CO.TE$.

NOTA: No es posible usar bandas de diferente tipo en las dos entradas $COS1$ y $COS2$.

- a. Bandas mecánicas con contacto normalmente cerrado**
Programar el parámetro $CO.TE$ con el valor NO : no se realiza ningún test antes de los movimientos.
- b. Bandas ópticas**
Programar el parámetro $CO.TE$ con el valor $FOTO$: antes de cada movimiento, se realiza un test de funcionamiento similar al de las fotocélulas.
Si no se quiere que se realice el test, programar NO .
Conectar la alimentación de las bandas ópticas siguiendo las indicaciones proporcionadas en el capítulo 11.2.

c. Bandas con goma resistiva

Programar el parámetro **CÓ.TE** con el valor **RESI**: el cuadro espera medir una impedancia de 8,2 kohm y entra en estado de alarma tanto en caso de impedancia baja (banda presionada), como en caso de impedancia alta (cable interrumpido). Por lo tanto, no es necesario realizar el test antes de los movimientos.

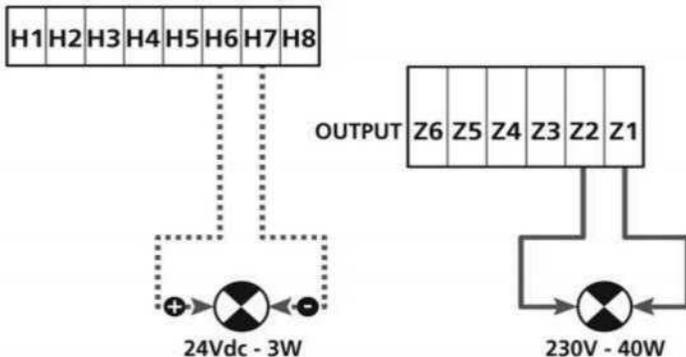
⚠ ATENCIÓN: Si se conectan varias bandas en el mismo borne, la conexión debe realizarse en serie, excepto en caso de bandas resistivas, las cuales deben conectarse en paralelo.

13 - LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN

El cuadro HEAVY2 tiene dos salidas para gestionar la lámpara de señalización:

1. Borne **Z1** y **Z2** para una lámpara de señalización a 230V - 40W con intermitencia interna.
2. Borne **H6 (+)** y **H7 (-)** para una lámpara de señalización a 24Vdc - 3W. Si se utiliza una lámpara de señalización a 24V, es necesario programar el parámetro **SPIA** con el valor **FLASH** (DEFAULT = W.L.).

NOTA: Si se utilizan estos bornes para esta función, no será posible conectar una lámpara piloto de puerta abierta (warning light).



El funcionamiento normal de la lámpara de señalización prevé la activación durante las fases de apertura y cierre de la puerta.

Las otras opciones disponibles son las siguientes:

- Lámpara de señalización activa en pausa: es necesario programar el valor **SI** para el parámetro **LP.PA**.
- Predestello: la lámpara de señalización se activa antes de que comience la fase de apertura y cierre, durante un tiempo programable con el parámetro **T.PRE**.
- Predestello en cierre: la lámpara de señalización se activa antes de que comience la fase de cierre, durante un tiempo diferente con respecto a la apertura. El tiempo puede programarse con el parámetro **T.PCH**.

14 - LÁMPARA PILOTO DE PUERTA ABIERTA

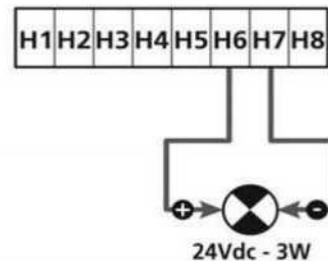
El cuadro tiene una salida a 24Vdc - 3W que permite la conexión de una lámpara piloto (warning light).

La lámpara piloto de puerta abierta indica en tiempo real el estado de la puerta, el tipo de destello indica las cuatro condiciones posibles.

- PUERTA PARADA (CERRADA): la luz está apagada.
- PUERTA EN PAUSA (ABIERTA): la luz está encendida fija.
- PUERTA EN APERTURA: la luz destella lentamente (2Hz).
- PUERTA EN CIERRE: la luz destella rápidamente (4Hz).

Conectar los cables de la lámpara piloto a los bornes **H6 (+)** y **H7 (-)**.

NOTA: Si se utilizan estos bornes para esta función, no será posible conectar una lámpara de señalización a 24Vdc.

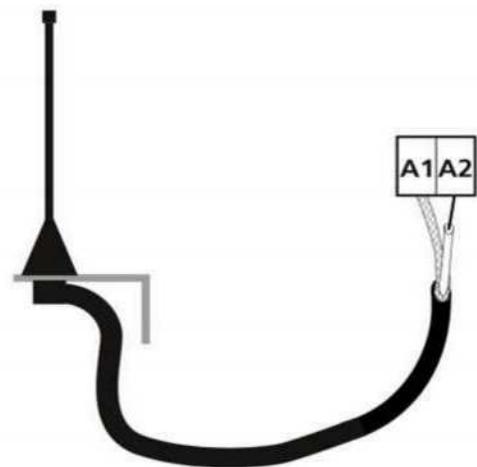


Parámetro **SPIA** ⇔ DEFAULT = W.L. (Lámpara piloto de puerta abierta)

15 - ANTENA EXTERNA

Para garantizar el máximo alcance, se aconseja utilizar la antena externa.

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

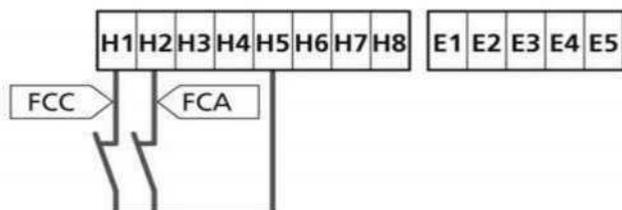


16 - FINAL DE CARRERA

Para que el cuadro funcione correctamente, es necesario conectar dos switches de final de carrera con contacto normalmente cerrado que delimiten la carrera de la puerta en apertura y cierre.

Conectar el switch del final de carrera en apertura (FCA) entre los bornes **H2** y **H5**.

Conectar el switch del final de carrera en cierre (FCC) entre los bornes **H1** y **H5**.



La posición de los finales de carrera se memoriza durante el procedimiento de aprendizaje de la carrera y, durante el funcionamiento normal de la puerta, el cuadro espera detectar los finales de carrera en determinadas posiciones.

! Si en algunos casos la puerta no alcanza la posición útil para activar el switch de final de carrera, es posible programar un tiempo adicional configurando el parámetro **T.ÁDD**. Si el final de carrera no interviene, la puerta continúa el movimiento hasta que transcurra el tiempo programado.

17 - POSICIONES INTERMEDIAS

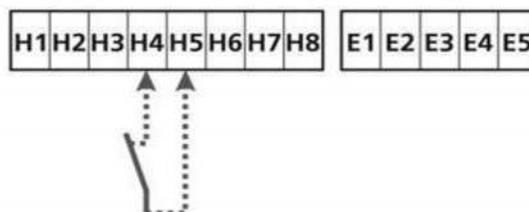
Algunas funciones del cuadro se activan en correspondencia con las posiciones intermedias de la puerta.

Las posiciones intermedias pueden detectarse en dos modos:

- Switchs adicionales conectados a los bornes **H3** y **H4**.
- Programación de algunos parámetros que se basan en un porcentaje de la carrera total.

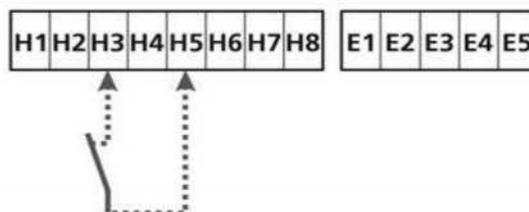
1. Posición de apertura parcial

La maniobra de apertura parcial termina cuando se abre el contacto entre los bornes **H4** y **H5** (configurar el parámetro ENCO en INTRM).



2. Función máscara de la fotocélula

Si se habilita la fotocélula planteando el parámetro **FOT1** o **FOT2** en **MÁSK**, es ignorada cuando se abre el contacto entre los bornes **H3** y **H5** (configurar el parámetro ENCO en INTRM o EN.1C).



Parámetro ENCO ⇔ DEFAULT = NO (sin función)

18 - ENCODER

La posición de la puerta puede identificarse de manera mucho más precisa si en el motor se instala un encoder incremental.

⚠ ATENCIÓN: Es indispensable realizar el aprendizaje de la carrera (capítulo 25.3) para utilizar esta función.

NOTA: El encoder utiliza los mismos bornes de los switches para las posiciones intermedias. Si se emplea un encoder, no es posible utilizar los switches para las posiciones intermedias.

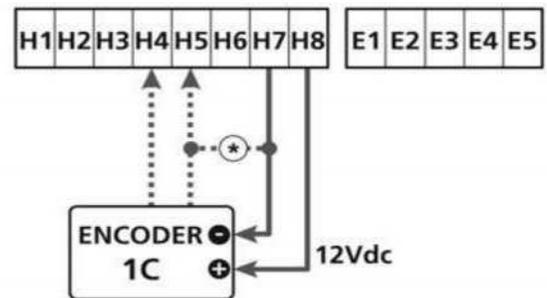
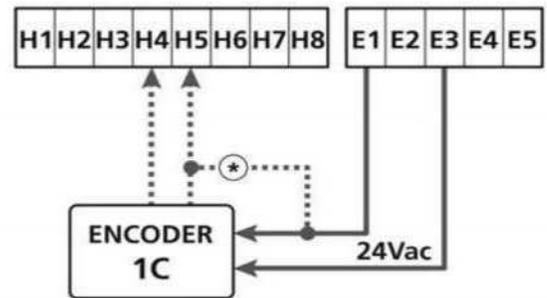
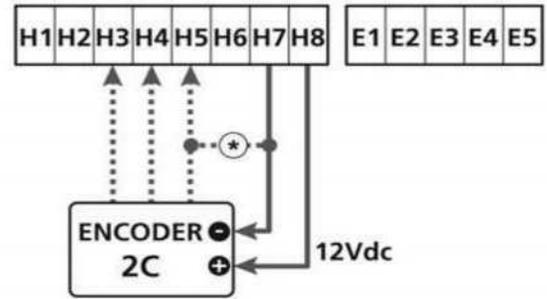
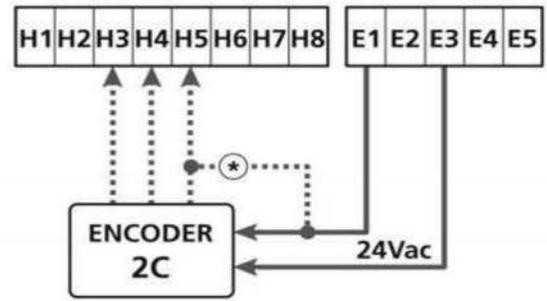
Es posible usar dos tipologías de encoder:

- **Encoder de dos canales:** la dirección de movimiento de la puerta es indicada por el encoder.
 - Conectar los dos canales en los bornes **H3** y **H4** (el orden de conexión no es importante).
 - Conectar el común en el borne **H5**.
 - Programar el menú ENCO en EN.2C.
- **Encoder de un canal:** la dirección de movimiento está determinada por el mando que el cuadro imparte al motor.
 - Conectar el canal del encoder en el borne **H4**.
 - Conectar el común en el borne **H5**.
 - Programar el menú ENCO en EN.1C.

Si el encoder está alimentado a 24Vac, conectar la alimentación en los bornes **E1** y **E3**.

Si el encoder está alimentado a 12Vdc, conectar la alimentación en los bornes **H7 (-)** y **H8 (+)**.

* **NOTA:** Si el encoder tiene un único cable para el negativo de la alimentación y el común de las salidas, conectar el borne **H5** con el negativo de la alimentación (borne **H7** o uno de los bornes **E1-E3**).



Parámetro ENCO ⇔ DEFAULT = NO (sin función)

19 - MODALIDAD DE MANDO DESDE REGLETA

Para comandar la puerta con dispositivos externos, es necesario conectar dispositivos con contacto normalmente abierto entre los bornes S1-S4, S2-S4 o S3-S4, y programar para cada uno la función deseada con los parámetros ING1, ING2 e ING3.

Las funciones disponibles son:

- **Start** (valor a programar **START**)

Esta función corresponde a un mando genérico de activación y comanda las siguientes operaciones:

- Cuando la puerta está cerrada, comienza un ciclo de apertura.
- Cuando la puerta se está abriendo, depende de la programación del parámetro **ST.ÁP**:
NO: mando no activo.
CHIU: la puerta se vuelve a cerrar inmediatamente.
PAUS: la puerta se para (si está activo el cierre automático, comienza el conteo del tiempo de pausa).
- Cuando la puerta está abierta y no está activo el conteo del tiempo de pausa, comienza el cierre.
- Cuando la puerta está abierta y está activo el conteo del tiempo de pausa, depende del menú **ST.PÁ**:
NO: mando no activo.
CHIU: comienza el cierre.
PAUS: se vuelve a cargar el conteo del tiempo de pausa.
- Cuando la puerta se está cerrando, depende del menú **ST.CH**:
ÁP: la puerta se vuelve a abrir.
STOP: la puerta se para y el ciclo se considera terminado.
- Cuando la puerta se para por un mando de stop o por la detección de un obstáculo, un mando de Start hace que la puerta vuelva a arrancar en la misma dirección que tenía antes de pararse. Si el parámetro **STOP** está programado en **INVE**, la puerta vuelve a arrancar en la dirección opuesta.
- Cuando la puerta ha comenzado un ciclo de apertura parcial, comanda una apertura total.

- **Start parcial** (valor a programar **ST.PE**)

Esta función corresponde a un mando de apertura parcial y comanda las siguientes operaciones:

- Cuando la puerta está cerrada, comienza un ciclo de apertura parcial: la puerta sólo se abre para el porcentaje de carrera programado en el parámetro **P.ÁPP**, o bien hasta que se abra el contacto conectado en el borne **H4** (parámetro **ENCO** programado en **INTRM**).
Una vez iniciado el ciclo, las funciones son las indicadas por el mando **START**.
- Cuando la puerta ha iniciado un ciclo de apertura normal, este mando no produce efecto.

- **Stop** (valor a programar **STOP**)

Esta función corresponde a un mando de stop (parada): es el único caso en el cual el dispositivo conectado debe funcionar con contacto normalmente cerrado; puede usarse para parar la puerta y mantenerla bloqueada en una posición.

El funcionamiento del mando de **STOP** depende del valor programado para el parámetro **STOP**:

- **PROS**: la puerta se para en la posición en la cual se encuentra y, mientras que el contacto esté abierto, ningún mando produce efecto. Una vez que el contacto se cierra, un mando de start hace que la puerta vuelva a arrancar en la misma dirección que tenía antes de pararse.
- **INVE**: la puerta se para en la posición en la cual se encuentra y, mientras que el contacto esté abierto, ningún mando produce efecto. Una vez que el contacto se cierra, un mando de start hace que la puerta vuelva a arrancar en la dirección opuesta.
- **ÁP**: la puerta interrumpe el movimiento y se abre completamente.
Si un dispositivo de seguridad activo en apertura impide el movimiento, la puerta queda parada hasta que el dispositivo de seguridad se desactiva, a continuación la misma se abre. Luego, la puerta queda bloqueada en posición abierta hasta que el contacto de **STOP** se cierra.
- **CHIU**: la puerta no interrumpe de inmediato el movimiento, pero cuando se para se la comanda en cierre. Si un dispositivo de seguridad provoca la apertura, ésta se realiza y luego se vuelve a comandar el cierre. Cuando la puerta se ha cerrado, sigue bloqueada en esta posición hasta que el contacto de **STOP** se cierre.

- **Siempre Abre** (valor a programar **ÁP**)

Siempre comanda la apertura, independientemente de la posición de la puerta; si la puerta ya está abierta, no produce efecto.

NOTA: Este mando no está disponible para la entrada ING3.

- **Siempre Cierra** (valor a programar **CHIU**)

Siempre comanda el cierre; si la puerta ya está cerrada, no produce efecto.

NOTA: Este mando no está disponible para la entrada ING3.

- **Fuerza hombre presente** (valor a programar **PRES**)

Este mando sólo está disponible en la entrada ING3: cuando el contacto está cerrado, el cuadro funciona en modalidad hombre presente.

20 - MODALIDAD DE MANDO VÍA RADIO

El cuadro HEAVY2 está preparado para acoplar un receptor de la serie MR. El receptor dispone de 4 canales, los cuales pueden asociarse a los pulsadores del emisor y pueden tener las siguientes funciones:

- Los canales 1 y 2 activan el ciclo de apertura según la programación del parámetro **RX**:
START: el canal 1 equivale al mando START y el canal 2, al mando START PARCIAL.
ÁPCH: el canal 1 equivale al mando APRE y el canal 2, al mando CIERRA.
- El canal 3 equivale al mando STOP.
- El canal 4 funciona según la programación del parámetro **AUX**:
MON: monoestable. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se mantiene cerrado hasta que el canal esté activo.
BIST: biestable. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se conmuta cada vez que se activa el canal.
TIM: temporizador. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se mantiene cerrado durante el tiempo programado. Si se vuelve a activar el canal, el conteo del tiempo se reinicializa.
TOUT: time out. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se mantiene cerrado durante el tiempo programado. Si se vuelve a activar el canal, el contacto del relé se abre.
PRES: fuerza hombre presente. Cada vez que se activa el canal, el cuadro conmuta entre la modalidad de funcionamiento programada y la modalidad hombre presente.

21 - MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO

La modalidad de funcionamiento de los mandos depende de la programación del parámetro **MODE**.

- **Modalidad por impulsos (MODE = STAN)**
Un mando provoca la apertura completa de la puerta. La maniobra termina cuando interviene el final de carrera, cuando se recibe otro mando o cuando interviene un dispositivo de seguridad. Si está habilitado el cierre automático, la puerta se cierra después del tiempo de pausa programado (parámetro **CH.AJ**).
- **Modalidad reloj (MODE = OROL)**
Esta función permite temporizar la apertura de la puerta mediante un reloj exterior. El funcionamiento es similar a la modalidad **STAN**, pero el conteo del tiempo de pausa se suspende hasta que quede cerrado el contacto del dispositivo conectado en una entrada configurada como **STRT**, **ST.PE** o **ÁPRE**.
Para utilizar esta función, es necesario habilitar el cierre automático (parámetro **CH.AJ**).
- **Modalidad hombre presente (MODE = PRES)**
El mando debe mantenerse activo mientras dure el movimiento de la puerta; cuando se suspende el mando, la puerta se para de inmediato. En esta modalidad, el mando **START** pone en marcha, alternativamente, la apertura y el cierre.
- **Modalidad mixta (MODE = S.PRE)**
Los movimientos de apertura son comandados por impulsos y los de cierre en modalidad hombre presente. Cuando la puerta se mueve en modalidad hombre presente, si interviene un dispositivo de seguridad, la puerta se para. No es posible hacer invertir el movimiento de la puerta, tal como sucede en el funcionamiento normal.

22 - MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO EXCEPCIONALES

El cuadro HEAVY2 dispone de algunas modalidades de funcionamiento excepcionales, las cuales sólo deben emplearse en casos particulares.

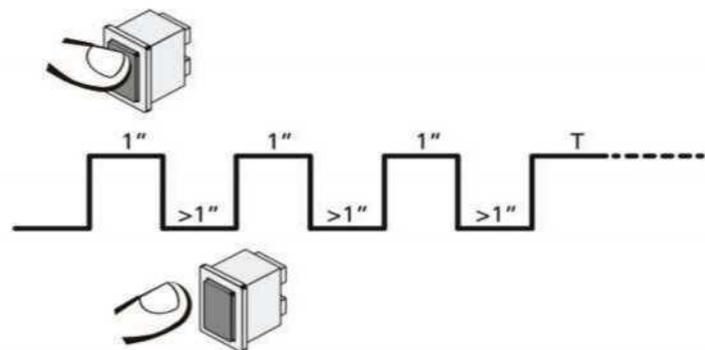
Modalidad hombre presente forzada

La modalidad hombre presente puede forzarse temporalmente mediante un mando en el borne **S3**: cuando el contacto está cerrado, la modalidad se activa (el parámetro **ING3** debe programarse en **PRES**).

Modalidad hombre presente de emergencia

Este modo de funcionamiento puede ser usado para mover la puerta en modo Hombre Presente en casos particulares como la fase de instalación/mantenimiento o 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 puerta en modo **HOMBRE PRESENTE**; para mover la puerta 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 puerta.

⚠ ATENCIÓN: Durante el movimiento de emergencia, el dispositivo de seguridad que se considera averiado no es tenido en cuenta: cualquier activación de este dispositivo de seguridad será ignorada.

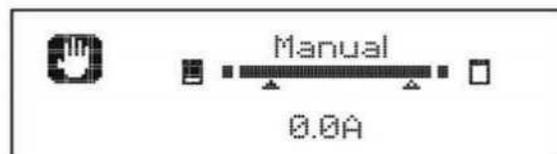
Movimiento manual

Durante las fases de instalación o de mantenimiento, es posible mover la puerta con los pulsadores **↑** e **↓** ubicados al costado de la pantalla.

El funcionamiento siempre es en modalidad hombre presente: **↑** hace abrir e **↓** hace cerrar la puerta.

⚠ ATENCIÓN: Se ignoran todos los dispositivos de seguridad (excepto el **STOP** de emergencia); por lo tanto, es responsabilidad del operador asegurarse de que no haya obstáculos en la carrera de la puerta.

Durante el movimiento manual, la pantalla muestra el valor de la corriente en el motor.



La modalidad de movimiento manual queda activa durante 1 minuto, luego, el cuadro vuelve al funcionamiento normal. Para volver de inmediato al funcionamiento normal, presionar el pulsador **OK** durante 1 segundo.

23 - SALIDA RELÉ OPCIONES

El cuadro dispone de 2 salidas de relés con contacto seco normalmente abierto (corriente máxima 5A - 250V) configurables con distintas funciones mediante los parámetros REL1 y REL2.

En esta tabla se presentan las funciones disponibles y el valor a programar para los parámetros REL1 y REL2:

FUNCIÓN	REL1	REL2	VALOR
Cerradura	●		SERR
Mando de apertura	●		ÁPPE
Mando de cierre		●	CHIU
Señal Service		●	SERV
Test de los dispositivos de seguridad	●	●	TEST
Custom	●	●	CUST
Luz de garaje	●	●	LUCI

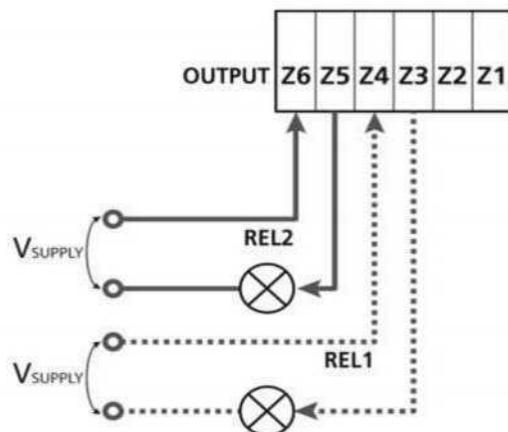
Conectar el dispositivo controlado por la salida REL1 a los bornes Z4 y Z3.

Conectar el dispositivo controlado por la salida REL2 a los bornes Z6 y Z5.

⚠ Las salidas de los relés funcionan como simples interruptores y no suministran alimentación alguna.

La alimentación del dispositivo V_{SUPPLY} puede tomarse del cuadro o la línea.

Si se usa la alimentación de los accesorios 24 Vac o 12 Vdc, asegurarse de que la corriente requerida sea compatible con la suministrada por el cuadro.



Parámetro REL1 ⇔ DEFAULT = LUCI (luz de garaje)

Parámetro REL2 ⇔ DEFAULT = NO (sin función)

23.1 - LUZ DE GARAJE

La luz de garaje puede funcionar en los siguientes modos:

1. Temporizador de mando

Cuando se comanda la apertura, la luz se enciende y queda encendida durante el tiempo programado.

Seleccionar el valor T.LUC en el parámetro LUCI y programar el tiempo que se desea.

2. En movimiento + temporizador

Cuando se comanda la apertura, la luz se enciende; cuando la puerta se para (abierta o cerrada), la luz sigue encendida durante el tiempo programado.

Seleccionar el valor CICL en el parámetro LUCI y programar el tiempo que se desea.

3. Temporizador de mando AUX

La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MR y quedan encendidas durante el tiempo programado. Seleccionar el valor TIM en el parámetro AUX y programar el tiempo que se desea.

4. Monoestable luz

La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MR y quedan encendidas mientras dure la transmisión del mando.

Seleccionar el valor MONO en el parámetro AUX.

5. Biestable luz

La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MR: un primer mando enciende la luz, un segundo mando la apaga.

Seleccionar el valor BIST en el parámetro AUX.

6. Biestable + time out

La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MR y quedan encendidas durante el tiempo programado. Una segunda transmisión, antes de que transcurra el tiempo, hace que la luz se apague.

Seleccionar el valor TOUT en el parámetro AUX y programar el tiempo que se desea.

23.2 - CERRADURA

El relé se cierra durante tres segundos cada vez que comienza una maniobra de apertura.

Para facilitar el desbloqueo de la cerradura, puede programarse un tiempo para el golpe de inversión: antes de comenzar una apertura, la puerta es piloteada en cierre durante un tiempo breve.

Para activar esta función, programar el tiempo del golpe de inversión con el parámetro T.ÁR.

23.3 - SEÑAL SERVICE

El relé se activa cuando el conteo de ciclos programado para la solicitud Service llega a 0 (capítulo 25.4). De esta manera, es posible activar una lámpara piloto.

23.4 - MANDO DE APERTURA

El relé se activa cuando el motor se pilotea en apertura. De esta manera, es posible activar motores secundarios o dar señales sincronizadas con el movimiento del motor principal.

23.5 - MANDO DE CIERRE

El relé se activa cuando el motor se pilotea en cierre. De esta manera, es posible activar motores secundarios o dar señales sincronizadas con el movimiento del motor principal.

23.6 - TEST DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El relé se activa simultáneamente con el relé específico para el test de las fotocélulas. De esta manera, es posible realizar el test de funcionamiento en dispositivos que NO usan la tensión de alimentación 24 Vac presente en el borne E5, por ejemplo, dispositivos alimentados a 12 Vdc.

23.7 - CUSTOM

Esta función está destinada, principalmente, para la conexión de dispositivos semafóricos.

La programación de este parámetro permite definir el estado del relé opciones seleccionado en estas 5 situaciones:

- ENES: puerta cerrada, cuadro en espera de mando.
ÁPERT: puerta en apertura.
CIERR: puerta en cierre.
PAUSA: puerta abierta y conteo activo del tiempo de cierre automático.
STOP: puerta abierta sin conteo del tiempo de cierre automático.

Para la programación, proceder del siguiente modo:

1. Seleccionar el valor CUST y presionar **OK**: la pantalla muestra



2. Con los pulsadores \uparrow e \downarrow , seleccionar el estado del relé en esta situación:
NO: contacto relé abierto.
SI: contacto relé cerrado.
3. Presionar el pulsador **OK** para desplazarse entre las 5 situaciones disponibles y seleccionar el estado del relé con los pulsadores \uparrow e \downarrow .

24 - 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.

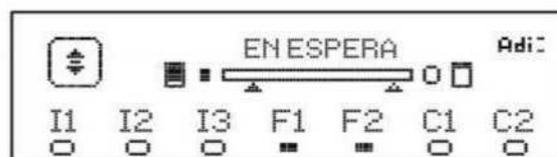
Hacer referencia al catálogo V2 o a la documentación técnica para ver que módulos opcionales con interfaz ADI están disponibles para el cuadro de maniobras.

⚠ ATENCION: Para la instalación de los módulos opcionales, leer atentamente las instrucciones adjunta 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 I.ADI para habilitar la interfaz ADI y acceder al menú de configuración del dispositivo.

Cuando el dispositivo está habilitado, la pantalla muestra la leyenda Adi en la parte superior derecha:

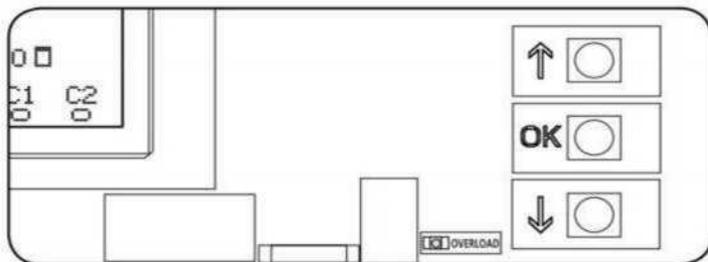


Los dispositivos ADI utilizan la pantalla de la central para realizar señalizaciones de alarma o visualizar la configuración de la central de mando.

- ALARMA FOTOCÉLULA - el segmento en la parte superior se enciende: la puerta se para; cuando la alarma cesa, vuelve a arrancar en apertura.
- ALARMA BANDA - el segmento en la parte inferior se enciende: la puerta invierte el movimiento durante 3 segundos.
- ALARMA STOP - el segmento en la parte inferior se enciende: la puerta se para y no puede volver a arrancar hasta que no cesa la alarma.
- SLAVE - cuando se emplea un módulo SYNCRO en lugar de la leyenda Adi, aparece SLV para indicar que el cuadro está configurado como SLAVE.

25 - PROGRAMACIÓN

La programación de las funciones y los tiempos del cuadro se realiza con los menús de configuración. Con los 3 pulsadores ↑, ↓ y OK, ubicados al costado de la pantalla del cuadro, puede accederse a dichos menús y los mismos pueden explorarse.



- Si se presiona el pulsador **OK**, es posible acceder a los menús de programación y a la configuración de cada parámetro.
- Si se presiona el pulsador ↓, se pasa al siguiente ítem.
- Si se presiona el pulsador ↑, se vuelve al ítem anterior.

⚠ ATENCIÓN: Fuera del menú de configuración, los pulsadores ↑ e ↓ activan el motor en modalidad **HOMBRE presente**. El pulsador **h** activa el mando **APRE** y el pulsador **i** activa el mando **CHIUDE**.

⚠ Estos mandos activan el motor sin considerar el estado de los dispositivos de seguridad.

25.1 - ACCESO A LOS PRINCIPALES MENÚS DE PROGRAMACIÓN

1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre el menú deseado:

PRG	Programación de los parámetros de funcionamiento (capítulo 25.5).
CNT	Contador de ciclos (capítulo 25.4).
SET	Aprendizaje de la carrera (capítulo 25.3).
DEF	Carga de los parámetros de DEFAULT (capítulo 25.2).

2. Soltar el pulsador **OK**: la pantalla muestra el primer ítem del submenú o las opciones disponibles para la función.

PRG	MODE
CNT	Total / Service
SET	Apprender / Salir
DEF	Cargar default / Salir

3. Con los pulsadores ↑ ↓ y **OK**, seleccionar y modificar los parámetros necesarios.

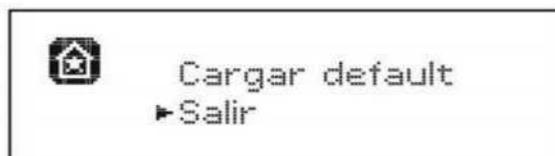
⚠ ATENCIÓN: Si no se efectúa operación alguna durante más de un minuto, el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones, y las modificaciones efectuadas se pierden..

25.2 - CARGA DE LOS PARÁMETROS DE DEFAULT

En caso de ser necesario, es posible llevar todos los parámetros a su valor de DEFAULT (tabla de página 98).

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

1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre **DEF**.
2. Soltar el pulsador **OK**: la pantalla muestra



3. Para salir de la función, seleccionar **Salir** con los pulsadores ↑ ↓ y presionar **OK** para confirmar.
4. Para cargar los datos de DEFAULT, seleccionar **Cargar default** con los pulsadores ↑ ↓ y presionar **OK**.

A continuación, seleccionar **Si** y presionar **OK**: todos los parámetros se reescriben con su valor de DEFAULT, el cuadro sale de la programación y la pantalla muestra el panel de control.

25.3 - APRENDIZAJE DE LA CARRERA

Esta función permite memorizar los límites de la carrera. Los valores registrados sirven para todos los parámetros de programación que se basan en un porcentaje de la carrera.

1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre **SET**.
2. Soltar el pulsador **OK**: la pantalla muestra



3. Para salir de la función, seleccionar **Salir** con los pulsadores ↑ ↓ y presionar **OK** para confirmar.
4. Para poner en marcha el procedimiento de aprendizaje de la carrera, seleccionar **Apprender** con los pulsadores ↑ e ↓ y presionar el pulsador **OK**.
5. Mantener presionado el pulsador ↑ para hacer que la puerta se abra completamente.
6. Mantener presionado el pulsador ↓ para hacer que la puerta se cierre completamente.
7. Presionar el pulsador **OK**: la pantalla muestra el valor detectado para el sensor de obstáculos en apertura **SEN.A**

8. - Para confirmar el valor que se visualiza, presionar el pulsador **OK**, luego, seleccionar el menú **FINE** y **SI** para memorizar los valores de los sensores, los límites de la carrera y salir de la función
 - Para modificar el valor de los parámetros **SEN.A** y **SEN.C**, usar los pulsadores **↑** **↓** y presionar **OK** para confirmar, luego, seleccionar el menú **FINE** y **SI**, para memorizar los valores de los sensores, los límites de la carrera y salir de la función
 - Para sólo memorizar los límites de la carrera, sin modificar la programación del sensor de obstáculos, esperar 20" sin presionar ningún pulsador: el cuadro sale del menú de programación y muestra el panel de control.

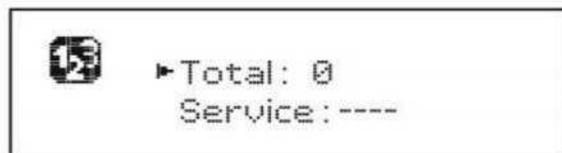
25.4 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS

El cuadro **HEAVY2** cuenta los ciclos de apertura de la puerta completados y, si se solicita, indica la necesidad de mantenimiento después de un número fijado previamente de maniobras.

Dispone de dos tipos de contadores:

- **Totalizador** no reseteable de los ciclos de apertura completa (**total**).
- Contador decreciente de los ciclos que faltan para el próximo trabajo de mantenimiento (**Service**). Este segundo contador puede programarse con el número de ciclos que se desee.

1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre **CNT**.
2. Soltar el pulsador **OK**: la pantalla muestra



3. Para activar la solicitud de mantenimiento, seleccionar la función **Service** y presionar **OK**.
4. Programar el número de ciclos que se desea (el paso es de 250 ciclos).
5. Presionar **OK** para confirmar: la pantalla muestra el panel de control.

Cuando el contador **Service** llega a 0, el cuadro activa la solicitud de mantenimiento, la cual puede señalarse de dos maneras:

1. **Lámpara piloto**: el relé opciones **REL2** se cierra para activar una lámpara piloto (capítulo 23).
2. **Predestello**: si no se conecta una lámpara piloto específica, el cuadro señala la solicitud de mantenimiento con un predestello adicional de 5 segundos al comienzo de cada ciclo de apertura.

Para desactivar la señalización, es necesario acceder al menú del contador **Service** y programar de nuevo el número de ciclos después del cual será solicitado el mantenimiento.

Si se programa 0, la función de señalización de la solicitud de mantenimiento está deshabilitada y la señalización ya no se repite.

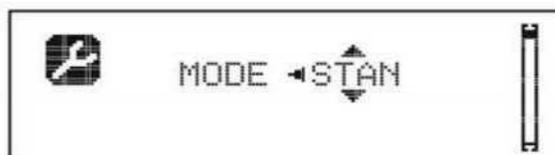
⚠ ATENCIÓN: Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

25.5 - PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

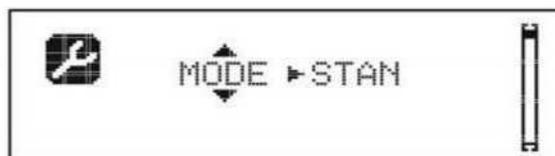
1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre **PRG**.
2. Soltar el pulsador **OK**, la pantalla muestra:
 - El primer parámetro del menú de programación: **MODE**.
 - El valor actualmente programado (**STAN**).
 - Una barra de desplazamiento que sirve para identificar la posición del parámetro en el menú de programación.
 - Un mensaje que describe el parámetro.



3. Para modificar el valor de este parámetro, presionar el pulsador **OK**: las flechas se desplazan por el valor.



4. Seleccionar el valor que se desea con los pulsadores **↑** e **↓**.
5. Presionar el pulsador **OK** para confirmar y salir del parámetro. La pantalla muestra de nuevo:



6. Con los pulsadores **↑** **↓** y **OK**, seleccionar y modificar los parámetros necesarios: en las páginas que siguen, se encuentra disponible una tabla con todos los parámetros de programación, los valores seleccionables, los valores programados de **DEFAULT** y una breve descripción de la función.

NOTA: Si se mantienen presionados los pulsadores **↑** o **↓**, los ítems de configuración se desplazan rápidamente hasta que se visualiza el ítem **FINE**.

⚠ El último ítem de menú **FINE** memoriza las modificaciones efectuadas, sale del menú de programación y vuelve al funcionamiento normal del cuadro.

Para no perder la configuración realizada, se debe salir de la modalidad de programación con este ítem del menú.

⚠ ATENCIÓN: Si no se efectúa operación alguna durante más de un minuto, el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones, y las modificaciones efectuadas se pierden.

26.6 - TABLA DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
MODE			Modalidad de funcionamiento	STAN	21	
	STAN		Estándar			
	PRES		Hombre presente			
	S.PRE		Mixta			
	OROL		Reloj			
T.AP	0.0"-5.0'		Tiempo apertura	15"		
T.CH	0.0"-5.0'		Tiempo cierre	16"		
P.APP	0-100%		Apertura parcial	50%	17	
T.PRE	0.5"-10.0"		Tiempo de predestello en apertura	NO	13	
	NO		Función deshabilitada			
T.PCH	0.5"-10.0"		Tiempo de predestello en cierre	1.0"	13	
	NO		Predestello en cierre igual a T.PRE			
T.AR	0.1"-2.0"		Tiempo golpe de inversión	NO	23.2	
	NO		Función deshabilitada			
R.INV	0.1"-2.0"		Retraso en inversión	0.5"	9.1	
	NO		Función deshabilitada			
FRE.A			Freno en apertura	SI	9.1	
	SI		Función habilitada			
	NO		Función deshabilitada			
FRE.C			Freno en cierre	SI	9.1	
	SI		Función habilitada			
	NO		Función deshabilitada			
SEN.A	0.0A-9.9A		Nivel sensor amperométrico en apertura	0.0A	12.1	
SEN.C	0.0A-9.9A		Nivel sensor amperométrico en cierre	0.0A	12.1	
ST.AP			Start en apertura	PAUS	19	
	PAUS		La puerta se para y entra en pausa			
	CHIU		La puerta comienza inmediatamente a cerrarse			
	NO		La puerta sigue abriéndose (se ignora el mando)			
ST.CH			Start en cierre	STOP	19	
	STOP		La puerta se para y el ciclo se considera concluido			
	APRE		La puerta se vuelve a abrir			
ST.PA			Start en pausa	CHIU	19	
	CHIU		La puerta comienza a cerrarse			
	NO		Se ignora el mando			
	PAUS		Se vuelve a cargar el tiempo de pausa			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
CH.AU	0.5"-20'		Tiempo de pausa cierre automático	NO	21	
	NO		Función deshabilitada			
CH.TR	0.5"-20'		Tiempo de cierre después del tránsito	NO	11	
	NO		Función deshabilitada			
PA.TR			Pausa después tránsito	NO	11	
	NO		Función deshabilitada			
	SI		Función abilitada			
LUCI			Luz de garaje	T.LUC	23	
	T.LUC	0.0"-20'	Temporizador de mando	1.0'		
	NO		Sin función			
	CICL	0.0"-20'	En movimiento + temporizador			
AUX			Función canal radio AUX	TIM	20	
	TIM	0.0"-20'	Temporizador luz	1.0'		
	BIST		Biestable luz			
	MONO		Monoestable luz			
	PRES		Fuerza hombre presente			
	TOUT	0.0"-20'	Biestable + time out			
SPIA			Función salida luz 24V	W.L.	14	
	W.L.		Lámpara piloto de puerta abierta			
	FLASH		Lámpara de señalización			
	NO		Sin función			
LP.PA			Lámpara de señalización en pausa	NO	13	
	NO		Durante la pausa, la lámpara de señalización está apagada			
	SI		Durante la pausa, la lámpara de señalización está encendida			
REL1			Configuración relé 1	LUCI	23	
	LUCI		Luz de garaje			
	NO		Sin función			
	CUST		Custom		23.7	
		EN ES	Contacto relé cerrado durante la espera de los mandos			
		APERT	Contacto relé cerrado durante los tests y la apertura			
		CIERR	Contacto relé cerrado durante el cierre			
		PAUSA	Contacto relé cerrado durante la pausa			
		STOP	Contacto relé cerrado cuando la puerta está abierta y el cierre automático está deshabilitado (parámetro CH.AU)			
	TEST		Test 12Vdc			
	APRE		Mando de apertura			
	SERR		Cerradura			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
REL2			Configuración relé 2	NO	23	
	NO		Sin función			
	CUST		Custom		23.7	
		ENES	Contacto relé cerrado durante la espera de los mandos			
		ÁPERT	Contacto relé cerrado durante los tests y la apertura			
		CIERR	Contacto relé cerrado durante el cierre			
		PAUSA	Contacto relé cerrado durante la pausa			
		STOP	Contacto relé cerrado cuando la puerta está abierta y el cierre automático está deshabilitado (parámetro CH.AU)			
	TEST		Test 12Vdc			
	CHIU		Mando de cierre			
	SERV		Señal Service			
	LUCI		Luz de garaje			
ING1			Configuración entrada 1	APRE	19	
	START		Activa ciclo (contacto N.A)			
	NO		Sin función			
	CHIU		Siempre cierra (contacto N.A.)			
	APRE		Siempre abre (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
	ST.PE		Apertura parcial (contacto N.A)			
ING2			Configuración entrada 2	CHIU	19	
	ST.PE		Apertura parcial (contacto N.A)			
	START		Activa ciclo (contacto N.A)			
	NO		Sin función			
	CHIU		Siempre cierra (contacto N.A.)			
	APRE		Siempre abre (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
ING3			Configuración entrada 3	NO	19	
	NO		Sin función			
	PRES		Fuerza hombre presente (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
	ST.PE		Apertura parcial (contacto N.A)			
	START		Activa ciclo (contacto N.A)			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
RX			Función receptor	START	20	
	START		Canal 1 = START Canal 2 = START PARCIAL			
	APCH		Canal 1 = APRE Canal 2 = CIERRA			
STOP			Función stop	PROS	19	
	PROS		Para y luego prosigue			
	CHIU		Cierra y bloquea			
	APRE		Abre y bloquea			
	INVE		Para y luego invierte			
FOT1			Función fotocélula 1	NO	11	
	NO	P.AP.F 0-100%	Sin función			
	HOOK		Función antiarrastre			
	MASK		Activa en cierre con función máscara			
	APCH		Activa apertura + cierre			
FOT2			Función fotocélula 2	APCH	11	
	APCH	P.AP.F 0-100%	Activa apertura + cierre	P.AP.F = 0%		
	NO		Sin función			
	HOOK		Función antiarrastre			
	MASK		Activa en cierre con función máscara			
FT.TE	0.1"-2.0"		Habilitación test fotocélulas	NO	11.2	
	NO		Función deshabilitada			
COS1			Función banda de seguridad 1	NO	12.3	
	NO		Sin función			
	AP		Activa en apertura			
	APCH		Activa en apertura + cierre			
	CH		Activa en cierre			
COS2			Función banda de seguridad 2	NO	12.3	
	NO		Sin función			
	AP		Activa en apertura			
	APCH		Activa en apertura + cierre			
	CH		Activa en cierre			
CO.TE			Tipo de banda y test funcional	NO	12.3	
	NO		Mecánico – no test			
	RESI		Resistivo			
	FOTO		Óptico con test			
ENCO			Función entrada encoder/switch	NO	17-18	
	NO		Sin función			
	INTRM		Posiciones intermedias			
	EN.1C		Encoder 1 canal			
	EN.2C		Encoder 2 canales			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
S.ENC	1-7		Sensibilidad encoder	0	12.2	
	0		Detección de obstáculos mediante encoder deshabilitado			
OST.A	0.5"-4.5"		Inversión por obstáculo en apertura	0.0"	12	
	0.0"		Parada de la puerta			
	FULL		Cierre completo de la puerta			
OST.C	0.5"-4.5"		Inversión por obstáculo en cierre	FULL	12	
	0.0"		Parada de la puerta			
	FULL		Apertura completa de la puerta			
CH.OS			Cierre después del obstáculo	AUTO	12	
	MAN		Manual			
	AUTO		Automático (si se habilita en el parámetro CH.AU).			
I.ADI			Habilitación dispositivo ADI	NO	24	
	NO		Interfaz ADI deshabilitada			
	SI	E.ADI	Interfaz ADI habilitada			
RICH			Cierra al dar corriente	SI		
	NO		Función deshabilitada			
	SI		Cuando se activa la alimentación, el cuadro se prepara para el cierre: el primer mando de START pone en marcha el motor en cierre. Si el cierre automático (CH.AU) está activo, comienza el conteo del tiempo de pausa y después se comanda el cierre.			
T.ADD	0.5"-1'		Tiempo extra	1.0"	16	
	NO		La puerta termina su carrera incluso si los finales de carrera no fueron activados			
FINE			Salida del menú de programación	NO		
	NO		No sale del menú de programación			
	SI		Sale del menú de programación memorizando los parámetros programados			

26 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

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

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN
Led MAINS apagado	Sin alimentación de la parte lógica	Controlar el fusible F1
Led OVERLOAD encendido	Sobrecarga en la alimentación de los accesorios 24V	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quitar la regleta H1 - H8: el led OVERLOAD se apaga. 2. Eliminar la causa de la sobrecarga (bornes E1-E3). 3. Volver a acoplar la regleta y controlar que el led no se vuelva a encender.
Predestello prolongado de la LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN	Cuando se da un mando de start, la lámpara de señalización se enciende de inmediato, pero la puerta tarda en abrirse: ha finalizado el conteo de ciclos programado para el trabajo de mantenimiento (Service)	Acceder al menú de los contadores y volver a programar el parámetro Service
La pantalla muestra ERR1	Error software	Enviar a reparar el cuadro
La pantalla muestra ERR3	Ha fallado el test de funcionamiento de las fotocélulas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar que no haya obstáculos entre las fotocélulas. 2. Controlar que las fotocélulas habilitadas desde el menú estén realmente instaladas y funcionen. 3. Si se usan fotocélulas de tipo 2, asegurarse de que el ítem de menú FOT2 esté programado en CFCH. 4. Una vez controladas las condiciones anteriores, si el error persiste, aumentar el tiempo del test (parámetro FT.TE).
La pantalla muestra ERR4	Error final de carrera	Controlar que los finales de carrera estén correctamente conectados y que los switches de final de carrera se activen con el movimiento de la puerta.
La pantalla muestra ERR5	Ha fallado el test de funcionamiento de las bandas de seguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar que las bandas habilitadas desde el menú estén realmente instaladas y funcionen. 2. Asegurarse de que el cuadro de maniobras de las bandas esté correctamente conectado y funcione.
La pantalla muestra ERR6	Error sensor amperométrico	Si el error persiste, enviar a reparar el cuadro
La pantalla muestra ERR7	Error encoder	Controlar la conexión del encoder
La pantalla muestra ERR9	Acceso al menú de programación bloqueado mediante CL1+	Introducir el módulo CL1+ con el cual se bloqueó la programación en el conector ADI: el cuadro entra automáticamente en el menú de programación PRG
La pantalla muestra ERR10	Ha fallado el test de funcionamiento de los dispositivos de seguridad conectados a la interfaz ADI	Controlar que el módulo ADI esté conectado. Controlar que los dispositivos de seguridad conectados a la interfaz ADI estén correctamente conectados y funcionen.
La pantalla muestra HALT	Stop de emergencia activo	Desactivar el pulsador de STOP entre los bornes T1 y T2. Si no se encuentra instalado un interruptor, los dos bornes deben puentearse.



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

¡Nuestra pasión es la Solución!....

» TABLETA ELECTRONICA MARCA V2 MOD.HEAVY2.



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

¡Nuestra pasión es la Solución!....

MANUAL DE INSTALACION

VERSION 1
OCTUBRE 2019



V10.16

(229) 288-1552

portonesautomaticos@adsver.com.mx
portonesautomaticos@prodigy.net.mx



(229) 927-5107, 167-8080, 167-8007, 151-7529.

www.adsver.com.mx