FADINI
el abre verjas

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALISTS
Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

» TABLETA ELECTRONICA MOD.ELPRO-37.

Elpro·37

Programador electronico monofásico - trifásico con freno electronico para verja deslizante y automaciones con o sin final de carrera (max 1,5 CV trifásico o 1,0 CV monofásico)

- FRENO ELECTRONICO
- FUNCION PASO PASO
- HOMBRE PRESENTE
- APERTURA PEATONAL
- POSIBILIDAD DE EXCLUIR DESTELLADOR EN PAUSA

- FUNCION RELOJ
- AUTOMÁTICO/SEMIAUTOMÁTICO
- SALIDA ELECTROCERRADURA
- LUZ DE CORTESÍA TEMPORIZADA

MANUAL DE INSTALACION

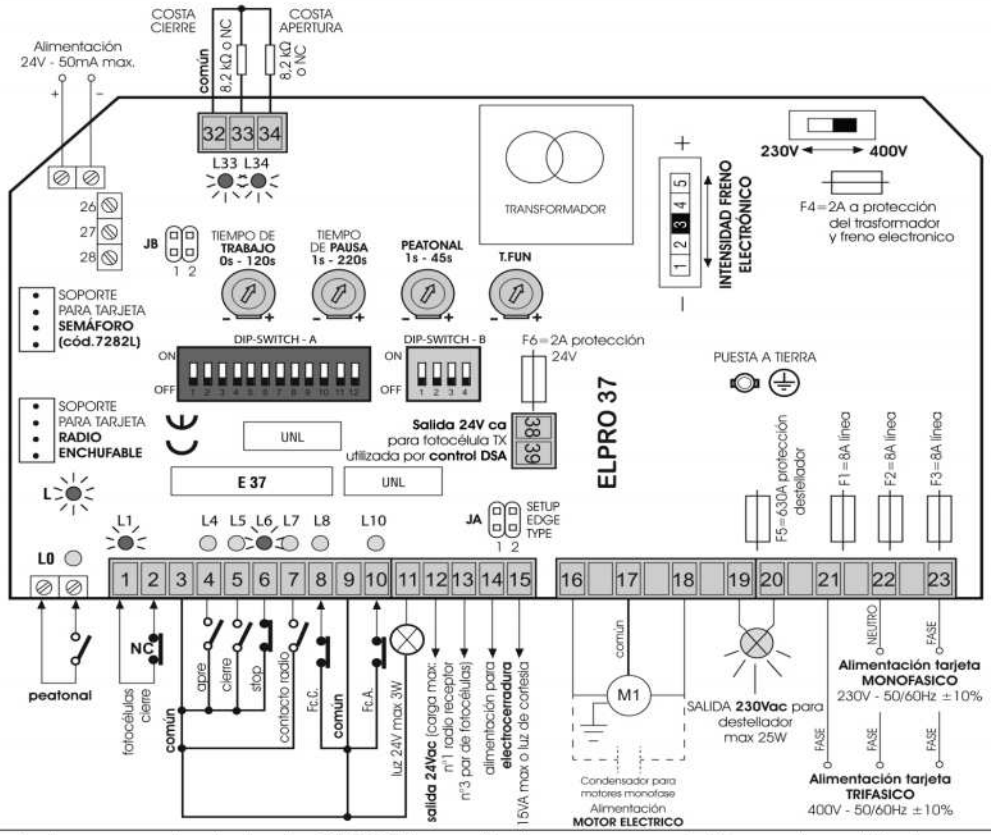
V09.18

(229) 288-1552
portonesautomaticos@adsver.com.mx
portonesautomaticos@prodigy.net.mx

RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

MEMBER IDA International Door Association

ATENCIÓN: ante de proceder a las conexiones electricas asegurarse que el selector de la tensión electrica 230V o 400V está configurado correctamente.
En caso se utiliza un motor con freno mecánico o se substituisca un ELPRO 10 el Dip-switch-A N°12 se debe dejar en OFF.



NOTA BIEN:
Los leds vierdi deben ser siempre encendidos.

Descripción general: el programador electronico ELPRO 37 es realizado como una solución para la gestión de una automación deslizante con o sin freno electronico y final de carrera. Alimentación 230V 50/60Hz trifasico, el ELPRO 37 responde a las normas de seguridad de baja tensión 2006/95 CE y compatibilidad electromagnética 2004/108/CE y por lo que recomendamos la instalación por parte del personal técnico según las normas de seguridad vigentes. La empresa fabricante no asume la responsabilidad por el uso indebido del programador: también se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento y actualizar el programador.

IMPORTANTE PARA LA INSTALACIÓN Y EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO:
- El programador debe ser instalado en un luogo seco y protegido, se proporcionan sobre los orificios de fisaje sobre el contenedor universal FADINI y sobre una caja comercial
- Asegurarse que la alimentación al programador electronico sea de 230V ±10% o 400V ±10%
- Asegurarse que la alimentación al motor eléctrico sea 230V ±10% o 400V ±10%
- Para distancia superior a los 50 metros aumentar la sección de los cables
- Aplicar un interruptor magnéto-termico diferencial de tipo 0,03A ad alta sensibilidad a la alimentación del programador
- Para alimentación, motor eléctrico y destellador utilizar cable de sección desde 1,5mm hasta 50m de distancia
- Final de carrera, fotocélulas, pulsadores y accesorios utilizar cable desde 1mm²
- Si no se utilizan las fotocélulas hacer un puente entre los bornes 1 y 2
- Si no se itiliza ningún teclado de stop hacer un puente entro los bornes 3 y 6
- Trimer del tiempo de trabajo abre/cierre debe ser siempre superior al tiempo efectivo de la carrera de la verja

N.B.: Para aplicaciones como interruptor de las luces, cámaras, etc. Utilizar relé estáticos para no crear perturbaciones en el microprocesador.

Led de diagnóstico:
L Encendido = Presencia tensión de red 230V o 400V y integridad fusibles F1, F2, F3, F4, F5, F6
L0 Encendido = Peatonal, se encendie cada mando peatonal
L1 Encendido = Par de fotocélulas cierre, ningún obstáculo presente
L4 Spento = Abre, se encendie cada impulso de mando abre
L5 Spento = Cierre, se encendie cada impulso de mando de cierre
L6 Encendido = Bloqueo, se apaga cada impulso de mando de stop
L7 Spento = Radio, se encendie cada impulso del transmisor y contacto radio
L8 Encendido= Se apaga a Fc C comprometido M1
L10 Encendido = Se apaga a Fc A comprometido M1
L33 Encendido = Costa a protección cierre, ningún obstáculo presente
L34 Encendido = Costa o fotocélula a protección apertura, ningún obstáculo presente

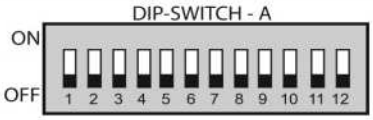
EN CASO FALTA EL FUNCIONAMIENTO
- Asegurarse que la alimentación al programador electronico sea 230V ±10% o 400V ±10%
- Asegurarse que la alimentación al motor eléctrico sea 230V ±10% o 400V ±10%
- Comprobar todos los fusibles
- Comprobar que las fotocélulas están en contacto cierre
- Comprobar que no hay una caída de tensión entre el programador Elpro y el motor eléctrico
- Comprobar todos los contactos NC del programador
- Comprobar la correcta conexión y funcionamiento de los finales de carreras

Simbología

ATENCIÓN: ante de proceder a las conexiones electricas asegurarse que el selector de la tensión electrica 230V o 400V está configurado correctamente.
En caso se utiliza un motor con freno mecánico o se substituisca un ELPRO 10 el Dip-switch-A N°12 se debe dejar en OFF.

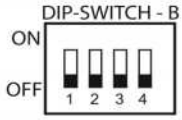
Dip-Switch A

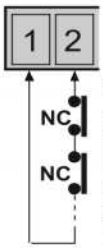
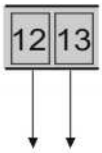
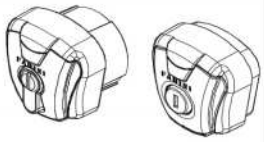
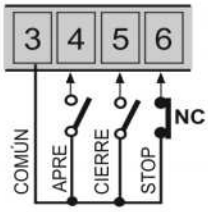
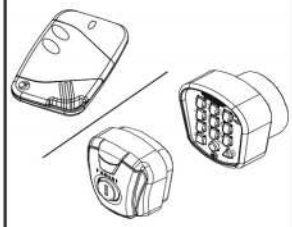
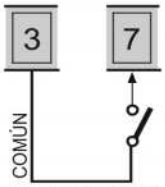
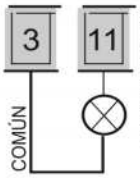
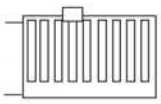
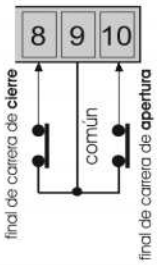
1 = **ON** Fotocélula parada en apertura
2 = **ON** Radio no invierte en apertura
3 = **ON** Cierre en automático
4 = **ON** Prelampeo activo
5 = **ON** Radio paso-paso
6 = **ON** Hombre presente
7 = **ON** Destellador apagado durante la pausa en automático
8 = **ON** Vuelta en apertura y en pausa después del pasaje sobre las Fotocélulas
9 = **ON** Control DSA fotocélulas ante de cada maniobra
10 = **ON** Fotocélulas libres desde obstáculos ante de mover
11 = **libre**
12 = **ON** Frenada electrónica activa



Dip-Switch B

1 = **ON** establece duración frenada
2 = **ON** establece tiempo de parada addiciónal a la frenadura sobre intervento de las seguridades
3 = **ON** establece durata cerradura o luz de cortesia
4 = **OFF** libre



Accesorio	*Conexiones electricas*	*Dip-switch y señalización LED de varias funciónes*
Fotocelulas cierre:	 Todos los contactos NC de los accesorios de seguridad como fotocélulas (receptores) deben ser conectados en serie a los bornes 1 y 2  **salida 24Vac** carga máx: n.1 radio receptor n.3 par de fotocélulas	***DIP-SWITCH-A N°1:*** **ON**: parada en apertura y envierte en cierre a obstáculo removido 1 **OFF**: no parada en apertura y envierte en cierre en presencia de un obstáculo **L1 encendido**= ningún obstáculo presente, se apaga ad obstáculo presente
Selectore a llave: 	 Contactos NA y NC da conectar a los respectivos bornes de los selectores o pulsadores. Todas las posibles configuraciones están adjunto a los respectivos accesorios de mandos	**L4 apagado**= ningún contacto APRE, se encendie cada impulso de apertura **L5 Apagado**= nigún contacto CIERRE, se encendie cada impulso de cierre **L6 encendido**= contacto de STOP cerrado, se apaga cada impulso de stop
Contacto radio (con función paso-paso): 	 Conectando un cualquier contacto NA entre los bornes se puede obtener para cada impulso: - Solo apertura: **Dip 2=ON y Dip 5=OFF** - Inversión de marcha cada impulso **Dip 2=OFF y Dip 5=OFF** - Paso Paso: Apre-Stop-Cierre-Stop **Dip 2=OFF y Dip 5=ON** - En fase de apertura no acepta ningún mando. En pausa y cierre cada mando realiza el stop con inverción de marcha: **Dip 2=ON y Dip 5=ON**	***DIP-SWITCH-A N°2 y N°5:*** **ON**: En apertura no invierte y no bloque 2 **OFF**: En apertura bloque y invierte siempre **ON**: Paso paso con bloqueo intermedio 5 **OFF**:Invierte el movimiento cada impulso radio **L7 apagado**= ningún contacto RADIO, se encendie cada impulso de contacto radio
Salida espia de señalización desde 24V - max 3W:	 Salida para una eventual lámpara de señalización 24V max 3W del estado de la automación: Espía **encendida** = Verja abierta Espía **apagada** = Verja cerrada Relampegua **0,5s (rápido)** = movimiento de cierre Relampegua **1s (normal)** = movimiento de apertura	
Final de carrera: 	**IMPORTANTE:** si los final de carrera **no son utilizados**, hacer un puente a las entradas 8-9-10. Utilizar Fc. normalmente cerrado 	**L8 encendido**= se apaga a Fc cerrado **L10 encendido**= se apaga a Fc apertura

COSTAS DE SEGURIDAD

Las dos entradas proporcionadas a la gestión de los bordes sensibles, se separan para la fase de apertura y la fase de cierre. También puede elegír el tipo de contacto con ellos conectados, entre el mecánico NC y el resistivo 8,2 kΩ a través de los puente JA1 y JA2 (SELECT EDGE TYPE). Gracias a la presencia de un circuito a microcontrolador dedicado y separado al borde de la tarjeta, se conrola continuamente la eficacia integridad y perfecta funcionalidad del sistema de seguridad. Cada posible fallo o pérdida de la eficiencia se indicará mediante el parpadeo de los led L33 y L34.

Selección tipo de funcionamiento:

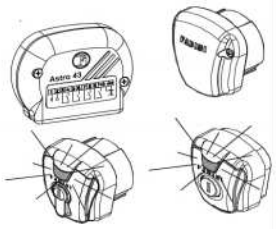
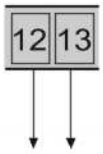
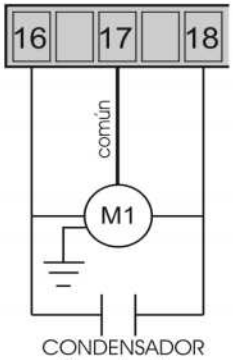
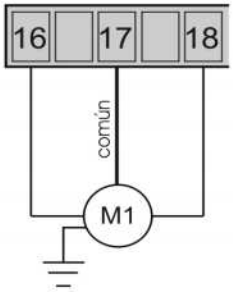
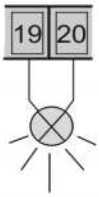
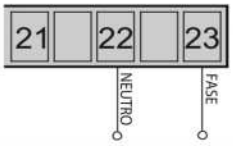
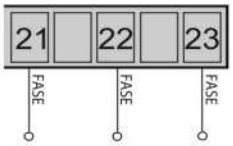
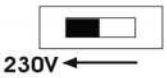
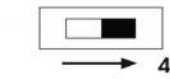
JB 1 2 — Envierte en apertura y en cierre para una longitud corta de carrera

JB 1 2 — La puerta después de eliminar el obstáculo después de la intervención de la costa, cierre en automático. (Si se establece la función de cierre en automático).

JB 1 2 — Envierte en apertura y en cierre para una longitud doble de carrera. (JB1 puente)

JB 1 2 — La puerta después de eliminar el obstáculo después de la intervención de la costa, permanece quieto hasta un nuevo mando. (Aunque se establece la función de cierre en automático). (JB2 puente)

Accesorio	*Conexión eléctricas*	*Señalación LED*
Costa de seguridad en cierre:	32 33 — *En serie si costas mecánicas NC* 8,2 kΩ, 32 33 — *En paralelo si costas resistivas 8,2kΩ* **Selección tipo de costa usada:** JA 1 2 — Costa NC (JA1 puente) JA 1 2 — Costa resistiva 8,2 kΩ	L33 **Normalmente encendido:** cuando interviene la costa el led se apaga.
Costa de seguridad en apertura:	32 33 34 — *En serie si costas mecánicas NC* 8,2 kΩ, 32 33 34 — *En paralelo si costas resistivas 8,2kΩ* **Selección tipo de costa usada:** JA 1 2 — Costa NC (JA2 puente) JA 1 2 — Costa resistiva 8,2 kΩ	L34 **Normalmente encendido:** cuando interviene la costa el led se apaga.

Accesorio	*Conexión eléctricas*	*Dip-switch y Señalación LED de las varias funciones*
Salida 24V: 	 SALIDA 24Vac para carga max n° 3 par de fotocélulas n° 1 radio receptor n° 1 led selector Chis 37 / Chis-E37 Todas las instrucciones están asociadas l sus respectivo accesorios de mando	
Salida para motores: **monofásico 230V max 735W - 1,0 HP** **o** **trifásico 400V max 1100W - 1,5 HP**	 CONDENSADOR Alimentación **MOTORES ELECTRICOS MONOFÁSICO**  Alimentación **MOTORES ELECTRICOS TRIFÁSICO**	TIEMPO DE **TRABAJO** APRE-CIERRE **0s - 120s** TIEMPO DE **PAUSA** **1s - 220s**
Destellador 230V:	 SALIDA **230Vac** para destellador max 25W	***DIP-SWITCH-A N°4 y N°7:*** 4 **ON**: Prelampegueo ante del movimiento **OFF**: Sin prelampegueo 7 **ON**: Destellador desactivado durante la pausa en funcionamiento automático (con **Dip 3= ON**) **OFF**: Lampagueo durante la pausa en funcionamiento automático (con **Dip 3= ON**)
Alimentación tarjeta 230V - 400V MONOFÁSICO O TRIFÁSICO	 **Alimentación tarjeta MONOFÁSICO** 230V - 50/60Hz ±10%  **Alimentación tarjeta TRIFÁSICO** 400V - 50/60Hz ±10%	 **230V**  **400V**

Accesorio	*Conexiones electricas*	
Conexión led Pulin 3:	3 — 28 27 26 — Borne para la conexión de los leds de la pulsadera **Pulin 3**	
Salida 24Vdc-5W:	+ - 36 37 SALIDA 24Vdc - 5W max	

Tarjeta Semáforo de empalme (opcional - cód. 7282L):

La alimentación de la tarjeta es independiente desde la tarjeta del programador: 230V 50Hz con salida de 100W hasta 230V por lámpara.

Lógica de funcionamiento:

- Luz **VIERDE**= paso **ABIERTO**
- Luz **ROJA**= paso **CERRADO**
- Luz **AMARILLA**= interviene antes del paso de luz vierde a luz roja.

Nota: En funcionamiento **peatonal** el semáforo queda siempre en **ROJO.**

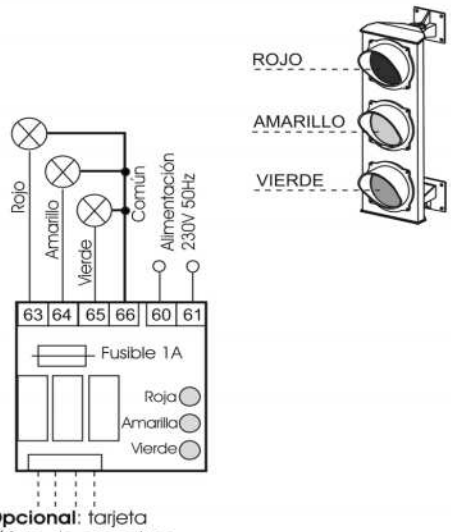
Dip-Switch A

4= ON Prelampeo activo: luz semáforo rojo - amarillo - vierde

4= OFF Prelampeo desactivo: luz semáforo rojo - vierde

Funcionamiento con 2 lámparas (roja y vierde)

Dip-Switch **4 = OFF**



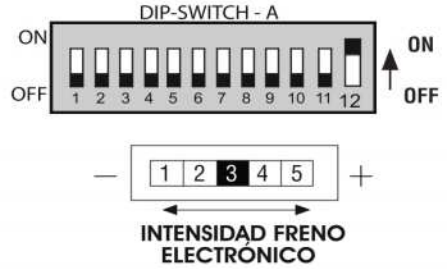
(**Opcional**: tarjeta Semáforo de empalme para lámparas de 230V) código **7282L**

FUNCIONES PARA LA APERTURA CORREDERA

Descripción	*Dip-switch y señalización LED de varias funciónes*
AUTOMÁTICO / SEMIÁUTOMATICO: **Ciclo automatico:** cada impulso de mando abre, la verja se abre, se parada en pausa por el tiempo programado sobre el **trimer pausa**, vencido al qual se vuelta a cerrar automáticamente. **Ciclo semiautomático:** cada impulso de mando abre la verja se abre y se bloquea en posición abierta. Para cerrar el pasaje occure dar impulso de cierre.	***DIP-SWITCH-A N°3:*** 3 **ON**: Cierre en automático **OFF**: Semiautomático **Trimer pausa:** se regula el tiempo de pausa en modalidad Automático desde 1s hasta 220s
APERTURA PEATONAL: Se obtiene la abertura peatonal desde una verja completamente cerrada con el mando sobre los contactos P-P. (Se conseja el uso de la apertura peatonal con Dip-A N°3= ON para volverse a cerrar en automático). La función "*abertura peatonal*" no es activa durante el primer ciclo de funcionamiento, próximo ad una falta de tensión de alimentación. APERTURA **PEATONAL** **1s - 45s**	**L0 apagado**= ningún contacto peatonal se encendie cada mando peatonal 1 2 3 4 5 6 ABRE PEATONAL
CIERRE AL PASAJE SOBRE LAS FOTOCÉLULAS: en fase de abertura y en pausa (con DIP-A n°3=ON) Función que permite la vuelta automática de la verja después 3s desde el pasaje a través de lo haz sobre las fotocélulas.	***DIP-SWITCH-A N°8:*** 8 **ON**: Vuelta a cerrar automática al pasaje sobre las fotocélulas después de 3 segundos **OFF**: Ningúna vuelta a cerrar automática al paso de fotocélulas
DSA: CONTROL AUTOMÁTICO DE LAS FOTOCÉLULAS Para el control **DSA** (**D**ispositivo **S**eguridad **A**utotest) es necesario conectar a esta salida **solo las fotocélulas transmisor** y seleccionar el **Dip-A N°9=ON**. Ante de cada movimiento de la verja, se esta función está habilidada, el Elpro 37 comprueba que todos los dispositivos fotocélulas conectados están libre da obstaculos presentes, y correctamente funcionantes, en caso contrario la verja no sale. 38 39 **Salida 24Vac** por fotocélula TX habilidada al **control DSA**	***DIP-SWITCH-A N°9:*** 9 **ON**: Activa el control de las seguridades DSA **OFF**: Desactiva el control de las seguridades DSA
HOMBRE PRESENTE: Se obtiene el mando de apertura y cierre "ad acción mantenuda" (sin autocapacidad en los Relés), por lo tanto la activa presencia del operador durante todo el movimiento de la automación hasta la liberación del pulsador o de la llave del selector.	***DIP-SWITCH-A N°6:*** 6 **ON**: Activa funcion hombre presente **OFF**: Desactiva hombre presente
PARTY FUNCTION **APERTURA MEDIANTE RELOJ EXTERIOR:** Conexiones: conectar en paralelo el contacto NA del reloj con los bornes n.4 APRE y n.3 COMUN, activando la vuelta automática con el Dip-Switch n.3=ON. Funcionamiento: programar el horario de apertura sobre el reloj, a la hora programada la verja se abre estando abierta (el destellador se apaga), y no acepta más ningún orden (también radio) hasta al declinar del tiempo programado sobre el reloj, al declinar del qual, después del tiempo de pausa, sigue la cierra automática. Durante la parada a verja abierta con mando "reloj" la espia de señalización emite dos relampagueos cercanos de una larga pausa. 3 4 COMÚN APRE Reloj externo NA COMÚN	***DIP-SWITCH-A N°3:*** 3 **ON**: Cierre en automatico ***IMPORTANTE: utilizar siempre y solo con Dip-A N°3=ON***

FUNCIONES FRENO ELECTRONICO

ATENCION:
En caso se utiliza un motor con freno mecánico o se substituisca un *ELPRO 10* el Dip-switch-A N°12 se debe dejar en OFF.

Descripción	*Dip - switch y trimer de las varias funciones*
Para activar el freno electrónico acaba de poner en Dip-switch - A núm. 12 y ajustar la intensidad de la electrónica de frenado mediante un interruptor en la imagen. ***Los ajustes predeterminados en la fábrica son adecuados para la mayoría de las instalaciones.*** Para una mejor resolución del freno electrónico, puede configurar los distintos parámetros de frenadura como se muestra *en la configuración avanzada del freno electrónico*.	

CONFIGURACIONES AVANZADAS DEL FRENO ELECTRÓNICO

ATENCIÓN: debe activarse el freno electrónico mediante el Dip-switch n. 12

Función	*Descripción*	*Dip - switch y trimer de las varias funciones*
Duración de frenado:	Para ajustar la longitud del freno electrónico aplicar en ON el Dip-switch B N° 1 y ajustar el tiempo de frenadura a través del trimer T.FUN. Una vez que la calibración de la duración de la frenadura está conclusa poner en OFF todos los DIP-switch B.	*Operaciones* I: DIP-SWITCH - B (ON / OFF, 1 2 3 4) II: T.FUN 0s - 2s (– +) III: DIP-SWITCH - B (ON / OFF, 1 2 3 4)
Detener el tiempo de freno adicional sobre las seguridades:	Para ajustar la longitud del freno electrónico aplicar en ON el Dip-switch B N° 1 y ajustar el tiempo de frenadura a través del trimer T.FUN. Una vez que la calibración de la duración del tiempo de parada addicional a la frenadura está conclusa poner en OFF todos los DIP-switch B. **N.B.: esta función se activa y controla también con freno electrónico desactivo. Permite de aumentar el tiempo de inversión sobre intervención de las fotocélulas o bordes de seguridad para obtener inversiones seguras con el cambio de la dirección del movimiento de la puerta, especialmente en motores monofásicos con alta inercia.**	*Operaciones* I: DIP-SWITCH - B (ON / OFF, 1 2 3 4) II: T.FUN 0s - 3s (– +) III: DIP-SWITCH - B (ON / OFF, 1 2 3 4)
Electrocerradura: **o luz de cortesía:** 	Para adjustar el tiempo de funcionamiento de la electroceradura o de luz de cortesía conexa a la salida 14-15 poner en ON el Dip-switch B n. 3 y adjustar el tiempo de funcionamiento a través el trimer T.FUN. *El trimer T.FUN en este modo permitte de ajustar el tiempo de activación de un a electrocerradura desde 0s hasta 5s en la primera mitad de la carrera del trimer. En la segunda mitad de la carrera le permite de conectar a la salida 14-15 un relé para el control de una luz de cortesía ajustable desde 30s hasta 5 minutos..* Después de ajustar el tiempo de funcionamiento de la eléctrocerradura o de la luz de cortesía poster en OFF todos los Dip-Switch B. 14 15 — Salida alimentación 12Vac para **electrocerradura** 15VA max o relé por mando **luz de cortesía**	*Operaciones* I: DIP-SWITCH - B (ON / OFF, 1 2 3 4) II: T.FUN 5s 30s (0s 5min) III: DIP-SWITCH - B (ON / OFF, 1 2 3 4)

10-2015

CE

E - Antes de la instalación por el personal técnico calificado, se recomienda leer detenidamente el Folletode la Reglamentación de Seguridad que la empresa Meccanica Fadini pone a su disposición.

I

Direttiva **2003/108/CE**
Smaltimento dei materiali elettrici ed elettronici

VIETATO GETTARE NEI RIFIUTI MATERIALI NOCIVI PER L'AMBIENTE

GB

2003/108/CE Directive for waste electrical and electronic equipments

DISPOSE OF PROPERLY ENVIRONMENT-NOXIOUS MATERIALS

meccanica FADINI s.n.c.

Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (Verona) Italy - Tel. +39 0442 330422 r.a. - Fax +39 0442 331054
e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net

La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche al presente libretto senza preavviso

FADINI
el abre verjas

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALISTS
Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

» TABLETA ELECTRONICA MOD.ELPRO-37.

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALISTS

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

¡Nuestra pasión es la Solución!....

(229) 288-1552
portonesautomaticos@adsver.com.mx
portonesautomaticos@prodigy.net.mx

RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

MEMBER IDA International Door Association

V09.18