

FADINI
l'apricancello
Made in Italy

LIBRETTO DI ISTRUZIONI

I **Elpro • S40**

PROGRAMMATORE A MICROPROCESSORE
PER DISSUASORI A SCOMPARSA

- FINO A 4 DISSUASORI A SCOMPARSA
- APERTURA PEDONALE
- PREDISPOSTO PER SEMAFORO A 3 LUCI
- AUTOMATICO O SEMIAUTOMATICO
- COLLEGAMENTI SEPARATI PER ELETTROVALVOLA
- SISTEMA DI SUPERVISIONE INTEGRITÀ C.S.I.

- PREDISPOSIZIONE
PER OROLOGIO ESTERNO
- FUNZIONE PASSO-PASSO
- UOMO PRESENTE

pag. 1,2,3,4,5

INSTRUCTIONS

GB **Elpro • S40**

ELECTRONIC PROGRAMMER WITH
MICROPROCESSOR FOR RISING BOLLARDS

- UP TO 4 BOLLARDS
- STEP-BY-STEP FUNCTION
- PEDESTRIAN OPENING
- PREPARED FOR 3 LAMPS TRAFFIC LIGHTS
- AUTOMATIC OR SEMI- AUTOMATIC
- SEPARATE CONNECTIONS FOR ELECTRIC VALVE

- EXTERNAL TIME CLOCK
- DEADMAN CONTROL
- ISC SYSTEM i.e. INTEGRITY SUPERVISION

page 1,6,7,8,9

NOTICES D'INSTRUCTION

F **Elpro • S40**

PROGRAMMATEUR A MICROPROCESSEUR
POUR BORNES ESCAMOTABLES

- JUSQU'A 4 BORNES ESCAMOTABLES
- OUVERTURE PIETONS
- PREPARE POUR FEU DE CIRCULATION A 3 AMPOULES
- AUTOMATIQUE OU SEMIAUTOMATIQUE
- RACCORDEMENTS SEPARES POUR ELECTROVANNE
- CIRCUIT DE SUPERVISION D'INTEGRITE C.S.I.

- PREPARE POUR HORLOGE EXTERNE
- FONCTION PAS-PAS
- HOMME MORT

page 1, 10, 11, 12, 13

ANLEITUNG

D **Elpro • S40**

MIKROPROZESSORSTEUERUNG
FÜR VERSENKBARE ABSPERRPOLLER

- BIS ZU 4 VERSENKBAREN ABSPERRPOLLERN
- GEHTÜRFUNKTION
- FÜR AMPEL MIT 3 LICHTERN VORGESEHEN
- AUTOMATIK- ODER HALBAUTOMATIKBETRIEB
- GETRENNTE ANSCHLÜSSE FÜR ELEKTROVENTIL
- SYSTEM ZUR KONTROLLE DER INTEGRITÄT (I.Ü.S.)

- FÜR EXTERNE UHR VORGESEHEN
- IMPULSBETRIEB
- TOTMANN-BETRIEB

Seite 1, 14, 15, 16, 17

FOLLETO DE INSTRUCCIONES

E **Elpro • S40**

PROGRAMADOR DE MICROPROCESADOR
PARA BARRERAS ESCAMOTEABLES

- HASTA 4 BARRERAS ESCAMOTEABLES
- ABERTURA PEATONAL
- PREDISPUERTO PARA SEMÁFORO DE 3 LUCES
- AUTOMÁTICO O SEMIAUTOMÁTICO
- CONEXIONES SEPARADAS PARA ELECTROVÁLVULA
- SISTEMA DE SUPERVISIÓN INTEGRIDAD C.S.I.

- PREDISPOSICIÓN PARA RELOJ EXTERNO
- FUNCIÓN PASO-PASO
- HOMBRE PRESENTE

pág. 1, 18, 19, 20, 21

HANDLEIDING

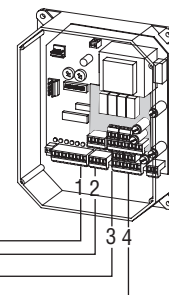
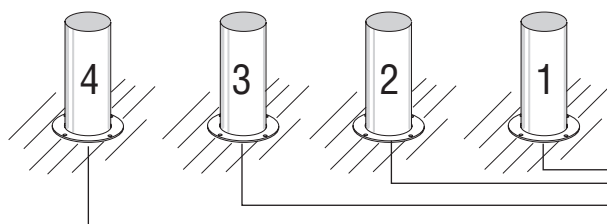
NL **Elpro • S40**

PROGRAMMEERINRICHTING MET
MICROPROCESSOR VOOR VERZINKBARE PALEN

- MAXIMAAL 4 VERZINKBARE PALEN
- VOETGANGERSDOORGANG
- VOORBEREID VOOR STOPLICHT MET 3 LICHTEN
- AUTOMATISCH OF HALFAUTOMATISCH
- GESCHIEDEN VERBINDINGEN VOOR MAGNEETKLEP
- BEWAKINGSSYSTEEM INTEGRITEIT C.S.I.

- VOORBEREIDING VOOR EXTERNE KLOK
- STAP-VOOR-STAP FUNCTIE
- DODEMANSFUNCTIE

pag. 1, 22, 23, 24, 25



Dis. N. 4555



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



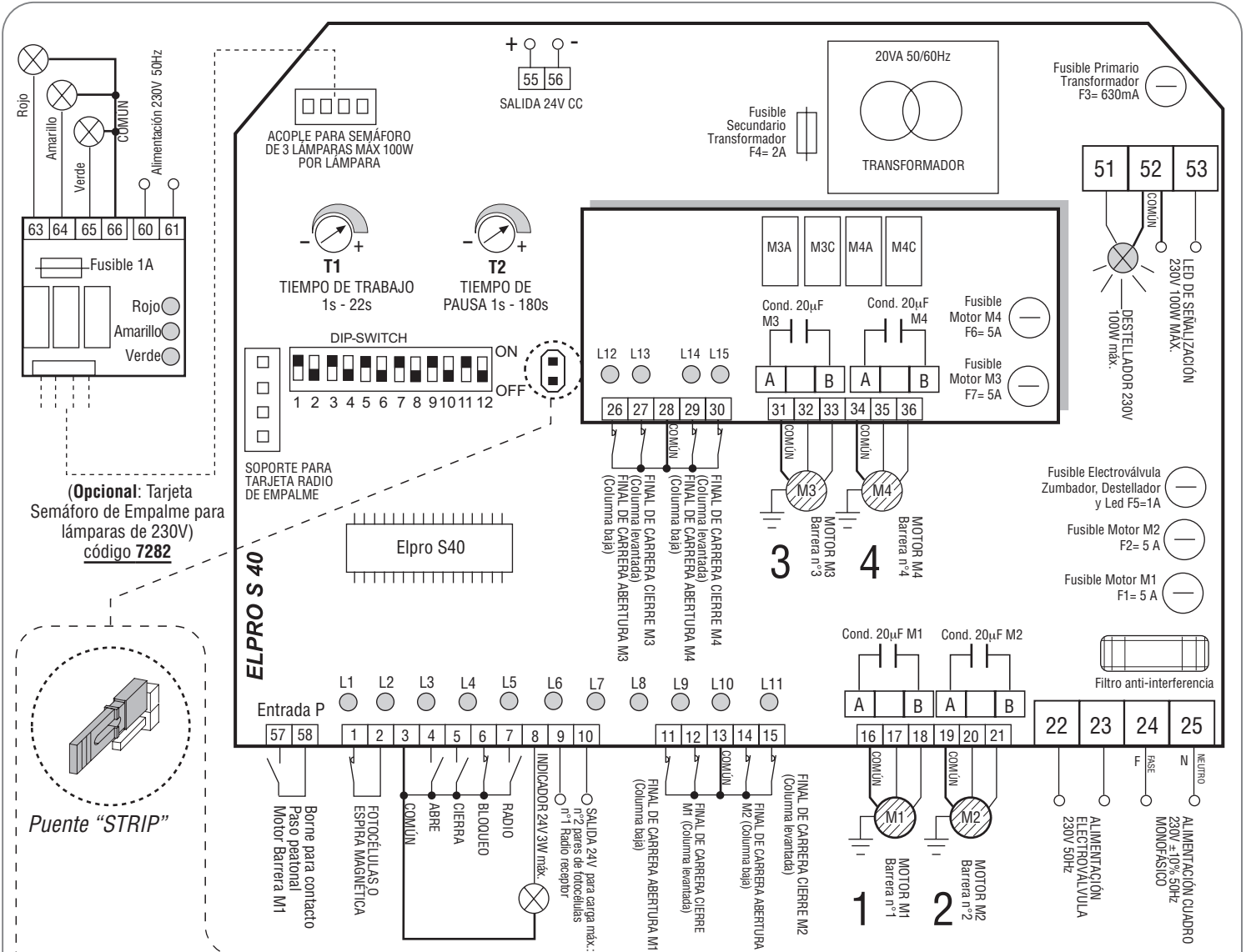


FADINI
el obre verjes
Made in Italy

E

Elpro S40

**PROGRAMADOR DE HASTA 4 BARRERAS ESCAMOTEABLES
CON Y SIN FINALES DE CARRERA**



DIAGNÓSTICO DE LOS TOPES DE RECORRIDO:

Postes **Strabuc 918**, **Strabuc 930 Pesado Blindado**, **Strabuc 930 Opinat**:
Estando el puente "STRIP" conectado (según la figura), el aparato Elpro S40 averigua con un tiempo cíclico de 10 minutos que los topes de recorrido de cierre (columna levantada) se encuentren en posición correcta; de lo contrario, sólo el motor del poste que no está en posición arranca, hasta tanto que se alcance la posición correcta de subida.

Postes de la **serie Coral y Vigilo**:
Es obligatorio para los postes que tienen sólo el tope de recorrido de apertura colocar el puente "STRIP" en posición libre (según la figura) para que la instalación funcione correctamente.

Cuidado: Cada vez que se restablece la alimentación al aparato **Elpro S40**, hay que esperar 10 segundos para que la lógica del programador vuelva a funcionar de manera regular.

El programador Elpro S40 de nueva generación, se utiliza en la barrera escamoteable Strabuc, Coral y Vigilo. Alimentado a 230V monofásico, cumple con las normativas de seguridad de Baja Tensión 2006/95/CE y Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CEE y 92/31/CEE, por lo tanto se aconseja su instalación por parte de personal técnico cualificado según las normas de seguridad vigentes.

Elpro S40 se distingue por la capacidad de monitorear posibles averías o malfuncionamientos del equipo (CSI)
C.S.I. = Circuito de Supervisión de Integridad, es una función especial del programador Elpro S40 que permite monitorear toda la tarjeta electrónica con el objetivo de detectar cualquier avería de un componente o un malfuncionamiento de un accesorio del equipo, por lo que, si la automatización posee una Electroválvula de desbloqueo, permite bajar la columna escamoteable.
La Empresa fabricante no asume ninguna responsabilidad por el uso impropio del programador además se reserva el derecho de aportar modificaciones y actualizaciones al presente manual y al programador sin preaviso.

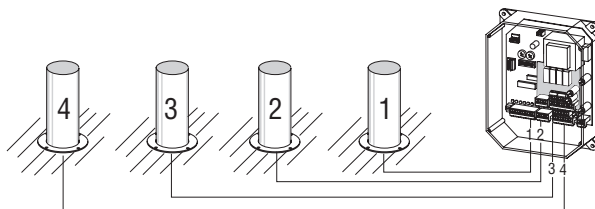
- IMPORTANTE:**
- El programador se debe instalar en un lugar protegido y seco con su propia caja de protección.
 - Aplicar un Interruptor Magneto-Térmico diferencial del tipo 0,03A de alta sensibilidad a la alimentación del programador.
 - Tarjeta, Motor eléctrico, Destellador usar cables con cables en su interior de 1,5 mm² hasta 50m de distancia; para Final de carrera y accesorios varios emplear cables con cables en su interior de 1mm².
 - Para distancias superiores a los 50 metros, utilizar cables de sección idónea para efectuar una buena instalación.
- Nota: Para aplicaciones como encendido luces, telecámaras, etc., utilizar Relé Estáticos para no generar interferencias en el microprocesador.





ANTE LA FALTA DE FUNCIONAMIENTO:

- Asegurarse que la alimentación del programador electrónico sea de 230V ±10%
- Asegurarse que la alimentación al Motor Eléctrico sea de 230V ±10%
- Para distancias superiores a los 50 metros aumentar la sección de los cables.
- Controlar la tensión de alimentación 230V monofásico
- Controlar los fusibles
- Controlar todos los contactos cerrados del programador
- Controlar que no haya una caída de tensión entre el programador y el motor eléctrico.
- Si está la Electroválvula controlar la integridad de todos los fusibles

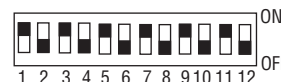


LED DE DIAGNÓSTICO:

- L1= Abre peatonal, normalmente **APAGADO**, se ilumina con el mando Abre Peatonal
- L2= Fococélulas, normalmente **ENCENDIDO**, se apaga en presencia de obstáculo
- L3= Abre, normalmente **APAGADO**, se ilumina por impulso Abre
- L4= Cierra, normalmente **APAGADO**, se ilumina por impulso Cierra
- L5= Bloqueo, normalmente **ENCENDIDO**, se apaga por impulso de Bloqueo
- L6= Radio, normalmente **APAGADO**, se ilumina por impulso Radio
- L7= Normalmente **ENCENDIDO**, tensión de red y estado de los fusibles F1, F2, F3, F4
- L8= Final de carrera Apertura M1, normalmente **ENCENDIDO**, apagado con la columna baja
- L9= Final de carrera Cierre M1, normalmente **ENCENDIDO**, apagado con la columna levantada
- L10= Final de carrera Apertura M2, normalmente **ENCENDIDO**, apagado con la columna baja
- L11= Final de carrera Cierre M2, normalmente **ENCENDIDO**, apagado con la columna levantada
- L12= Final de carrera Apertura M3, normalmente **ENCENDIDO**, apagado con la columna baja
- L13= Final de carrera Cierre M3, normalmente **ENCENDIDO**, apagado con la columna levantada
- L14= Final de carrera Apertura M4, normalmente **ENCENDIDO**, apagado con la columna baja
- L15= Final de carrera Cierre M4, normalmente **ENCENDIDO**, apagado con la columna levantada

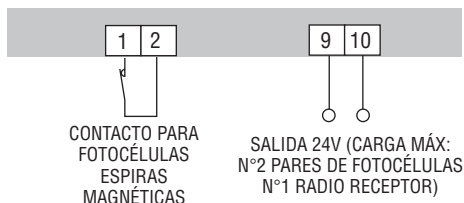
DIP-SWITCH

- 1= ON Fococélula parada en abertura
- 2= ON Radio no invierte en abertura
- 3= ON Cierra en Automático
- 4= ON Pre-Destello Activo
- 5= ON Radio paso-paso con bloqueo intermedio
- 6= ON Servicio una sola Barrera Peatonal Motor M1
- 7= ON Servicio Hombre Presente
- 8= Gestión Semáforo (ver recuadro de las funciones)
- 9= Gestión Semáforo (ver recuadro de las funciones)
- 10= ON Destellador apagado en pausa
- 11= ON Cierra en pausa después del paso fotocélulas
- 12= ON Tiempo de trabajo máximo 90s. OFF=18s



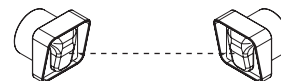
CONEXIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN

Fococélulas o Espiras Magnéticas:



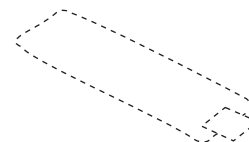
DIP-SWITCH 1:

- ON: Fococélula o espira parada en abertura e invierte en cierre por obstáculo removido
- 1 OFF: Fococélula o espira no parada en abertura e invierte en cierre en presencia de obstáculo

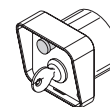
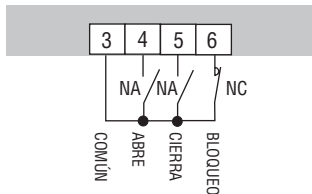


DIP-SWITCH 11:

- ON: Durante la pausa en Automático (Dip-Switch 3=ON) al paso delante de las Fococélulas o espira cierra después de 5 s
- 11 OFF: No cierra al paso delante de las Fococélulas

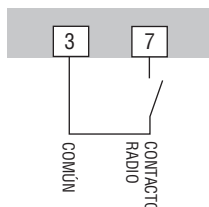


Tablero de pulsadores:



Contacto Radio:

- Abre/Cierra (normal)
- Inversión de marcha en cada impulso
- Paso Paso



DIP-SWITCH 2:

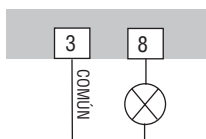
- ON: No invierte en abertura
- 2 OFF: Invierte la marcha a cada impulso

DIP-SWITCH 5:

- ON: Paso paso con bloqueo intermedio
- 5 OFF: Funcionamiento normal

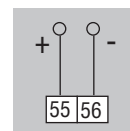
Indicador 24V 3W de Señalización del movimiento:

Indicador **Encendido** = Columna baja, paso libre
 Indicador **Apagado** = Columna levantada, paso cerrado
 Parpadea a **0,5s (veloz)**= movimiento de subida
 Parpadea a **1s (normal)**= movimiento de bajada
 Con reloj externo: **2 breves destellos** seguidos de una pausa más prolongada



Salida 24V CC:

Salida para una posible red de 24V CC



200mA para accesorios



FADINI
el abre verjas
Made in Italy

E

Elpro·S40

**PROGRAMADOR DE HASTA 4 BARRERAS ESCAMOTEABLES
CON Y SIN FINALES DE CARRERA**

CONEXIONES ELÉCTRICAS DE POTENCIA

Motores:

IMPORTANTE: Durante el cableado es conveniente conectar sólo un motor con sus respectivos finales de carrera y efectuar la "puesta en fase" de una barrera a la vez.



T1
TIEMPO DE TRABAJO
1s - 22s

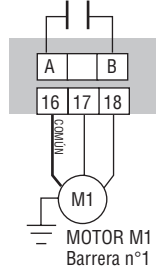


T2
TIEMPO DE PAUSA
1s - 180s

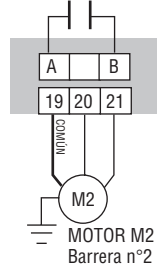
DIP-SWITCH 12:

- ON: Tiempo de trabajo máximo 90s
- 12 OFF: Tiempo de trabajo máximo 18s

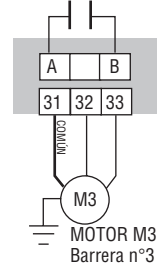
Condensador adicional ante la falta de arranque para el motor M1 de 20µF.



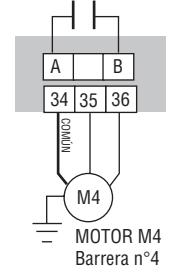
Condensador adicional ante la falta de arranque para el Motor M2 de 20µF.



Condensador adicional ante la falta de arranque para el Motor M3 de 20µF.



Condensador adicional ante la falta de arranque para el Motor M4 de 20µF.

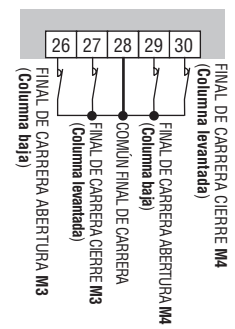
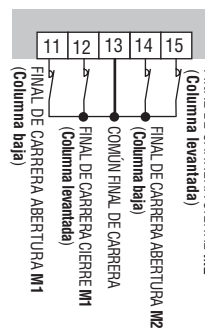


Finales de carrera:

No es necesario hacer un puente entre las entradas de los finales de carrera de las barreras no presentes en la instalación

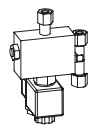
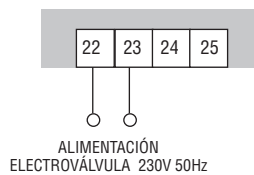
IMPORTANTE: Para Barreras serie **Coral** y **Vigilo**,

- 1) colocar el "STRIP" como se indica en la pág. 18
- 2) realizar un puente entre las entradas final de carrera de cierre 12 y 15 no utilizadas con el común 13 y las entradas 27 y 30 no utilizados con el común 28



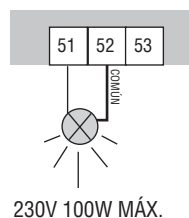
Alimentación Electroválvula:

Con Electroválvula conectada, con falta de alimentación eléctrica del cuadro o bien en situaciones de malfuncionamiento del programador o en presencia de un fusible quemado, la columna se baja automáticamente.



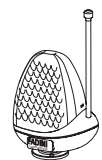
Destellador externo:

Se pueden conectar tanto el Destellador externo como los Led de luz intermitente que funcionan sólo durante el movimiento de subida y bajada. El cable a conectar es el marcado como cable destellador



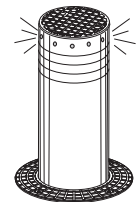
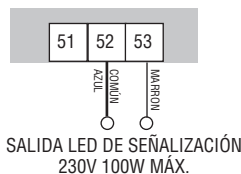
DIP-SWITCH 4 e 10:

- ON: Pre-destello
- 4 OFF: Sin pre-destello
- ON: Destellador Desactivado durante la pausa en automático
- 10 OFF: Parpadea durante la pausa en automático



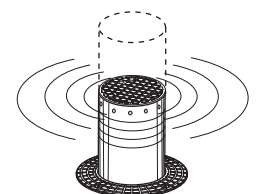
Led de señalización (sólo para la serie "Strabuc"):

Salida para Led de luz intermitente que funcionan siempre durante el movimiento de subida y bajada y en la parada de la columna levantada. Se apagan con la columna baja. Conectar el cable Azul-Común y el cable Marrón del cable destellador de la barrera.



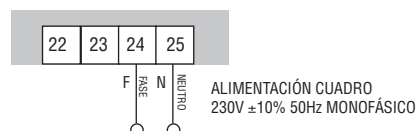
Zumbador de movimiento (accesorio opcional sólo para la serie "Strabuc"):

Conectado el cable Azul-Común y el cable Negro del cable "destellador" se activa la señal sonora de movimiento de subida y bajada dentro de la columna escamoteable.



Alimentación cuadro:

Alimentación tarjeta programador





FUNCIONES

Automático/ Semiautomático:

Ciclo Automático: con un impulso de mando de apertura, la columna se baja, se detiene en Pausa del tiempo programado por el trimmer T2, pasado el cual se Cierra automáticamente.

Ciclo Semiautomático: con un impulso de mando de apertura, la columna se baja. Para Cerrar el paso es necesario dar el impulso de cierre

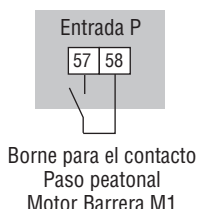


DIP-SWITCH 3

- ON= Cierre en Automático
 OFF= No cierra en Automático
Función semiautomática

Abertura Peatonal:

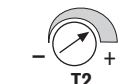
Mando separado del mando de apertura normal. Cuando todas las barreras tienen la columna levantada, con impulso de entrada P, con Dip Switch 6= On y 3=On, se baja la columna de la barrera n°1 (Motor M1) para el paso peatonal del tiempo de pausa programado en el Trimmer T2, pasado el cual se cierra automáticamente.



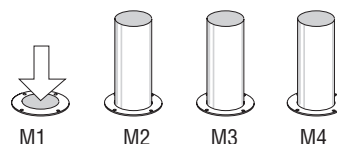
DIP-SWITCH 3 - 6 ambos en ON

- ON= Cierre en Automático
 OFF= No cierra en Automático
Función Semiautomática

- ON= Abertura Peatonal Motor M1
 OFF= Funcionamiento Normal 2



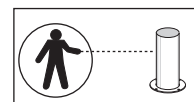
T2
Tiempo de Pausa de 1 a 180s

**Hombre Presente:**

Se obtiene el mando de apertura y cierre "de acción mantenida" (sin auto-mantenimiento en los Relé), es decir la presencia activa del operador durante todo el movimiento de la automatización hasta soltar el pulsador o la llave del selector.

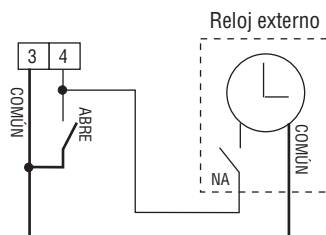
DIP-SWITCH 7

- ON= Funcionamiento Hombre Presente
 OFF= Funcionamiento Normal

**Reloj Externo (Opcional):**

RELOJ: El Programador Elpro S 40 permite la conexión de un normal reloj horario de apertura-cierre de la barrera. **Conexión:** Conectar en paralelo el contacto NA del Reloj con el borne n°4 ABRIR y n°3 COMÚN, activando el cierre automático con el Dip-Switch n°3=ON

Funcionamiento: Programar el horario de apertura en el reloj, a la hora programada la barrera se baja permaneciendo abierta (el destellador se apaga y el indicador señala con dos destellos breves seguidos de una pausa más prolongada) y no aceptará ningún otro mando (ni siquiera de radio) hasta que no se cumpla el tiempo programado en el reloj, pasado el cual y después del tiempo de pausa seguirá la subida automática.



DIP-SWITCH N°3=ON Cierre Automático

- ON= Cierra en Automático
 OFF= No cierra en Automático
Función Semiautomático

Tarjeta Semáforo de empalme (opcional):

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

Funcionamiento también para Semáforo de 2 lámparas Roja y Verde (Dip Switch 8=OFF y 9=OFF)

Lógica de funcionamiento:

- Luz VERDE= Columna **baja**, paso **ABIERTO**
- Luz ROJA= Columna en movimiento o **levantada**, paso **CERRADO**
- Luz AMARILLA= interviene antes del paso de luz Verde a luz Roja

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

DIP-SWITCH 8 y 9



Dip-Switch **8=OFF** y **9=OFF**
Si enciende el Amarillo por un tiempo de **0s** y luego **0s** se enciende el Rojo y **se levanta la columna**



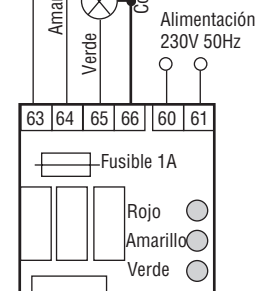
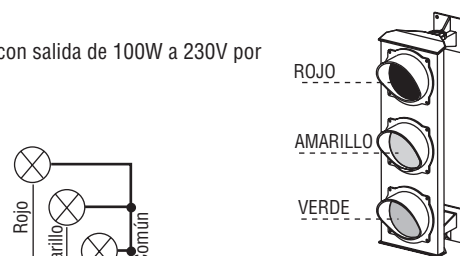
Dip-Switch **8=ON** y **9=OFF**
Se enciende el Amarillo por un tiempo de **2s** luego se enciende el Rojo y **luego de 2s se levanta la columna**



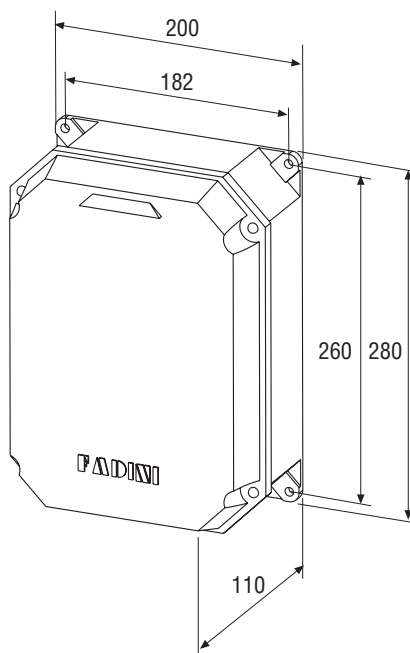
Dip-Switch **8=OFF** y **9=ON**
Se enciende el Amarillo por un tiempo de **6s** y luego se enciende el Rojo y **luego de 5s se levanta la columna**



Dip-Switch **8=ON** y **9=ON**
Se enciende el Amarillo por un tiempo de **10s** luego se enciende el Rojo y **luego de 7 s se levanta la columna**



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



- I** - Prima dell'installazione da parte di personale tecnico qualificato, si consiglia di prendere visione del Libretto Normative di Sicurezza che la Meccanica Fadini mette a disposizione.
- GB** - Please note that installation must be carried out by qualified technicians following Meccanica Fadini's Safety Norms Manual.
- F** - L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié suivant le manuel des Normes de Sécurité de Meccanica Fadini.
- D** - Vor der Montage durch einen Fachmann, wird es empfohlen die Anleitung zur Sicherheitsnormen, die Meccanica Fadini zur Verfügung stellt, nachzulesen.
- E** - Antes de la instalación por el personal técnico calificado, se recomienda leer detenidamente el Folleto de la Reglamentación de Seguridad que la empresa Meccanica Fadini pone a su disposición.
- NL** - Voordat de installatie door gekwalificeerd technisch personeel wordt uitgevoerd, wordt geadviseerd om het boekje met veiligheidsvoorschriften dat Meccanica Fadini ter beschikking stelt door te lezen.



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**



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