

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante: FAAC S.p.A.

Dirección: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLONIA - ITALIA

Declara que: El equipo electrónico **844 T**,

- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas:
73/23/CEE y sucesiva modificaciones 93/68/CEE.
89/336/CEE y sucesivas modificaciones 92/31/CEE y 93/68/CEE

Nota adicional:

Este producto ha sido sometido a ensayos en una configuración típica homogénea (todos productos de fabricación FAAC S.p.A.).

Bolonia, 01 de enero de 2005

El Administrador Delegado

A. Bassi



ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR OBLIGACIONES GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

- 1) ATENCION! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.**
- Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
- Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- Guarden las instrucciones para futuras consultas.
- Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
- FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- FAAC no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
- La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445.
Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- Quiten la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- Coloquen en la red de alimentación de la automatización un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
- Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
- Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
- Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa (ej: FAACLIGHT) así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "15".
- FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
- Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC
- No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
- No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.
- Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
- El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- Mantenimiento: compruebe por lo menos semestralmente que el equipo funcione correctamente, prestando especial atención a la eficiencia de los dispositivos de seguridad (incluida, donde estuviera previsto, la fuerza de empuje del operador) y de desbloqueo.
- 26) Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido**

EQUIPO ELECTRÓNICO 844 T

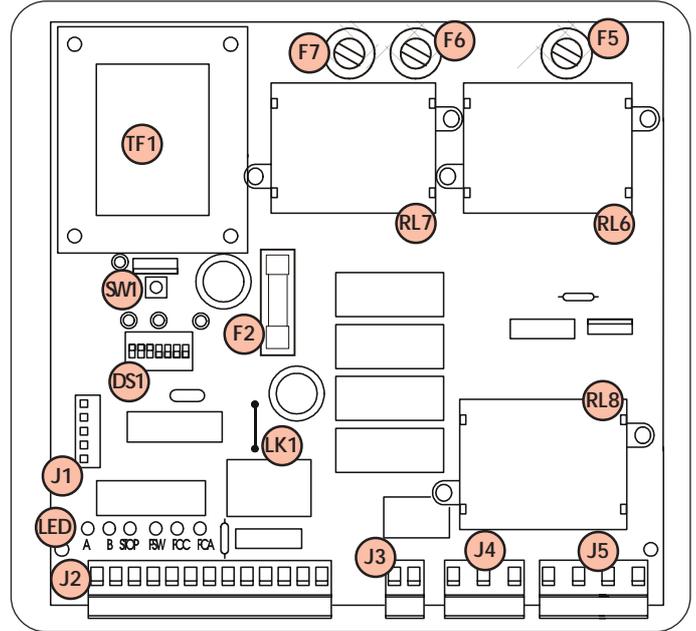
Las presentes instrucciones son válidas para el siguiente modelo:

Equipo 844 T

Este equipo puede ser instalado en los contenedores mod. E, L y LM. Antes de fijar la tarjeta al contenedor, introduzcan en los 3 orificios S (fig.2) las patas de soporte (largas para los mod. E, cortas para los mod. L y LM) contenidos en el paquete.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|----------------------------|--|
| Alimentación | 230 Vac. 3ph (+6% -10% 50 Hz.) 400 Vac. 3ph + N (+6% -10% 50 Hz.) |
| Carga máx. motores | 1,3 Kw. |
| Alimentación accesorios | 24 Vdc. |
| Carga máx. accesorios | 500 mA. |
| Alimentación luz testigo | 24 Vac. (max 5 Watt.) |
| Temperatura ambiente | -20 °C + 55 °C |
| Fusibles de protección | F2, F5, F6, F7(Tab. 1) |
| Conectores rápidos | tarjetas de descodificación o receptoras RP |
| Entradas | OPEN/OPEN PARCIAL/ STOP/DISP.SEGURIDAD CIERRE/ FIN DE CARRERA |
| Salidas | luz testigo intermitente motor alimentación accesorios 24Vdc. |
| Programación | tiempo pausa (5 - 10 - 15 - 30 - 60 - 120 - 180 sec.) lógicas A1/A2/S1/S2/E1/E2/B/C preparpadeo |
| Frenado motor | fija |
| Temporización de seguridad | 255 seg. |



Tab. 1 - COMPONENTES TARJETA 844T

| | |
|--------------|---|
| F5 - F6 - F7 | Fusible 6.3x32 rápido 5 A./250 V. (fusibles de alimentación) |
| F2 | Fusible 5x20 rápido 1,6 A./250 V. (accesorios) |
| SW1 | Pulsador de reset |
| DS1 | Microinterruptores de programación |
| LED | Diodos de señalización del estado de las entradas A, B, STOP, FSW, FCC, FCA |
| J1 | Conector rápido tarjetas descodificación/receptoras RP |
| J2 | Regleta de bornes baja tensión entradas/accesorios |
| J3 | Regleta de bornes salida intermitente (230V- máx 60W) |
| J4 | Regleta de bornes salida motor |
| J5 | Regleta de bornes entrada alimentación de línea |
| LK1 | Puente para contacto libre luz testigo |
| RL6 - RL7 | Relé motor |
| RL8 | Relé frenado |

1. CONEXIONES ELECTRICAS CON 400V 3ph (Nota: para las conexiones con 230V 3PH véase Cap. 8)

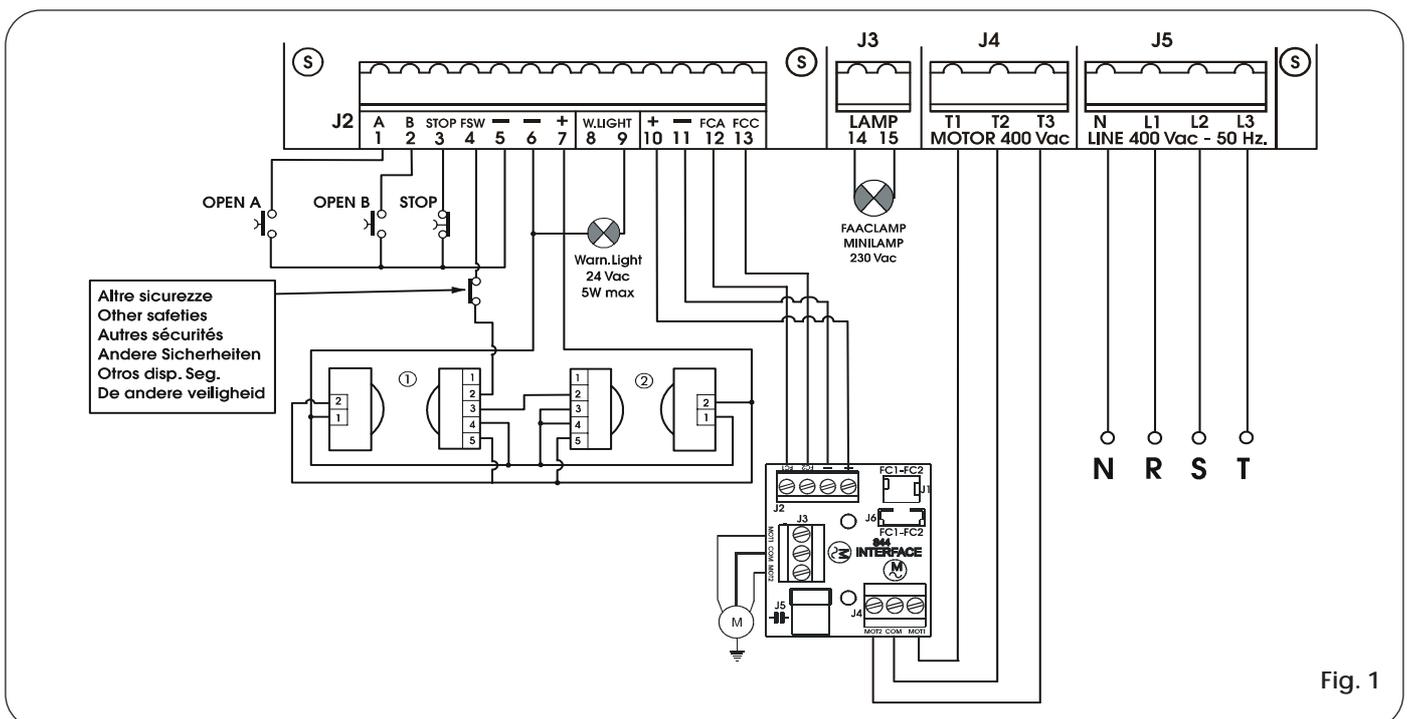


Fig. 1

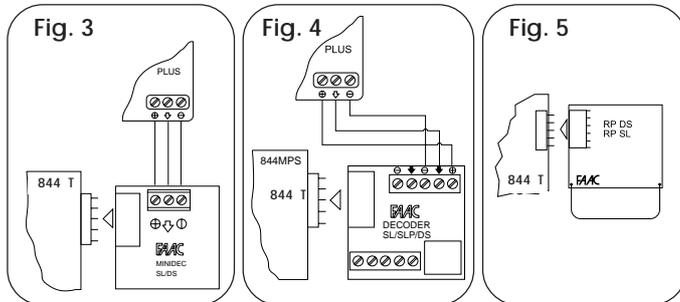
3. DESCRIPCIÓN

3.1. CONECTOR J1

El conector J1 se utiliza para la conexión rápida de tarjetas MINIDEC, DECODER, RECEPTORAS RP (Fig. 3, 4, 5)

La activación se efectúa acoplando las tarjetas accesorias de manera que el lado donde se hallan los componentes esté dirigido hacia el interior del equipo electrónico 844 T.

La activación y desactivación se efectúan después de haber quitado la tensión.



3.2. REGLETA DE BORNES J2 (baja tensión)

1 = OPEN A (N.O.) - Apertura total

Se entiende cualquier generador de impulsos con contacto N.O. que, accionado, da lugar a un movimiento de apertura de la verja. En las lógicas A, E y S manda tanto la apertura como el cierre.

Para instalar más dispositivos de Open A, conecten los contactos N.O. en paralelo.

2 = OPEN B (N.O.) - Apertura peatonal / Cierre

Se entiende cualquier generador de impulsos con contacto N.O. que, en las lógicas A, E y S, da lugar a un movimiento de apertura peatonal de la verja. En las lógicas B y C manda un movimiento de cierre.

Para instalar más dispositivos de Open B, conecten los contactos N.O. en paralelo.

3 = Mando de STOP (N.C.)

Se entiende cualquier dispositivo (p.ej. pulsador) que, abriendo un contacto, detiene el movimiento de la verja. Para instalar más dispositivos de parada, conecten los contactos N.C. en serie.

➔ Si no se conectan los dispositivos de Stop, puenteen la entrada con el común (borne 5).

4 = FSW Contacto disp. de seguridad en cierre (N.C.)

Por dispositivos de seguridad se entienden todos los dispositivos (fotocélulas, bordes de sensibilidad, espiras magnéticas) con contacto N.C. que, en presencia de un obstáculo en el área por ellos protegida, intervienen interrumpiendo el movimiento de la verja. La función de los dispositivos de seguridad en cierre es proteger la zona interesada del movimiento de la verja durante la fase de cierre.

La intervención de los dispositivos de seguridad durante la fase de cierre provoca la inversión del movimiento de la verja, mientras que durante la fase de apertura no tiene ningún efecto. Los dispositivos de seguridad de cierre, si están ocupadas con verja abierta o en pausa, impiden el cierre de la misma.

Para instalar más dispositivos de seguridad, conecten los contactos N.C. en serie.

➔ Si no se conectan dispositivos de seguridad en cierre, puenteen esta entra con el común (borne 5).

5 = Común mandos

6 = Común alimentación accesorios

7 = Positivo alimentación accesorios 24Vdc (+)

La carga máxima de los accesorios es de 500mA.

Para el cálculo de las absorciones, remítanse a las instrucciones de los relativos accesorios.

9 = Salida luz testigo (Warning Light) 24 Vac

La carga máxima del testigo es de 5 W.

Para el funcionamiento de la luz testigo remítanse a la programación de los microinterruptores.

➔ Si se corta el puente LK1, se obtiene un contacto limpio entre los bornes 8 y 9 (véase Fig. 6).

10 = Positivo alimentación fines de carrera inductivos 24Vdc (+)

11 = Común fin de carrera

12 = Fin de carrera apertura (N.C.)

13 = Fin de carrera cierre (N.C.)

3.3. REGLETA DE BORNES J3 (alta tensión)

Regleta de bornes para la conexión del intermitente (máx. 60W).

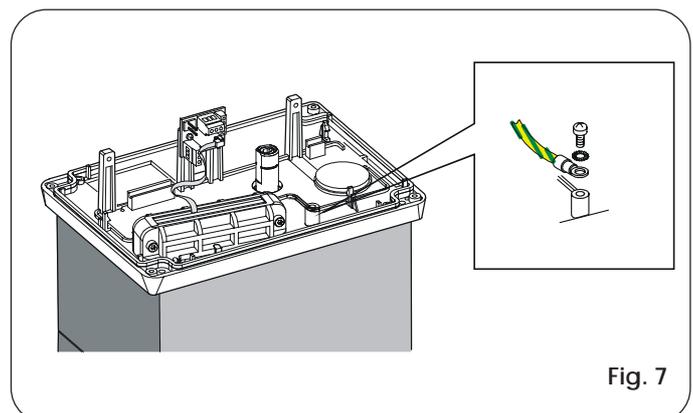
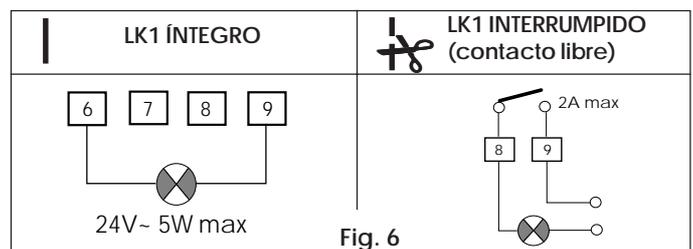
3.4. REGLETA DE BORNES J4 (alta tensión)

Regleta de bornes para la conexión del motor.

3.5. REGLETA DE BORNES J5 (alta tensión)

Regleta de bornes para la alimentación 400V 3ph + Neutro - 50 Hz (véase Fig.1) o bien 230V 3ph - 50 Hz (véase Fig. 8).

Conecten el cable amarillo/verde de tierra como muestra la Fig. 7.



3.6. DIODO DE SEÑALIZACIÓN

En la tarjeta están presentes 6 Diodos que indican el estado de las entradas de la regleta de bornes:

DIODO ENCENDIDO = contacto cerrado
DIODO APAGADO = contacto abierto

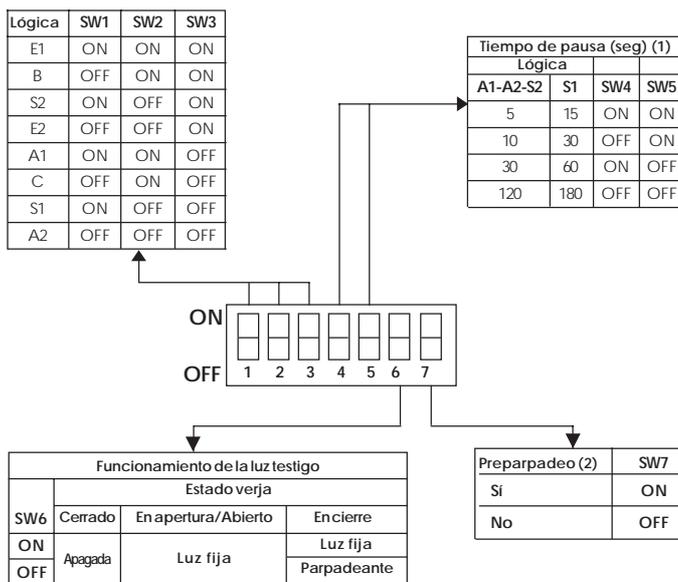
Tab. 2 - ESTADO DE LOS DIODOS

| DIODO | ENCENDIDO | APAGADO |
|--------|------------------------------|--------------------------------|
| OPEN A | Mando activo | Mando inactivo |
| OPEN B | Mando activo | Mando inactivo |
| STOP | Mando inactivo | Mando activo |
| FSW | Disp. de seguridad libres | Disp. de seguridad ocupados |
| FCC | Fin de carera cierre libre | Fin de carera cierre ocupado |
| FCA | Fin de carera apertura libre | Fin de carera apertura ocupado |

Nota bien: En negrita se indica la condición de los leds con la cancela cerrada en reposo.

4. PROGRAMACIÓN

Para programar el funcionamiento de la automatización hay que utilizar los específicos microinterruptores, tal y como se muestra en el siguiente esquema.



(1) Los tiempos de pausa comprenden el eventual preparpadeo.
(2) El preparpadeo inicia 5" antes de todo movimiento.

➔ Cada vez que se interviene en la programación hay que presionar el pulsador de RESET.

4.1. LOGICAS DE FUNCIONAMIENTO

Las lógicas disponibles son las siguientes:

A1/A2 = «Automática» S1/S2 = «Disp. de seguridad»
E1/E2/B = «Semiautomática» C = «Hombre presente»

El comportamiento de la automatización en las diferentes lógicas se indica en las Tab. 3-4-5-6-7-8-9-10.

4.2. TIEMPO DE PAUSA

El tiempo de pausa es el tiempo de parada en apertura antes de que la verja se cierre de nuevo cuando se ha seleccionado una lógica automática.

Los tiempos de pausa comprenden el eventual preparpadeo.

4.3. FUNCIONAMIENTO DE LA LUZ TESTIGO

Permite diferenciar el comportamiento de la luz testigo en cierre mediante intermitencia.

4.4. PREPARPADEO

Se puede seleccionar un preparpadeo de 5 seg. del intermitente antes de todo movimiento. Esto permite avisar a todo aquel que se halle cerca de la verja del inminente movimiento.

5. CONDICIONES DE ANOMALÍA

Las siguientes condiciones causan los siguientes efectos en el normal funcionamiento de la automatización:

- ① error del microprocesador
 - ② intervención de la temporización electrónica de seguridad (interrupción del funcionamiento tras un tiempo de trabajo continuo superior a 255 seg.)
 - ③ fines de carrera desconectados (o ambos ocupados)
- Las condiciones ① y ② sólo tienen el efecto de mandar un stop a la automatización.
 - La condición ③ provoca una situación de alarma inhibiendo cualquier actividad:

El restablecimiento del normal funcionamiento sólo se efectúa después de haber eliminado la causa de la alarma y presionado el pulsador de RESET (o después de haber interrumpido momentáneamente la tensión de alimentación). Para obtener la señalización de dicha condición, hay que conectar la luz testigo: la alarma es señalizada mediante una intermitencia muy rápida (0.25 seg).

6. COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LOS FINES DE CARRERA

- 1) Coloquen manualmente la cancela en apertura y comprueben que, con la hoja abierta, el diodo FCC esté encendido y el diodo FCA esté apagado.
- 2) Coloquen manualmente la cancela en cierre y comprueben que, con la hoja cerrada, el diodo FCA esté encendido y el diodo FCC esté apagado.
- 3) Si los diodos estuvieran invertidos, intercambien entre sí los cables conectados en los bornes 12 y 13.

7. COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN

- 1) Desbloqueen el operador, colóquenlo manualmente a mitad de carrera y bloquéenlo de nuevo.
- 2) Alimenten el sistema, seguidamente presionen el pulsador de RESET.
- 3) Den un mando de Open al operador, comprueben que la verja se mueva en la dirección de apertura y seguidamente presionen el pulsador de RESET para de tener el movimiento de la hoja.
- 4) Si el sentido de rotación es incorrecto, inviertan el cableado de los cables T1 y T3 del motor eléctrico.

8. CONEXIONES ELÉCTRICAS CON 230V 3ph

Para conectar el equipo 844 T a una línea 230 V trifásica, sigan el esquema de la Fig. 8.

Nota: El motor eléctrico del motorreductor deberá ser del tipo 230V 3ph.

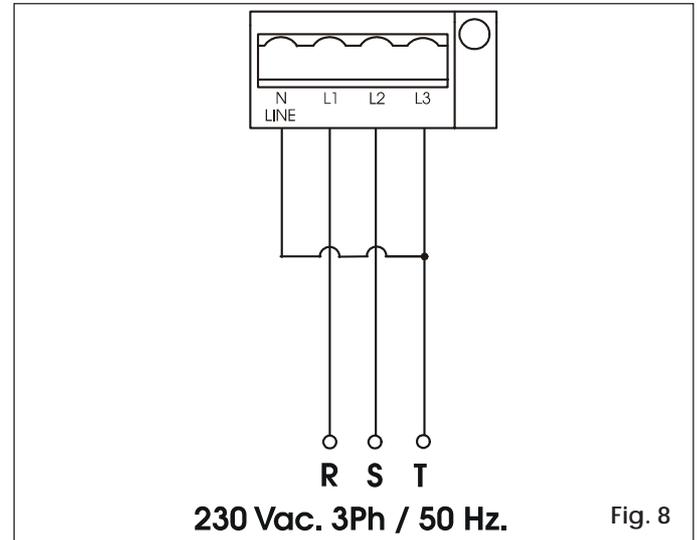


Fig. 8

Tab. 3 - LOGICA A1 (AUTOMATICA)

| Lógica "A1" | IMPULSOS | | |
|------------------|--|---------------------|--------------------------------------|
| | ESTADO VERJA | OPEN A - OPEN B (1) | STOP |
| CERRADO | Abre y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |
| ABIERTO EN PAUSA | Cierra tras 5" (3) | Bloquea el conteo | Congela la pausa hasta la liberación |
| EN CIERRE | Invierte el movimiento | Se bloquea | invierte el movimiento |
| EN APERTURA | Ningún efecto | Se bloquea | Ningún efecto |
| BLOQUEADO | Cierra de nuevo (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |

Tab. 7 - LOGICA E1 (SEMIAUTOMATICA)

| Lógica "E1" | IMPULSOS | | |
|-------------|---|---------------------|------------------------|
| | ESTADO VERJA | OPEN A - OPEN B (1) | STOP |
| CERRADO | Abre (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |
| ABIERTO | Cierra de nuevo (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |
| EN CIERRE | Invierte el movimiento | Se bloquea | invierte el movimiento |
| EN APERTURA | Se bloquea | Se bloquea | Ningún efecto |
| BLOQUEADO | Cierra de nuevo (con disp. de seguridad ocupados abre otra vez) (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |

Tab. 4 - LOGICA A2 (AUTOMATICA PLUS)

| Lógica "A2" | IMPULSOS | | |
|------------------|--|---------------------|---------------------------------------|
| | ESTADO VERJA | OPEN A - OPEN B (1) | STOP |
| CERRADO | Abre y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |
| ABIERTO EN PAUSA | Cierra tras 5" (3) | Bloquea el conteo | Tras liberación cierra tras 5" |
| EN CIERRE | Invierte el movimiento | Se bloquea | Bloquea y invierte tras liberación(2) |
| EN APERTURA | Ningún efecto | Se bloquea | Ningún efecto |
| BLOQUEADO | Cierra de nuevo (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |

Tab. 8 - LOGICA E2 (SEMIAUTOMATICA PLUS)

| Lógica "E2" | IMPULSOS | | |
|-------------|---|---------------------|--|
| | ESTADO VERJA | OPEN A - OPEN B (1) | STOP |
| CERRADO | Abre (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |
| ABIERTO | Cierra de nuevo (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |
| EN CIERRE | Invierte el movimiento | Se bloquea | Bloquea y invierte tras liberación (2) |
| EN APERTURA | Se bloquea | Se bloquea | Ningún efecto |
| BLOQUEADO | Cierra de nuevo (con disp. de seguridad ocupados abre otra vez) (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |

Tab. 5 - LOGICA S1 (DISP. DE SEGURIDAD)

| Lógica "S1" | IMPULSOS | | |
|------------------|--|---------------------|--------------------------------|
| | ESTADO VERJA | OPEN A - OPEN B (1) | STOP |
| CERRADO | Abre y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |
| ABIERTO EN PAUSA | Cierra inmediatamente (2 e 3) | Bloquea el conteo | Tras liberación cierra tras 5" |
| EN CIERRE | Invierte el movimiento | Se bloquea | invierte el movimiento |
| EN APERTURA | Invierte el movimiento | Se bloquea | Ningún efecto |
| BLOQUEADO | Cierra de nuevo (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |

Tab. 9 - LOGICA B (SEMIAUTOMATICA)

| Lógica "B" | IMPULSOS | | | | |
|-------------|--------------------------|------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|
| | ESTADO VERJA | OPEN A | OPEN B (4) | STOP | DISP. DESEGURIDAD |
| CERRADO | Abre (2) | Ningún efecto | Ningún efecto | Ningún efecto | Ningún efecto |
| ABIERTO | Ningún efecto | Cierra (2) | Ningún efecto | Ningún efecto | Inhibe el cierre |
| EN CIERRE | Ningún efecto | Ningún efecto | Ningún efecto | Bloquea el movimiento | Bloquea el movimiento |
| EN APERTURA | Ningún efecto | Ningún efecto | Ningún efecto | Bloquea el movimiento | Ningún efecto |
| BLOQUEADO | Completa la apertura (2) | Completa el cierre (2) | Ningún efecto | Ningún efecto | Inhibe el cierre |

Tab. 6 - LOGICA S2 (DISP. DE SEGURIDAD PLUS)

| Lógica "S2" | IMPULSOS | | |
|------------------|--|---------------------|--------------------------------------|
| | ESTADO VERJA | OPEN A - OPEN B (1) | STOP |
| CERRADO | Abre y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |
| ABIERTO EN PAUSA | Cierra inmediatamente (2 e 3) | Bloquea el conteo | Congela la pausa hasta la liberación |
| EN CIERRE | Invierte el movimiento | Se bloquea | invierte el movimiento |
| EN APERTURA | Invierte el movimiento | Se bloquea | Ningún efecto |
| BLOQUEADO | Cierra de nuevo (2) | Ningún efecto | Ningún efecto |

Tab. 10 - LOGICA C (HOMBRE PRESENTE)

| Lógica "C" | MANDOS SIEMPRE PRESIONADOS | | IMPULSOS | | |
|-------------|----------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| | ESTADO VERJA | OPEN A (5) | OPEN B (4 e 5) | STOP | DISP. DESEGURIDAD |
| CERRADO | Abre (2) | Ningún efecto | Ningún efecto | Ningún efecto | Ningún efecto |
| ABIERTO | Ningún efecto | Cierra (2) | Ningún efecto | Ningún efecto | Inhibe el cierre |
| EN CIERRE | Ningún efecto | / | | Bloquea el movimiento | Bloquea el movimiento |
| EN APERTURA | Ningún efecto | | | Bloquea el movimiento | Ningún efecto |
| BLOQUEADO | Completa la apertura (2) | Completa el cierre (2) | Ningún efecto | Ningún efecto | Inhibe el cierre |

- (1) La entrada OPEN B manda la apertura parcial.
- (2) Con preparpadeo seleccionado, el movimiento inicia tras 5 seg.
- (3) Si el impulso se envía durante el preparpadeo, cuenta de nuevo.
- (4) La entrada OPEN B manda el cierre.
- (5) Para obtener el movimiento de la verja hay que mantener presionado el pulsador. Cuando se suelta la verja se detiene.