

FAACTOTUM

Las presentes instrucciones son válidas para el programador portátil **FAACTOTUM**.

FAACTOTUM permite efectuar la programación de los equipos 460P y 462DF.

El mismo permite personalizar los parámetros de funcionamiento del equipo según las específicas exigencias, permitiendo también la modificación de las lógicas de funcionamiento. Las programaciones personalizadas pueden guardarse en la memoria del equipo y también en la memoria del programador (máximo 16).

1. DESCRIPCIÓN

Faactotum está constituido por un contenedor en ABS en cuyo interior están alojados la tarjeta electrónica, el display de cristales líquidos retroiluminado y las baterías de alimentación (opcionales).

El teclado alfanumérico es del tipo a membrana. Los conectores presentes en el lado derecho permiten la conexión del equipo 460P o 462DF al puerto serial RS232 de un ordenador personal y a un alimentador externo.

2. ALIMENTACIÓN

Faactotum puede estar alimentado a través de varias fuentes:

- 1) Cuando el programador está conectado al equipo, éste también proporciona la alimentación.
- 2) FAACTOTUM está provisto de un alojamiento para cuatro baterías alcalinas que permiten su funcionamiento sin fuentes de alimentación externa.
- 3) En el lado derecho está presente un conector que permite conectar un alimentador externo (no suministrado en dotación).

2.1. Conexión al equipo

Conectar el FAACTOTUM al equipo utilizando el cable a tal fin destinado (fig.2):

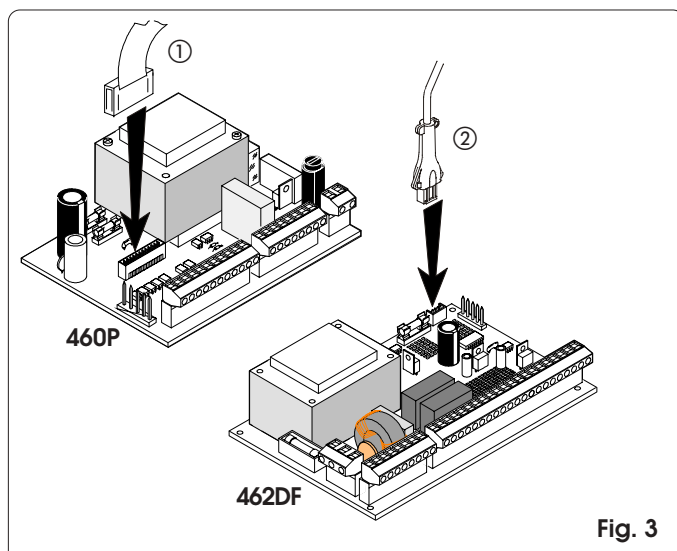
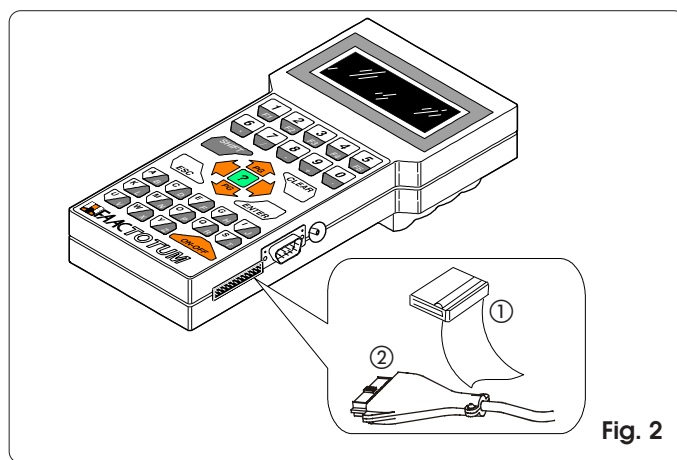
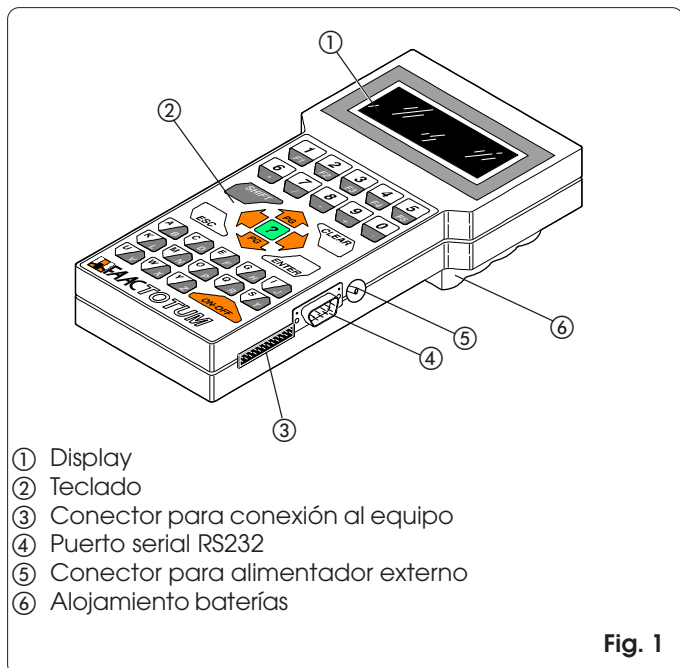
460P: 20 polos - 20 polos (fig. 2 ref. ① y fig. 3 ref. ①)

462 DF: 20 polos - 8 polos (fig. 2 ref. ② y fig. 3 ref. ②)

A través del cable, el equipo proporciona la alimentación a FAACTOTUM.

La alimentación mediante baterías (si estuvieran instaladas) se desactiva automáticamente.

Atención: cuando FAACTOTUM está conectado al equipo, el alimentador externo no debe utilizarse.



2.2. Funcionamiento con baterías

Destornille el tornillo de cierre del alojamiento de las baterías situado en el fondo de FAACTOTUM (fig. 4 ref. ①) y levante la tapa.

Introduzca las cuatro baterías alcalinas LR6 "AA" en su alojamiento respetando la polaridad indicada y cierre la tapa.

Cuando se utiliza la alimentación con baterías se activa una función que pasa al estado de ahorro energético transcurridos once minutos de inactividad. Es suficiente presionar la tecla *ON-OFF* para reactivar FAACTOTUM, que se situará en el menú que estaba activo en el momento del apagado.

La autonomía de funcionamiento es de unas veinte horas. El uso de otra fuente (equipo o alimentador) ocasiona la exclusión automática de la alimentación con baterías.

El estado de baterías agotadas se indica con un mensaje que aparece al encender el equipo.

Para el correcto uso y eliminación de las baterías siga las indicaciones del productor.

2.3. Funcionamiento con alimentador (no suministrado en dotación)

La toma para la alimentación externa (fig. 5) permite emplear alimentadores que pueden encontrarse fácilmente en el mercado.

Las características se indican en la tab. 1.

Con el alimentador se puede utilizar FAACTOTUM cuando éste no está conectado al equipo. La alimentación mediante baterías (si estuvieran instaladas) se desactiva automáticamente.

Se aconseja comprobar la polaridad de la clavija antes de conectarla a FAACTOTUM.

Atención: el alimentador externo no debe ser utilizado cuando FAACTOTUM está conectado al equipo.

TAB. 1: Características del alimentador externo

Tensión de salida	12Vcc
Corriente	100mA
Tipo de clavija	para c.c. Ø 2,1mm
Polaridad clavija	positivo en el interior (fig. 5)

3. DISPLAY Y TECLADO

3.1. Display

FAACTOTUM está provisto de un display de cristales líquidos retroiluminado con cuatro líneas y veinte caracteres por línea.

La retroiluminación se desactiva automáticamente transcurrido un minuto de inactividad y se reactiva al presionar cualquier tecla.

3.2. Teclado (fig. 6)

FAACTOTUM está provisto de un teclado alfanumérico cuyas funciones se describen a continuación. Cuando se presionan las teclas el programador emite una señal acústica de confirmación.

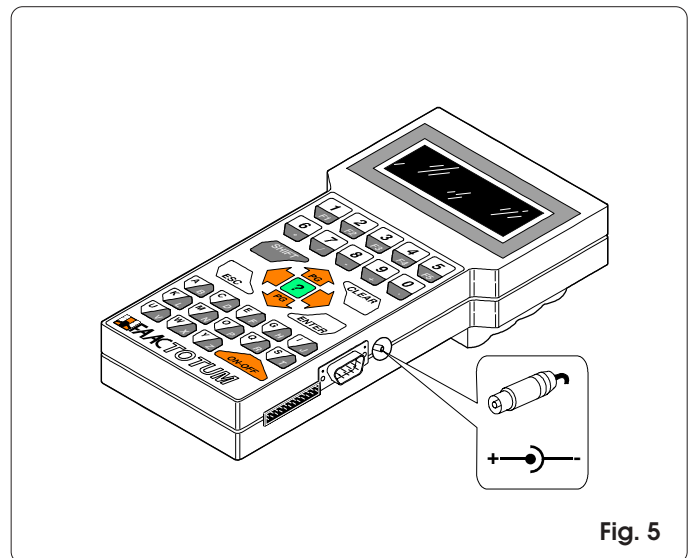


Fig. 5

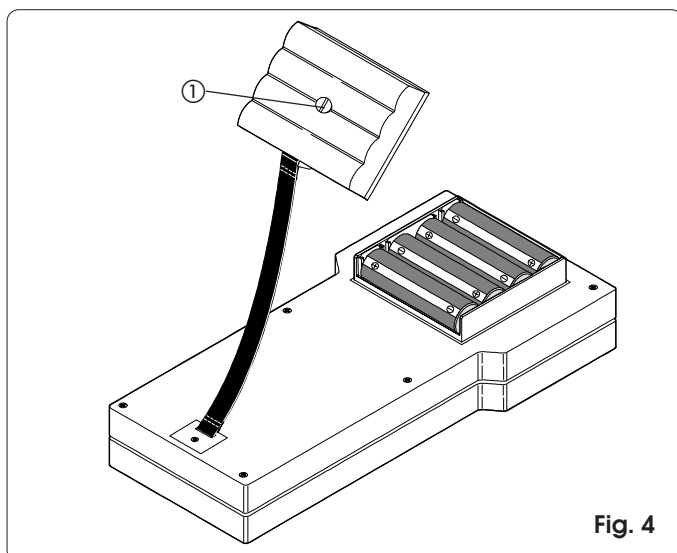


Fig. 4

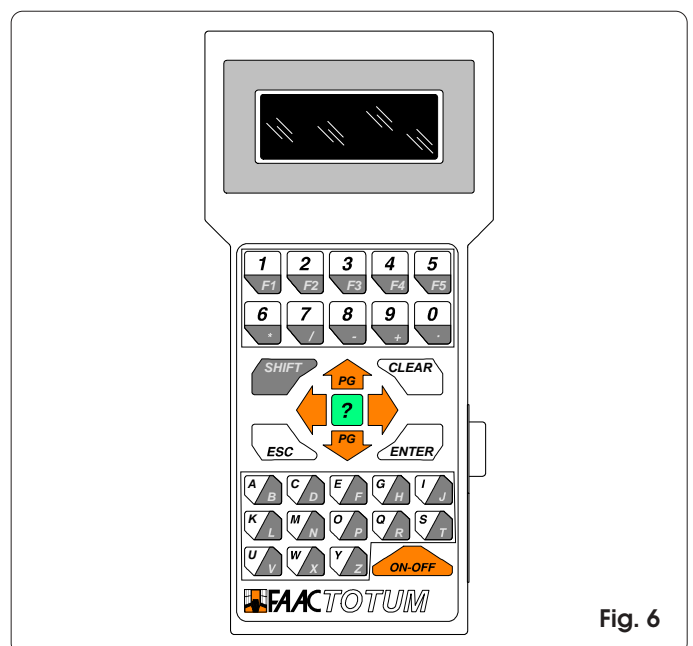


Fig. 6

3.2.1. Funciones del teclado

Seguidamente se indican las funciones de los grupos de teclas o de teclas específicas.



La tecla ON-OFF permite encender o apagar FAACTOTUM.

Atención: si el programador se apaga antes de haber guardado en la memoria la programación o antes de haberla transferido a la tarjeta, se perderán todas las modificaciones.



Las teclas flecha arriba/abajo permite desplazarse por las voces del menú visualizado.

En combinación con la tecla SHIFT permiten cambiar la página de menú (donde fuera posible):

SHIFT + FLECHA ARRIBA = página precedente

SHIFT + FLECHA ABAJO = página sucesiva



Las teclas flecha derecha/izquierda permiten seleccionar la opción deseada entre las opciones visualizadas. La misma deberá ser confirmada con la tecla ENTER.



La tecla ENTER confirma el dato programado o activa la función seleccionada. Antes de cambiar de página hay que confirmar siempre el dato programado. Presionando la tecla ENTER se pasa, cuando estuviera previsto, al menú sucesivo.



Esta tecla permite borrar el dato vigente que todavía no haya sido confirmado con ENTER.



La tecla ESC permite retroceder al menú principal (si está visualizado un menú secundario) o al menú precedente (si está visualizado un menú principal).

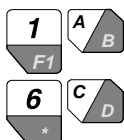


La tecla SHIFT permite utilizar el carácter o la función indicada en la parte oscura de las teclas bicolor.

Ejemplo: presionando la tecla C/D se programa la letra C; presionando SHIFT + C/D se programa la letra D.



Presionando la tecla INFO se visualiza, si estuviera prevista, una breve descripción del menú vigente.



Las teclas alfanuméricas se utilizan para introducir o modificar los datos en los diferentes menús o nombrar las copias de seguridad. F1 (SHIFT + 1/F1) permite crear un espacio. Las teclas numéricas pueden utilizarse en alternativa a las teclas flecha para seleccionar voces en los menús.

4. FUNCIONAMIENTO

Con FAACTOTUM se pueden realizar tres tipos de actividades:

- 1) Programación: permite definir los parámetros de funcionamiento del equipo.
- 2) Diagnóstico: con esta serie de menús se puede comprobar las funcionalidades del equipo, de los operadores y de los accesorios que componen la instalación. Asimismo se puede comprobar el número total y parcial (que puede ponerse a cero) de ciclos ejecutados por la automatización.
- 3) Funciones especiales: permite programar algunos parámetros de funcionamiento del programador, descargar la configuración base en la tarjeta y efectuar la conexión al ordenador personal.

En los diagramas de flujo 4.4.1. y 4.4.2. se indican las secuencias de los menús; dichas secuencias difieren entre sí en función del equipo utilizado.

Nota: antes de empezar la programación de un equipo nuevo, se aconseja descargar siempre la configuración base.

Seguidamente se proporcionan indicaciones sobre algunos de los menús disponibles.

4.1. Guardar y reutilizar una programación

Si se utiliza frecuentemente la misma configuración de equipo, una vez realizadas todas las programaciones, se puede guardarla en la memoria de FAACTOTUM y asignarle un nombre identificativo que permita reconocerla y recargarla en el momento de reutilizarla.

Guardar la programación:

- 1) una vez finalizada la programación escoger SÍ en la opción ¿GUARDAR EN MEMORIA?
- 2) seleccionar una de las 16 ubicaciones en las que guardar la programación utilizando las teclas y o el teclado numérico.

- 3) presionar e introducir la denominación.

- 4) presionar ENTER para confirmar o CLEAR para corregir.

Cargar:

- 1) en el menú CARGAR PROGRAMACIÓN escoger DESDE MEMORIA.

- 2) seleccionar una de las 16 ubicaciones utilizando las teclas y o el teclado numérico y presionar ENTER.

Atención: una vez descargada la programación se aconseja realizar un nuevo aprendizaje de los tiempos.

4.2. Guardar y reutilizar una lógica personalizada

Para guardar y reutilizar una lógica de funcionamiento personalizada, proceda del siguiente modo.

Guardar una lógica personalizada:

- 1) una vez finalizada la PROGRAMACIÓN AVANZADA escoger SÍ en la opción ¿GUARDAR EN MEMORIA?

- 2) seleccionar una de las 16 ubicaciones en las que guardar la lógica utilizando las teclas y o el teclado numérico.

- 3) presionar e introducir la denominación.

- 4) presionar ENTER para confirmar o CLEAR para corregir.

Atención: un error de programación en la modificación de la lógica de funcionamiento podría causar comportamientos indeseados o fallos de funcionamiento.

Cargar:

- 1) en el menú LÓGICA escoger PERSONALIZADA.

- 2) seleccionar una de las 16 ubicaciones utilizando las teclas y o el teclado numérico y presionar ENTER.

4.3. Código de acceso

En FUNCIONES ESPECIALES se puede activar la petición del código de acceso al encendido del programador.

Activación:

- 1) entrar en el menú CAMBIAR CÓDIGO ACCESO.
- 2) introducir el código de 5 cifras.
- 3) presionar ENTER.

Desactivación:

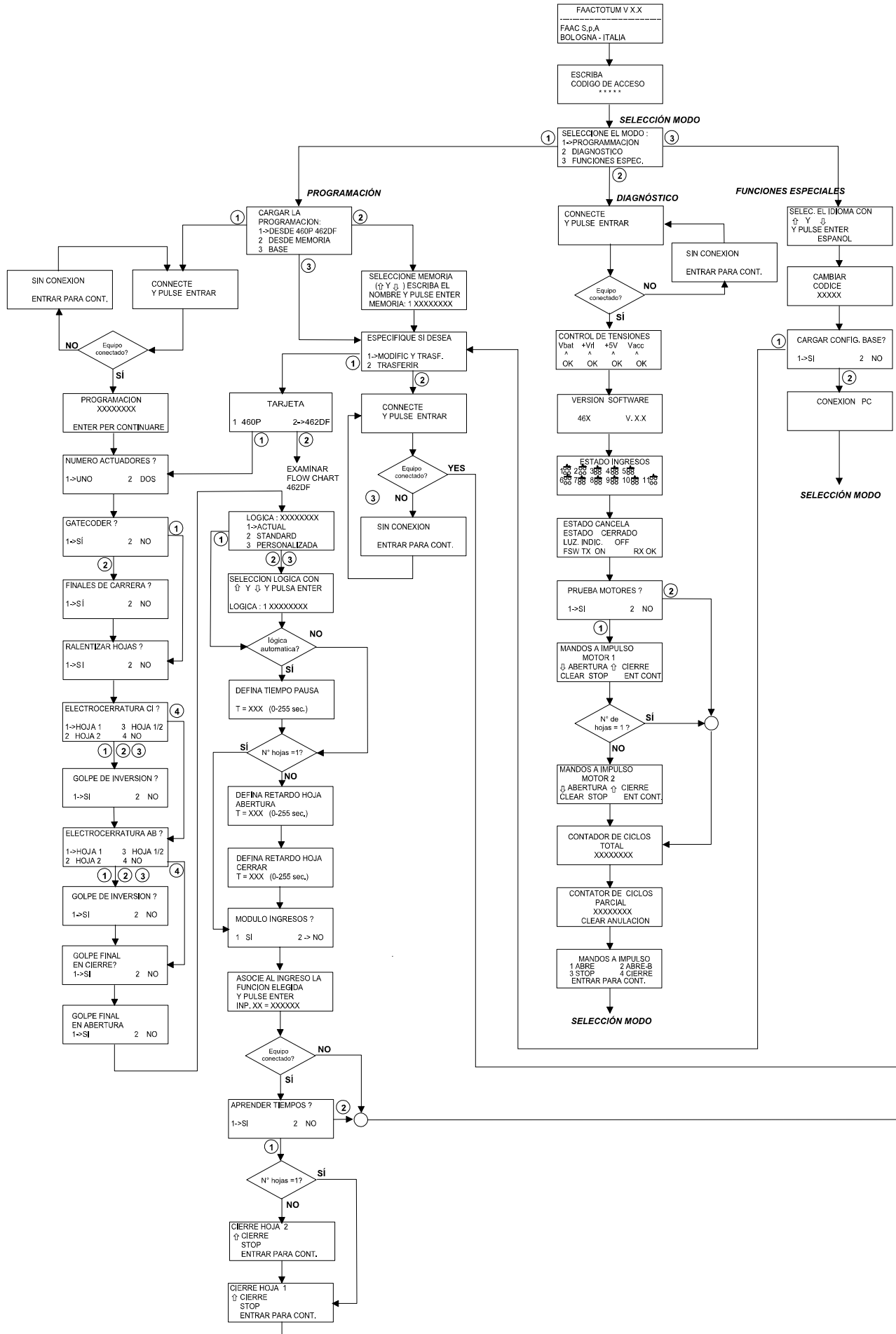
- 1) entrar en el menú CAMBIAR CÓDIGO ACCESO.
- 2) presionar CLEAR.

Atención: la activación del código limita el acceso al programador pero no tiene ningún efecto en el equipo.

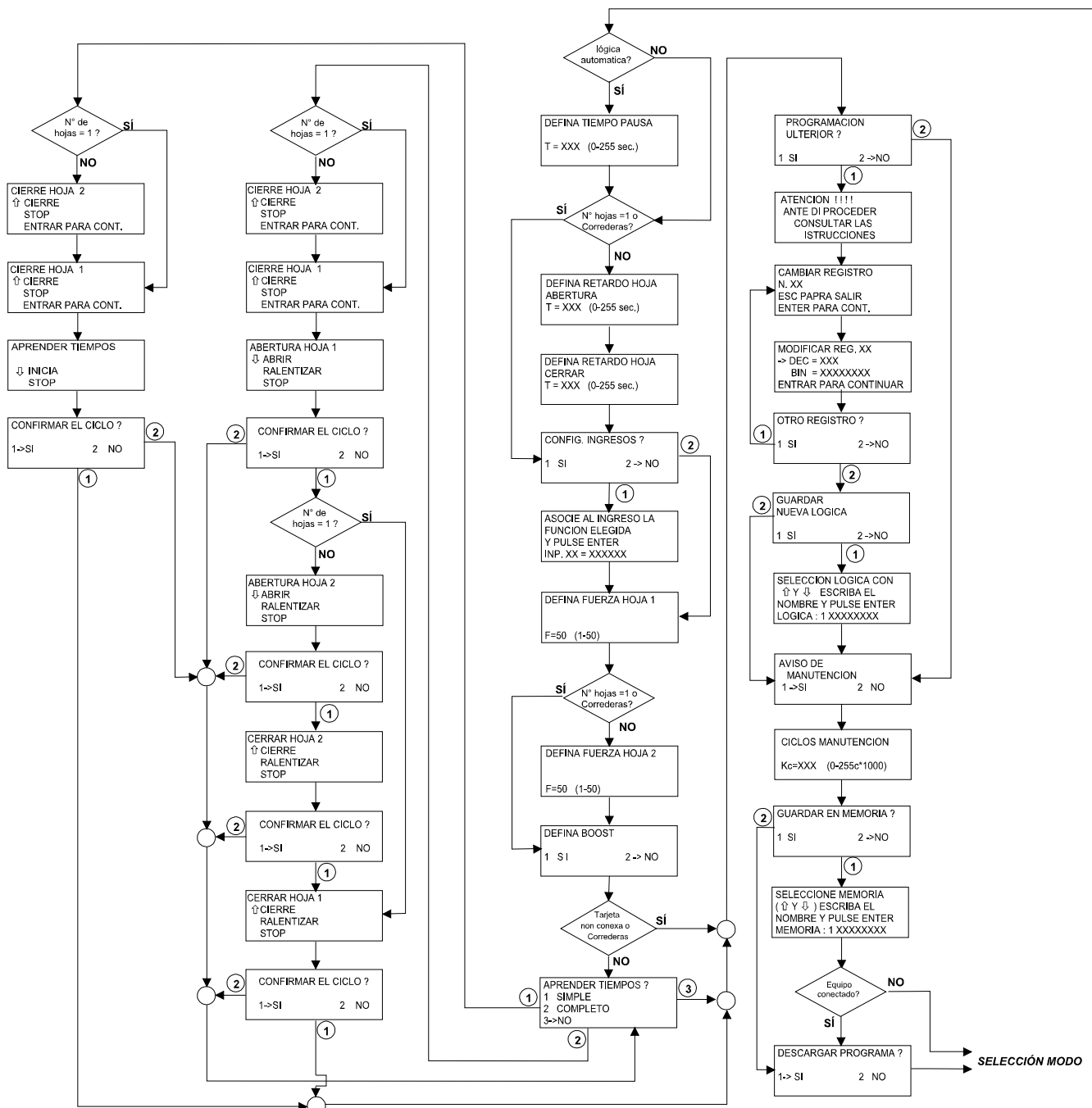
4.4. Programación

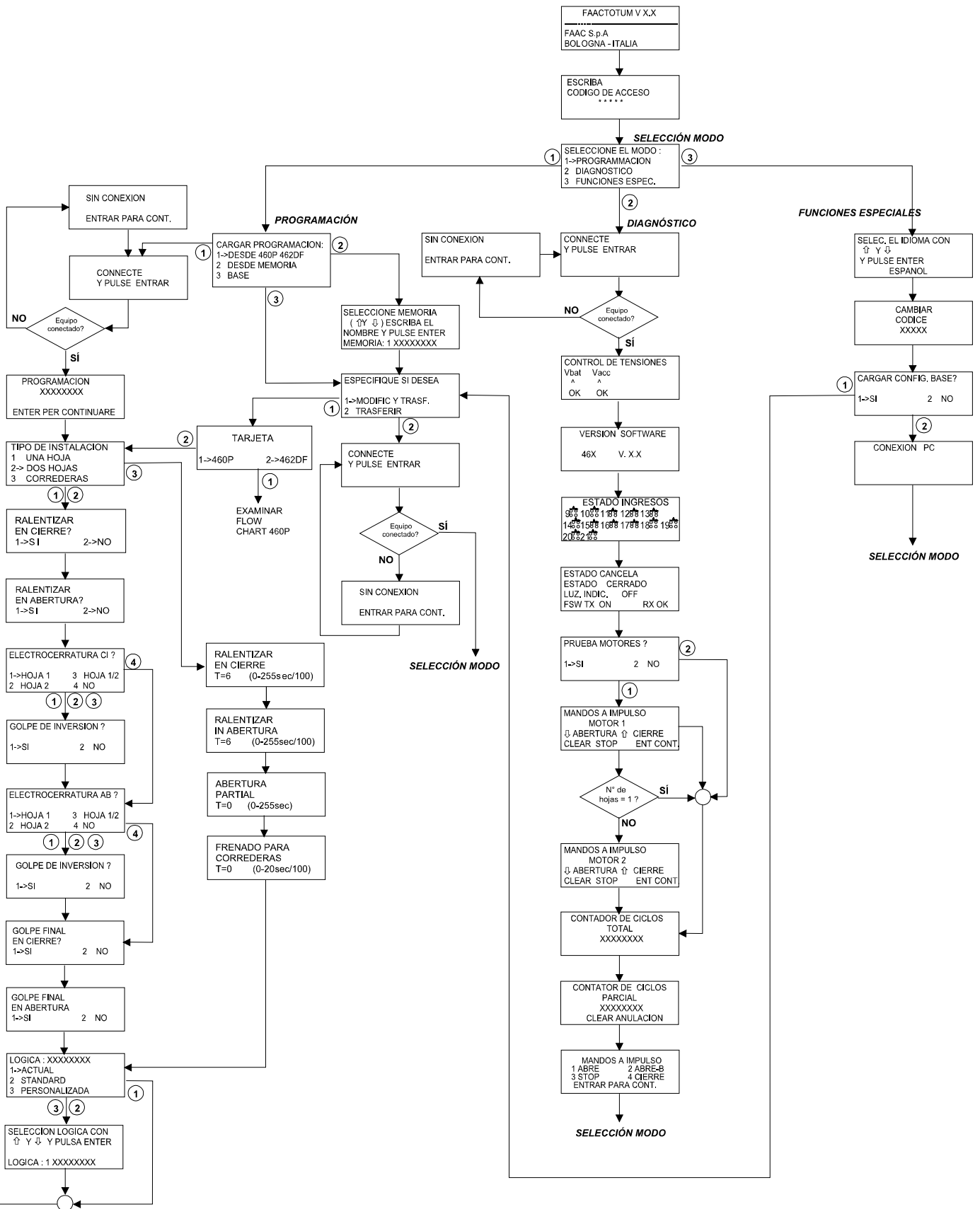
En los diagramas de flujo en los párrafos 4.4.1 y 4.4.2 se indican las secuencias de los menús de programación para los equipos 460P y 462DF. Las secuencias están diversificadas en función del equipo conectado.

4.4.1. Fow chart con tarjeta 460P



4.4.2. Flow chart con tarjeta 462DF





5. DEFINICIÓN DE LOS REGISTROS

Los registros son los "recipientes" electrónicos en los cuales se escriben las características y las informaciones necesarias para el funcionamiento del automatismo. Se identifican mediante un número y cada uno de ellos consta de ocho bits. Cada bit tiene un significado específico y, en función de cómo está definido (los valores posibles son 0 y 1), modifica el comportamiento del automatismo.

Toda vez que se ejecuta un ciclo de programación, FAACOTUM define automáticamente los registros según las opciones realizadas en los diversos menús. Por otra parte, si se entra en la modalidad de Programación Avanzada, es posible modificar las definiciones de los registros directamente.




Algunos registros, denominados "de lógica", tienen el cometido de definir el efecto de los impulsos en función del estado de la cancela. Si se los modifica, es posible crear y guardar en FAACOTUM lógicas de funcionamiento personalizadas.

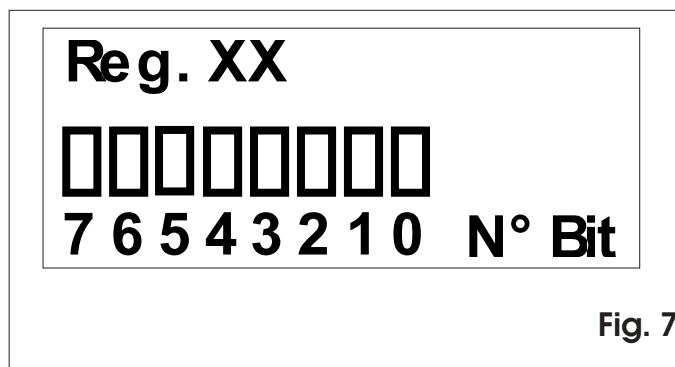
Los demás registros, "de configuración del equipo", contienen parámetros que caracterizan el funcionamiento del automatismo independientemente del tipo de lógica. Para modificar un registro, selecciónelo por su número y guíese por las tablas siguientes para identificar el bit que deberá definir. Para cada bit, se indica su significado cuando está definido en "0" y en "1".

En los registros que contienen tiempos, el valor debe expresarse en segundos.

5.1. Modificación de los registros

Para modificar los registros proceder del siguiente modo:

- Seleccionar el menú PROGRAMACIÓN AVANZADA.
- Seleccionar el número del registro que se ha de modificar.
- Introducir el valor decimal o bien, si se ha de modificar un único bit, presionar  para seleccionar la modificación del valor binario y  o bien  para seleccionar el bit como se indica en la Fig. 7 y modificar el valor. Con el carácter X se indican los bit cuyo valor depende de otras programaciones y que no deben ser modificados.
- Presionar ENTER para confirmar la modificación o bien ESC para anularla.



N° REGISTRO	VALOR	SIGNIFICADO	PREDEF.
1	0XXXXXXX 1XXXXXXX	Alimentación de red 50 Hz Alimentación de red 60 Hz	50 Hz
2 (b)	XXXXXXX0 XXXXXXX1	Interrupción de 200ms a la alimentación motor antes de la deceleración Ninguna interrupción a la alimentación motor antes de la deceleración	XXXXXXX0
3	XXXX0XXX XXXX1XXX	Apertura parcial a tiempo en dos correderas (conf. master-slave) deshabilitada Apertura parcial a tiempo en dos correderas (conf. master-slave) habilitada (véase reg. 95 y notas)	Deshabilitada
4	XXXXXXX0 XXXXXXX1	Cierre automático al encender deshabilitado Cierre automático al encender habilitado	Deshabilitado
6	XXXXXX11	Función Timer activada (véase reg. 10 y Capítulo 6)	XXXXXX00
	XX0XXXXX XX1XXXXX	Apertura parcial a tiempo/grados hoja desvinculada deshabilitada Apertura parcial a tiempo/grados hoja desvinculada habilitada (véase reg. 95)	Deshabilitada
	00XXXXXX 01XXXXXX 11XXXXXX XXX1XXXX	Después de accionar el mando EMERG hay que resetear para restablecer el funcionamiento Mando EMERG se desactiva al soltar Mando EMERG se desactiva al soltar y se manda el cierre Tiempo de pausa apertura parcial diferente del de la apertura total (véase reg. 43)	00XXXXXX XXXXXXX0 XXXXXXX0
7	XXXXXXX0 XXXXXXX1	Mando EMERG acciona la apertura inmediata Mando EMERG acciona el cierre inmediato	XXXXXXX0
10	XX1X1X1	Función Timer activada (véase reg. 6 y Capítulo 6)	XX0X0X0
12	XXX0XXXX XXX1XXXX	Inversión temporizada al reconocimiento obstáculo durante el cierre (véase reg. 49) Inversión completa al reconocimiento obstáculo durante el cierre	XXX0XXXX
13	XXX0XXXX XXX1XXXX	Inversión completa al reconocimiento obstáculo durante la apertura (véase reg. 50) Inversión completa al reconocimiento obstáculo durante la apertura	XXX0XXXX
14	XXXXXX0X XXXXXX1X XXXXX0XX XXXXX1XX 0000XXXX 0100XXXX	Predestello al final de la pausa deshabilitado Predestello al final de la pausa habilitado (véase reg. 46) Destellador apagado en pausa Destellador encendido en pausa Salida luz testigo funcionamiento estándar Salida luz testigo activa durante el cierre	Deshabilitado Apagado 0000XXXX

Nº REGISTRO	VALOR	SIGNIFICADO	PREDEF.
14	1000XXXX	Salida luz testigo utilizada como mando luz de techo (véase reg.79)	Deshabilitada
	0010XXXX	Salida luz testigo utilizada como salida de estado de apertura parcial	Deshabilitada
	0011XXXX	Salida luz testigo utilizada como salida de estado intervención de SAFE CL o SAFE OP	Deshabilitada
	1001XXXX	Salida luz testigo utilizada como salida de estado EMERGENCIA	Deshabilitada
	1010XXXX	Salida luz testigo utilizada como salida de estado de abierto / abierto en pausa	Deshabilitada
	1011XXXX	Salida luz testigo utilizada como salida de estado movimiento de apertura	Deshabilitada
	1100XXXX	Salida luz testigo utilizada como salida de estado movimiento de cierre	Deshabilitada
	1101XXXX	Salida luz testigo utilizada como salida de estado activación entrada STOP	Deshabilitada
	1110XXXX	Salida luz testigo utilizada como salida de estado de pausa	Deshabilitada
	1111XXXX	Salida luz testigo utilizada como salida de estado de cerrado	Deshabilitada
	0101XXXX	Salida luz testigo utilizada como mando OPEN-SLAVE en funcionamiento MASTER (v. notas)	Deshabilitada
42	SEGUNDOS	Tiempo de pausa	25
43	SEGUNDOS	Tiempo pausa apertura parcial (véase reg. 6)	5
44	SEGUNDOS	Tiempo de pausa reducido	5
45	SEGUNDOS	Tiempo de predestello apertura	0
46	SEGUNDOS	Tiempo de predestello cierre	0
49	SEGUNDOS	Tiempo de apertura temporizada (al intervenir el borde de seguridad o antiplastamiento Gatecoder)	2
50	SEGUNDOS	Tiempo de cierre temporizado (al intervenir el borde de seguridad o antiplastamiento Gatecoder)	2
51	SEGUNDOS	Tiempo de apertura final a plena velocidad (golpe de ariete en apertura)	0
52	SEGUNDOS	Tiempo de cierre final a plena velocidad (golpe de ariete en cierre)	0
53	SEGUNDOS	Tiempo de reconocimiento obstáculo (a plena velocidad)	1
54	SEGUNDOS	Tiempo de reconocimiento tope (en deceleración)	4
55	SEGUNDOS	Duración del golpe de inversión	1
56	SEGUNDOS	Tiempo de excitación electrocerradura (siempre debe ser inferior al retardo hoja en AP/CI)	1
79	SEGUNDOS	Tiempo de encendido luz de techo (véase reg. 14)	100
80 (a)	SEGUNDOS	Tiempo adicional en caso de ciclo interrumpido	5
81 (b)(c)	SEGUNDOS	Tiempo adicional al final de maniobra (funcionamiento sin deceleración)	2
82 (b)(c)	SEGUNDOS	Tiempo adicional al final de maniobra (funcionamiento con deceleración)	6
83	XXXX1XXX	Conteo impulsos Gatecoder con motor parado activado	XXXX0XXX
	X1XXXXXX	Funcionamiento con Gatecoder sin tope mecánico en apertura	X0XXXXXX
84	XXXXX0XX	Tiempo reconocimiento obstáculo y tope con Gatecoder en step de 1 segundo	XXXXX0XX
	XXXXX1XX	Tiempo reconocimiento obstáculo y tope con Gatecoder en step de 4 centésimas de seg. (Barreras)	
	XX1XXXXX	Funcionamiento como MASTER (véase Párrafo 7.4.)	XX0XXXXX
85	XXXXXXX1	Inversión contacto NC/NO en el func. salida luz testigo como salida de estado (véase reg. 14)	XXXXXXX0
	XXXXXX1X	Inversión contacto NC/NO en el funcionamiento -TX FSW como salida de estado (véase reg. 85)	XXXXXX0X
	0000XXXX	Salida -TX FSW funcionamiento estándar	Habilitada
	1000XXXX	Salida -TX FSW utilizada como mando luz de techo (véase reg.79)	Deshabilitada
	0010XXXX	Salida -TX FSW utilizada como salida de estado apertura parcial	Deshabilitada
	1001XXXX	Salida -TX FSW utilizada como salida de estado EMERGENCIA	Deshabilitada
	1010XXXX	Salida -TX FSW utilizada como salida de estado abierto / abierto en pausa	Deshabilitada
	1011XXXX	Salida -TX FSW utilizada como salida de estado movimiento de apertura	Deshabilitada
	1100XXXX	Salida -TX FSW utilizada como salida de estado movimiento de cierre	Deshabilitada
	1101XXXX	Salida -TX FSW utilizada como salida de estado accionamiento del STOP	Deshabilitada
	1110XXXX	Salida -TX FSW utilizada como salida de estado en pausa	Deshabilitada
	1111XXXX	Salida -TX FSW utilizada como salida de estado de cerrado	Deshabilitada
	0110XXXX	Salida -TX FSW utilizada como mando CLOSE-SLAVE en funcionamiento MASTER (véase Párr. 7.4.)	Deshabilitada
0111XXXX	Salida -TX FSW utilizada como estado fin de carrera en funcionamiento SLAVE (véase Párr. 7.4.)	Deshabilitada	
87 (b)	Seg./100	El movimiento inicia a velocidad de deceleración durante el tiempo programado (Soft Start) máx. 2,5seg.	0
95	Seg./Grados	Segundos (o grados) apertura parcial (véase reg. 6)	0
98	0XXXXXXX	Mando electrocerraduras 12Vac	0XXXXXXX
	1XXXXXXX	Mando electrocerraduras 24Vcc	

(a) El tiempo programado se utiliza totalmente en la maniobra con deceleración y se divide por la mitad en la maniobra sin deceleración. La programación por defecto es 5 en la 462 a partir de la versión 1.2; en las precedentes era 0.

(b) Presentes sólo en la 462 a partir de la versión 1.2

(c) estos parámetros vuelven a los valores programados por defecto cada vez que se realiza un aprendizaje

Nº REGISTRO	VALOR	SIGNIFICADO	PREDEF.
100 (b)	00000000	Mandos apertura forzada y cierre forzado desactivados	00000000
	00010100	EMERG = mando apertura forzada; CLOSE = mando apertura forzada	
	00010010	EMERG = mando apertura forzada; CLOSE = mando apertura forzada	
	00010010	EMERG = mando apertura forzada; OPEN-B = mando apertura forzada	
	00101000	FCA2 = mando apertura forzada; FCC2 = mando apertura forzada	

(a) El tiempo programado se utiliza totalmente en la maniobra con deceleración y se divide por la mitad en la maniobra sin deceleración. La programación por defecto es 5 en la 462 a partir de la versión 1.2; en las precedentes era 0.

(b) Presentes sólo en la 462 a partir de la versión 1.2.

(c) estos parámetros vuelven a los valores programados por defecto cada vez que se realiza un aprendizaje

6. FUNCIÓN TEMPORIZADOR

El equipo electrónico 462DF puede programarse para el control del acceso mediante un temporizador externo. Utilizar sólo la lógica A.

Notas sobre el funcionamiento:

1) Cierre del contacto del temporizador

La hoja u hojas se abren y permanecen abiertas hasta que se vuelve a abrir el contacto del temporizador.

2) Apertura del contacto del temporizador

La hoja o las hojas se cierran y la automatización se predisponde para el funcionamiento normal.

3) Si se corta la corriente durante el tiempo de apertura controlado por el temporizador, al reanudarse, 462DF alimenta los motores en apertura y las hojas vuelven a disponerse en esta condición.

4) Si el timer actúa sobre el OPEN B (hoja desvinculada), el envío del mando de apertura total (OPEN-A) mientras la hoja desvinculada está abierta, ocasiona la apertura de la hoja y su cierre transcurrido el tiempo de pausa.

Efectuar la conexión de la figura 2, eligiendo si el temporizador debe actuar sobre la apertura total (OPEN-A) o parcial (OPEN-B) de las hojas, y definir los registros que se indican a continuación.

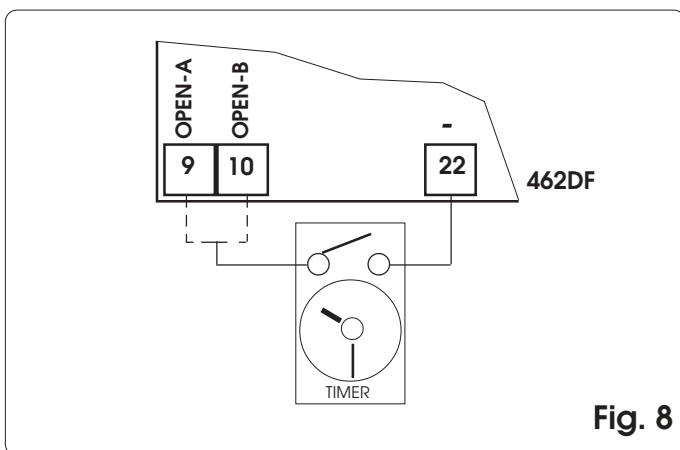


Fig. 8

Nº REG.	VALOR	FUNCIÓN	DEFAULT
6 *	XXXXXX11	función temporizador	XXXXXX11
10 *	XXIXIXXI	función temporizador	XXOXOXXO

Predefinido: función temporizador inhabilitada.

7. EQUIPO 462DF

7.1. Conexión Gatecoder y final de carrera

Las entradas 18,19,20,21 de la 462 DF están predisuestas para la conexión de fines de carrera de apertura y de cierre que pueden dar, en función del tipo de programación, la parada de la hoja o bien el inicio de la ralentización. Las entradas fin de carrera no utilizadas deben puentearse (si no se utiliza ninguna, no es necesario).

Asimismo se pueden instalar los Gatecoder para detectar la posición angular de la hoja y obtener la función antiplastamiento electrónica y la ralentización.

Los fines de carrera y los Gatecoder también pueden utilizarse combinados. Para efectuar los cableados sigan las indicaciones de las fig. 9, 10, 11.

FCA1 - Fin de carrera de apertura Hoja 1

FCC1 - Fin de carrera de cierre Hoja 1

FCA2 - Fin de carrera de apertura Hoja 2

FCC2 - Fin de carrera de cierre Hoja 2

NOTA: Las configuraciones indicadas en los dibujos son las máximas. Están permitidas todas las configuraciones intermedias, utilizando sólo algunos elementos (sólo 1 Gatecoder, sólo 1 fin de carrera, 2 Gatecoder y 2 fines de carrera, etc).

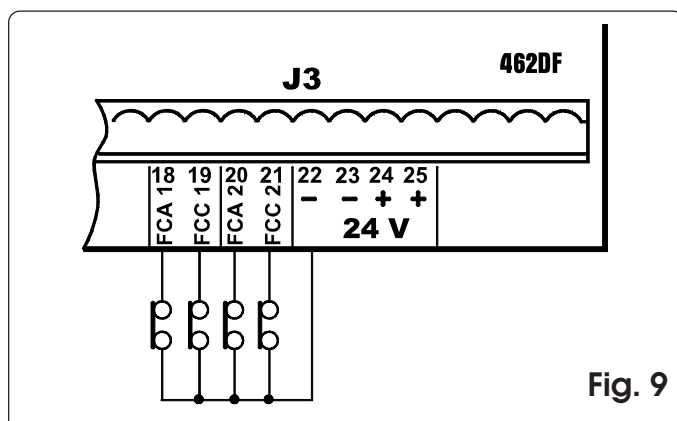


Fig. 9

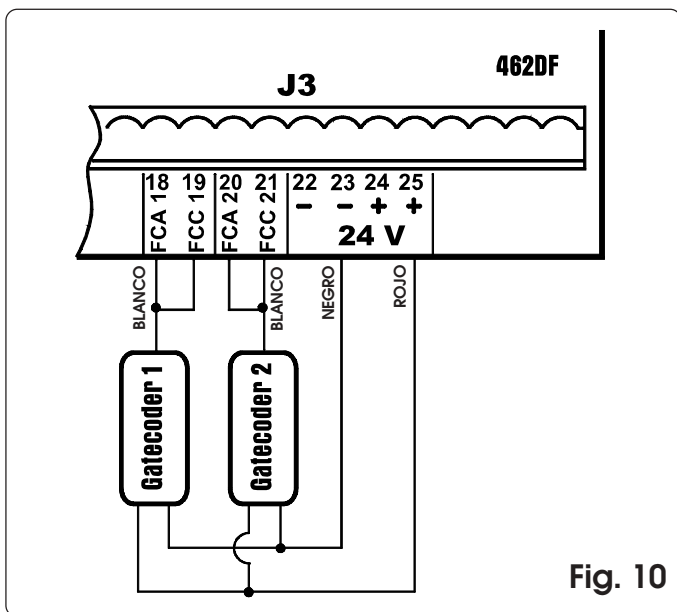


Fig. 10

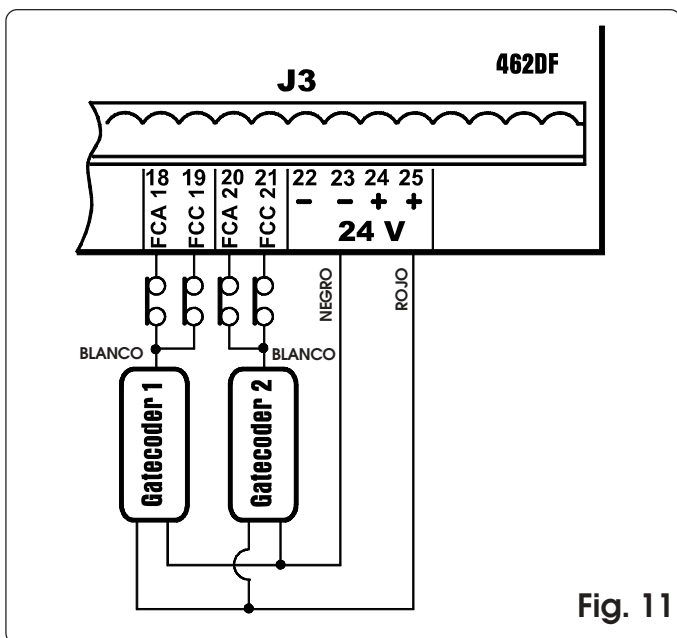


Fig. 11

7.2. Regulación de la fuerza y función Boost

El equipo 462DF también permite mandar operadores electromecánicos sin embrague mecánico. Por este motivo están presentes los menús de regulación de la fuerza de empuje del motor y la función BOOST, que permite ignorar la regulación de la fuerza y proporcionar el empuje máximo en el primer segundo de movimiento.

7.3. Aprendizaje tiempos

Aprendizaje simple

Conecte el FAAC TOTUM al equipo 462DF, seleccione SIMPLE en la pantalla APRENDIZAJE TIEMPOS y pulse INTRO. La 462DF detecta automáticamente los dispositivos de control del movimiento hoja conectados a la misma y efectúa en consecuencia el tipo de aprendizaje idóneo.

Aprendizaje a tiempo: presione la tecla para empezar el ciclo, vuelva a presionar dicha tecla cuando la hoja 2 llega al tope en apertura.

Aprendizaje con Gatecoder: presione la tecla para empezar el ciclo, cuando las hojas llegan al tope en apertura, los gatecoder detectan la parada del movimiento y el equipo manda el bloqueo de los operadores. El ciclo ha terminado.

Aprendizaje con fin de carrera: presione la tecla para empezar el ciclo; cuando intervienen los fines de carrera de apertura, se manda la parada de los operadores. Presione para terminar el ciclo.

Aprendizaje con fin de carrera y gatecoder: presione la tecla para empezar el ciclo; cuando intervienen los fines de carrera de apertura, se manda la parada de los operadores. El ciclo ha terminado.

Nota: en los equipos con dos hojas batientes, los dispositivos de control del movimiento (gatecoder y/o fin de carrera) deben estar presentes en ambas hojas. De no ser así, hay que efectuar el aprendizaje completo.

Aprendizaje completo

Conecte el FAAC TOTUM al equipo 462DF, seleccione COMPLETO en la pantalla APRENDIZAJE TIEMPOS y pulse INTRO. La 462DF detecta automáticamente los dispositivos de control del movimiento de la hoja conectados a la misma y efectúa en consecuencia el tipo de aprendizaje idóneo.













Si durante el aprendizaje se anula una operación, el procedimiento empezará otra vez desde el inicio.

Aprendizaje a tiempo:

- Presione la tecla para mandar la apertura de la hoja 1
- Presione la tecla para mandar la deceleración de la hoja 1
- Presione la tecla para mandar la parada de la hoja 1
- Presione la tecla para mandar la apertura de la hoja 2
- Presione la tecla para mandar la deceleración de la hoja 2
- Presione la tecla para mandar la parada de la hoja 2
- Presione la tecla para mandar el cierre de la hoja 2
- Presione la tecla para mandar la deceleración de la hoja 2
- Presione la tecla para mandar la parada de la hoja 2
- Presione la tecla para mandar el cierre de la hoja 1
- Presione la tecla para mandar la deceleración de la hoja 1
- Presione la tecla para mandar la parada de la hoja 1









Nota: El ciclo de aprendizaje arriba indicado se refiere al equipo con dos hojas batientes; si sólo hay una hoja, no aparecerán los mensajes relativos a la hoja 2.



Aprendizaje con Gatecoder:

- Presione la tecla  para mandar la apertura de la hoja 1
- Presione la tecla  para mandar la deceleración de la hoja 1
- Espere a que el gatecoder detecte la llegada al tope y el motor se pare, seguidamente presione 
- Presione la tecla  para mandar la apertura de la hoja 2
- Presione la tecla  para mandar la deceleración de la hoja 2
- Espere a que el gatecoder detecte la llegada al tope y el motor se pare, seguidamente presione 
- Presione la tecla  para mandar el cierre de la hoja 2
- Presione la tecla  para mandar la deceleración de la hoja 2
- Espere a que el gatecoder detecte la llegada al tope y el motor se pare, seguidamente presione 
- Presione la tecla  para mandar el cierre de la hoja 1
- Presione la tecla  para mandar la deceleración de la hoja 1
- Espere a que el gatecoder detecte la llegada al tope y el motor se pare, seguidamente presione 






Nota: en el equipo deben estar instalados los topes tanto en apertura como en cierre. El ciclo de aprendizaje arriba indicado se refiere al equipo con dos hojas batientes; si sólo hay una hoja, no aparecerán los mensajes relativos a la hoja 2.

Aprendizaje con fin de carrera:




- Presione la tecla  para mandar la apertura de la hoja 1
- Cuando interviene el fin de carrera FCA1 empieza la deceleración de la hoja 1
- Presione la tecla  para mandar la parada de la hoja 1
- Presione la tecla  para mandar la apertura de la hoja 2
- Cuando interviene el fin de carrera FCA2 empieza la deceleración de la hoja 2
- Presione la tecla  para mandar la parada de la hoja 2
- Presione la tecla  para mandar el cierre de la hoja 2
- Cuando interviene el fin de carrera FCC2 empieza la deceleración de la hoja 2
- Presione la tecla  para mandar la parada de la hoja 2
- Presione la tecla  para mandar el cierre de la hoja 1
- Cuando interviene el fin de carrera FCC1 empieza la deceleración de la hoja 1
- Presione la tecla  para mandar la parada de la hoja 1



Nota: si en el equipo no está instalado un fin de carrera, la correspondiente entrada debe conectarse a la salida - 24V y el mando de deceleración debe enviarse manualmente desde el FAACTOTUM presionando la tecla  (en apertura) o  (en cierre). El ciclo de aprendizaje arriba indicado se refiere al equipo con dos hojas batientes; si sólo hay una hoja, no aparecerán los mensajes relativos a la hoja 2.

Aprendizaje con fin de carrera y gatecoder:

- Presione la tecla  para mandar la apertura de la hoja 1
- Cuando interviene el fin de carrera FCA1 empieza la deceleración de la hoja 1
- Espere a que el gatecoder detecte la llegada al tope y el motor se pare, seguidamente presione 
- Presione la tecla  para mandar la apertura de la hoja 2
- Cuando interviene el fin de carrera FCA2 empieza la deceleración de la hoja 2
- Espere a que el gatecoder detecte la llegada al tope y el motor se pare, seguidamente presione 
- Presione la tecla  para mandar el cierre de la hoja 2
- Cuando interviene el fin de carrera FCC2 empieza la

deceleración de la hoja 2

- Espere a que el gatecoder detecte la llegada al tope y el motor se pare, seguidamente presione 
- Presione la tecla  para mandar el cierre de la hoja 1
- Cuando interviene el fin de carrera FCC1 empieza la deceleración de la hoja 1
- Espere a que el gatecoder detecte la llegada al tope y el motor se pare, seguidamente presione 

Nota: si en el equipo no está instalado un fin de carrera, la correspondiente entrada debe conectarse a la salida del gatecoder y el mando de deceleración debe enviarse manualmente desde el FAACTOTUM presionando la tecla  (en apertura) o  (en cierre). En el equipo deben estar instalados los topes tanto en apertura como en cierre.

El ciclo de aprendizaje arriba indicado se refiere al equipo con dos hojas batientes; si sólo hay una hoja, no aparecerán los mensajes relativos a la hoja 2.

7.4. Instalacion de dos equipos 462DF en configuracion Master y Slave

En presencia de cancelas correderas dobles se pueden utilizar dos equipos 462DF en configuración MASTER-SLAVE para mandar los dos operadores de modo especlar. En esta configuración la tarjeta MASTER tiene la función de gestionar todos los mandos que se dan a la automatización y de mandar el movimiento síncrono de la tarjeta SLAVE, mientras esta última gestiona el segundo operador y los correspondientes mandos de frenado, parada, etc. Los dos equipos deben estar conectados entre sí con las conexiones indicadas en la figura 12. La entrada FCC2 del equipo MASTER debe estar conectada al - (bornes 22 y 23) y la conexión de las fotocélulas normalmente cableada en el borne -TX FSW debe estar desplazada al - (bornes 22 y 23).

Todos los accesorios, los dispositivos de seguridad y los emisores de impulso deben estar conectados a la tarjeta MASTER. En esta configuración no se puede instalar la luz testigo ni programar la función FAILSAFE.

Las entradas de los dispositivos de seguridad en la tarjeta SLAVE deben estar puenteadas hacia el - (bornes 22 y 23) o bien han de estar desactivadas desde el menú CONFIGURACIÓN ENTRADAS del FAAC TOTUM.

En cada uno de los dos equipos hay que programar el tipo de instalación CORREDERA y los correspondientes datos de deceleración y de frenado.

También se puede utilizar la configuración Master-Slave en aplicaciones mixtas batiente-corredera.

En el equipo MASTER debe programarse la lógica con la cual se desea gestionar la automatización, y hay que efectuar las siguientes modificaciones:

- Reg. 3: XXXX1XXX (apertura parcial en las dos hojas)
- Reg. 14: 0101XXXX (mando OPEN a la SLAVE)
- Reg. 84: XX1XXXXX (programación funcionamiento MASTER)
- Reg. 85: 0110XXXX (mando CLOSE a la SLAVE)

En el equipo SLAVE debe estar programada la lógica C y hay que llevar a cabo las siguientes modificaciones:

- Reg. 5: XX1XXXXX
- Reg. 7: XXXXXX1X
- Reg. 85: 0111XXXX (señalización intervención final de carrera a la Master)

Nota: las modificaciones de los registros deben ser realizadas después de la programación de la lógica de funcionamiento

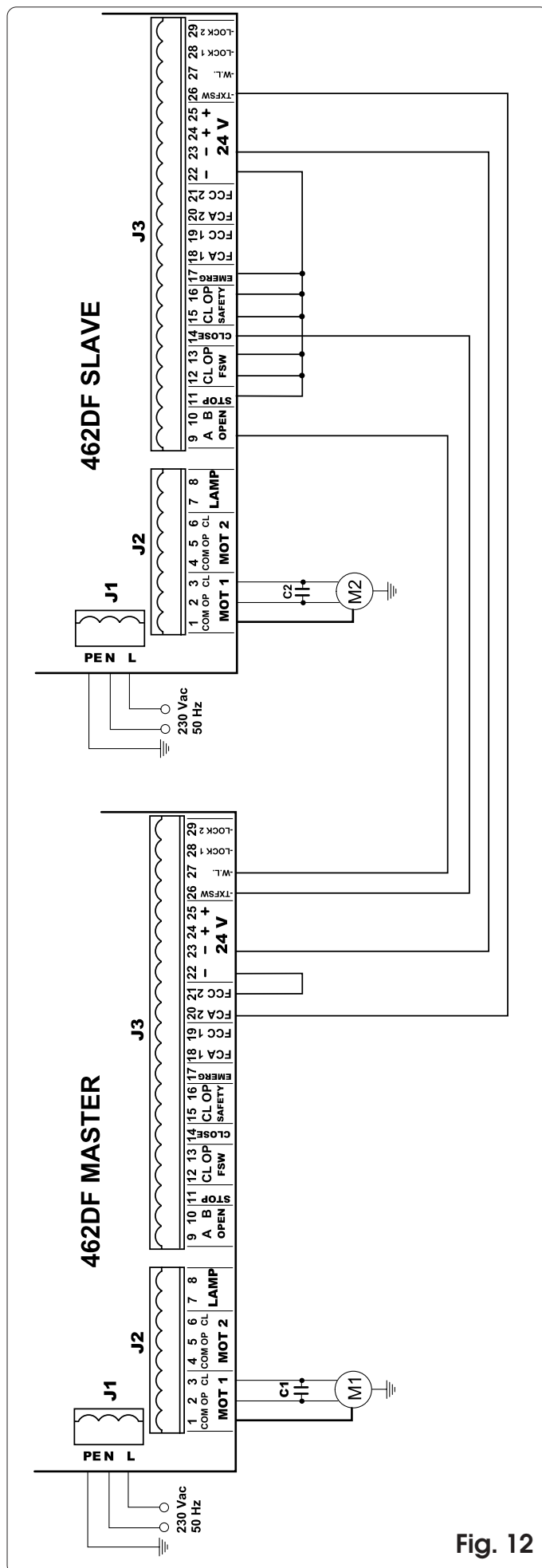


Fig. 12

IMPULSOS										
LÓGICA "A"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELA										
CERRADA	Abre las hojas y cierra tras el tiempo de pausa	Abre la hoja libre y cierra tras el tiempo de pausa	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
ABRIENDO	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea y, al liberarse, invierte a cierre	Ningún efecto	Bloquea y, al liberarse, continúa abriendo	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= cierra (1) CLOSE= cierra
ABIERTA EN PAUSA	Cierra las hojas inmediatamente (1)	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto -apertura inhibida-	Congela la pausa hasta la liberación (2) -cierre inhibido-	Congela la pausa hasta la liberación (2) (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Abre las hojas inmediatamente	Abre la/s hoja/s inmediatamente	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Invierte a apertura	Bloquea y, al liberarse, invierte a apertura	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	Cierra las hojas (1)	Cierra la/s hoja/s	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis, los efectos sobre las demás entradas con impulso activo.

(1) Si el ciclo ha empezado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A abre ambas hojas.

(2) Si el tiempo de pausa residual es inferior al tiempo de pausa reducida, al liberarse los dispositivos de seguridad, cierra tras el tiempo de pausa reducida.

El tiempo de pausa reducida (modificable) está contenido en el registro N° 44 (valor predeterminado 5 seg.).

IMPULSOS										
LÓGICA "S"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELA										
CERRADA	Abre las hojas y cierra tras el tiempo de pausa	Abre la hoja libre y cierra tras el tiempo de pausa	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
ABRIENDO	Cierra las hojas inmediatamente (1)	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea y, al liberarse, invierte a cierre	Ningún efecto	Bloquea y, al liberarse, continúa abriendo	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= cierra (1) CLOSE= cierra
ABIERTA EN PAUSA	Cierra las hojas inmediatamente (1)	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto -apertura inhibida-	Congela la pausa hasta la liberación (2) -cierre inhibido-	Congela la pausa hasta la liberación (2) (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Abre las hojas inmediatamente	Abre la/s hoja/s inmediatamente	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Invierte a apertura	Bloquea y, al liberarse, invierte a apertura	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	Cierra las hojas (1)	Cierra la/s hoja/s	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis, los efectos sobre las demás entradas con impulso activo.

(1) Si el ciclo ha empezado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A abre ambas hojas.

(2) Si el tiempo de pausa residual es inferior al tiempo de pausa reducida, al liberarse los dispositivos de seguridad, cierra tras el tiempo de pausa reducida.

El tiempo de pausa reducida (modificable) está contenido en el registro N° 44 (valor predeterminado 5 seg.).

IMPULSOS										
LÓGICA "E"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELADA	Abre las hojas	Abre la hoja libre	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
CERRADA	Bloquea el funcionamiento (1)	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea y, al liberarse, invierte a cierre	Ningún efecto	Bloquea y, al liberarse, continúa abriendo	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= cierra (1) CLOSE= cierra
ABIERTO	Cierra las hojas inmediatamente (1)	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Abre las hojas inmediatamente	Abre la/s hoja/s inmediatamente	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Invierte a apertura	Bloquea y, al liberarse, invierte a apertura	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	Cierra las hojas (1)	Cierra la/s hoja/s	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis, los efectos sobre las demás entradas con impulso activo.

(1) Si el ciclo ha empezado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A abre ambas hojas.

IMPULSOS										
LÓGICA "EP"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELADA	Abre las hojas	Abre la hoja libre	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
CERRADA	Bloquea el funcionamiento (1)	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea y, al liberarse, invierte a cierre	Ningún efecto	Bloquea y, al liberarse, continúa abriendo	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= cierra (1) CLOSE= cierra
ABIERTO	Cierra las hojas inmediatamente (1)	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Invierte a apertura	Bloquea y, al liberarse, invierte a apertura	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	reanuda el movimiento en sentido contrario (1)	reanuda el movimiento en sentido contrario	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis, los efectos sobre las demás entradas con impulso activo.

(1) Si el ciclo ha empezado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A abre ambas hojas.

IMPULSOS										
LÓGICA "P"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELADA	Abre las hojas	Abre la hoja libre	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
CERRADA	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	Abre la/s hoja/s y cierra tras el tiempo de pausa reducido (5 s.) (2)	Bloquea el funcionamiento	Bloquea y, al liberarse, invierte a cierre	Ningún efecto	Bloquea y, al liberarse, continúa abriendo	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= cierra (1) CLOSE= cierra
ABIERTO	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	cierra la hoja/las hojas transcurrido el tiempo de pausa reducida (5 seg.) (2)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Abre las hojas inmediatamente	Abre la/s hoja/s inmediatamente	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea y, al liberarse, continúa cerrando	Bloquea y, al liberarse, continúa cerrando	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	Abre las hojas	Abre la/s hoja/s	cierra la hoja/las hojas transcurrido el tiempo de pausa reducida (5 seg.) (2)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido- memoriza CLOSE	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis, los efectos sobre las demás entradas con impulso activo.

(1) Si el ciclo ha empezado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A abre ambas hojas.

(2) El tiempo de pausa reducida (modificable) está contenido en el registro N° 44 (valor predeterminado 5 seg).

IMPULSOS										
LÓGICA "B"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELADA	Abre las hojas	Abre la hoja libre	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
CERRADA	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento (OPEN/CLOSE inhibidos)	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
ABIERTO	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	Abre las hojas	Abre la/s hoja/s	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis, los efectos sobre las demás entradas con impulso activo.

(1) Si el ciclo ha empezado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A abre ambas hojas.

LÓGICA "C"	MANDOS SIEMPRE PULSADOS					IMPULSOS				
	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELADO										
CERRADA	Abre las hojas	Abre la hoja libre	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
ABRIENDO	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento (OPEN/CLOSE inhibidos)	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
ABIERTA	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Ningún efecto	Ningún efecto	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	Abre las hojas	Abre la/s hoja/s	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis, los efectos sobre las demás entradas con impulso activo.

(1) Si el ciclo ha empezado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A abre ambas hojas.

LÓGICA "B/C"	IMPULSO EN APERTURA/MANDO SIEMPRE PULSADO EN CIERRE					IMPULSOS				
	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELADO										
CERRADA	Abre las hojas	Abre la hoja libre	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
ABRIENDO	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento (OPEN/CLOSE inhibidos)	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
ABIERTA	Ningún efecto (1)	Ningún efecto	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Ningún efecto	Ningún efecto	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento	Bloquea el funcionamiento (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	Abre las hojas	Abre la/s hoja/s	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis, los efectos sobre las demás entradas con impulso activo.

(1) Si el ciclo ha empezado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A abre ambas hojas.

IMPULSOS										
LÓGICA "AP"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELA										
CERRADA	Abre las hojas y cierra tras el tiempo de pausa	Abre la hoja libre y cierra tras el tiempo de pausa	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
ABRIENDO	Bloquea el funcionamiento (1)	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea y, al liberarse, invierte a cierre	Ningún efecto	Bloquea y, al liberarse, continúa abriendo	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= cierra (1) CLOSE= cierra
ABIERTA EN PAUSA	Bloquea el funcionamiento (1)	Bloquea el funcionamiento	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto -apertura inhibida-	recuenta el tiempo de pausa -cierre inhibido-	recuenta el tiempo de pausa (OPEN/CLOSE inhibidos).	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Abre las hojas inmediatamente	Abre la/s hoja/s inmediatamente	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Invierte a apertura	Bloquea y, al liberarse, invierte a apertura	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	Cierra las hojas (1)	Cierra la/s hoja/s	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis se indican los efectos sobre las demás entradas cuando el impulso es activo.

(1) Si el ciclo ha iniciado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A acciona ambas hojas en apertura

IMPULSOS										
LÓGICA "SP"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELA										
CERRADA	Abre las hojas y cierra tras el tiempo de pausa	Abre la hoja libre y cierra tras el tiempo de pausa	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto (OPEN inhibido)	Ningún efecto	Ningún efecto (OPEN inhibido)
ABRIENDO	Bloquea el funcionamiento (1)	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Bloquea y, al liberarse, invierte a cierre	Ningún efecto	Bloquea y, al liberarse, continúa abriendo	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Ningún efecto	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= cierra (1) CLOSE= cierra
ABIERTA EN PAUSA	Cierra las hojas inmediatamente (1)	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Cierra la/s hoja/s inmediatamente	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto -apertura inhibida-	al liberarse cierra de nuevo transcurrido el tiempo de pausa reducido (5seg) (2) (OPEN/CLOSE inhibidos)	al liberarse cierra de nuevo transcurrido el tiempo de pausa reducido (5seg) (2) (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
CERRANDO	Abre las hojas inmediatamente	Abre la/s hoja/s inmediatamente	Ningún efecto	Bloquea el funcionamiento	Ningún efecto	Invierte a apertura	Bloquea y, al liberarse, invierte a apertura	Ningún efecto	Invierte por dos segundos y luego bloquea	Bloquea el movimiento - al liberarse: OPEN= abre CLOSE= cierra
BLOQUEADA	Cierra las hojas (1)	Cierra la/s hoja/s	Cierra la/s hoja/s	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	Ningún efecto -apertura inhibida-	Ningún efecto -cierre inhibido-	Ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

↻ Entre paréntesis se indican los efectos sobre las demás entradas cuando el impulso es activo.

(1) Si el ciclo ha iniciado con OPEN-B (hoja libre), un impulso de OPEN-A acciona ambas hojas en apertura

(2) El tiempo de pausa reducida (modificable) está contenido en el registro N° 44 (valor predeterminado 5 seg.).

