

Digiprogram es un programador externo utilizado para configurar el equipo 462DF.

1. CONEXIÓN DE DIGIPROGRAM

Utilizando el cable suministrado en dotación, conecten Digiprogram a la tarjeta 462DF como se indica en la fig. 1. Digiprogram no lleva baterías internas porque es alimentado directamente por el equipo. Apenas se conecta, en el display de Digiprogram aparece **8.8**, durante dos segundos, para poder verificar así el correcto encendido de todos los segmentos y puntos, tras lo cual Digiprogram pasa a stand-by y visualiza el estado de las entradas (véase capítulo 3).

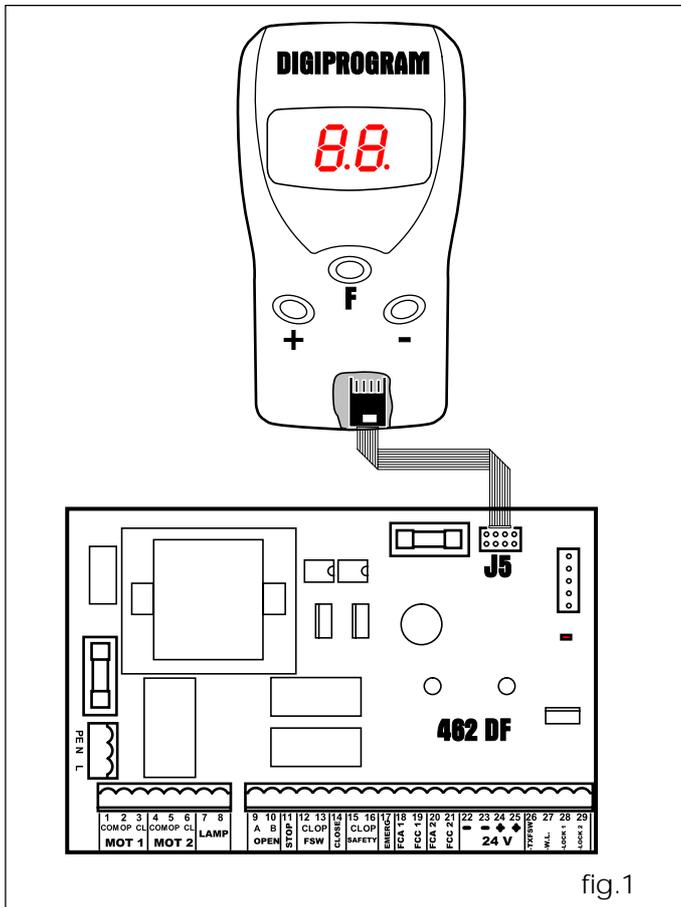


fig.1

2. PROGRAMACIÓN

Para programar el funcionamiento de la automatización es necesario acceder al modo "PROGRAMACIÓN". La programación se divide en dos partes: BASE y AVANZADA.

2.1 ACCEDER A LA PROGRAMACIÓN

Para acceder a la PROGRAMACIÓN BASE, durante el stand-by presionen la tecla F (se muestra la primera función básica).

Para acceder a la PROGRAMACIÓN AVANZADA, durante el stand-by o bien desde la programación base, presionen la tecla F y, manteniéndola presionada, presionen la tecla + (se muestra la primera función avanzada).

Al soltar la tecla F (programación base) o bien F y + (programación avanzada), se muestra el valor de la función vigente, que puede modificarse con los pulsadores + o -.

Sucesivamente:

- presionando la tecla F (y manteniéndola presionada) el display muestra el nombre de la función sucesiva;
- soltando la tecla F, el display visualiza el valor de la función que puede modificarse con las teclas + y -, etc...;
- finalizadas estas operaciones, Digiprogram regresa al estado de stand-by.

Las siguientes tablas indican la secuencia de las funciones a las cuales puede accederse en PROGRAMACIÓN BASE y PROGRAMACIÓN AVANZADA

PROGRAMACIÓN BASE 		
Display	Función	Por defecto
LO	LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO A = Automática E = Semiautomática S = Automática "Seguridad" b = Semiautomática "B" C = Presencia operador AP = Automática "paso-paso" EP = Semiautomática "paso-paso" SP = Automática Seguridad "paso-paso"	A
PA	TIEMPO DE PAUSA Sólo tiene efecto si se ha seleccionado una lógica automática. Regulable de 0 a 59 seg. a pasos de un segundo; seguidamente la visualización pasa a ser en minutos y decenas de segundos (separados por un punto) y el tiempo se regula a pasos de 10 segundos, hasta el valor máximo de 4,1 minutos. E.J.: si el display indica 2.5 , el tiempo de pausa corresponde a 2 min. y 50 seg.	25
F1	FUERZA HOJA 1 Regula el empuje del Motor 1. Programable de 1 (fuerza mínima) a 50 (fuerza máxima)	25
F2	FUERZA HOJA 2 Regula el empuje del Motor 2. Programable de 1 (fuerza mínima) a 50 (fuerza máxima)	25
cd	RETARDO HOJA 1 EN CIERRE Retarda el arranque en cierre de la hoja 1 respecto a la hoja 2. Programable de 0 a 4,1 minutos (para el modo de regulación, véase Tiempo pausa).	5
EL	APRENDIZAJE TIEMPOS (véanse capítulos 4 y 5) Permite elegir entre aprendizaje "simple" (automático) o "completo" (elección manual de los puntos de ralentización y de parada). Nota: antes de iniciar el ciclo de aprendizaje, esperen a que EL se encienda con luz fija después de algunos segundos de destello.	

Apr. simple  ≈ 1 s.

Apr. completo  > 3 s.

Salida sin aprendizaje tiempos 

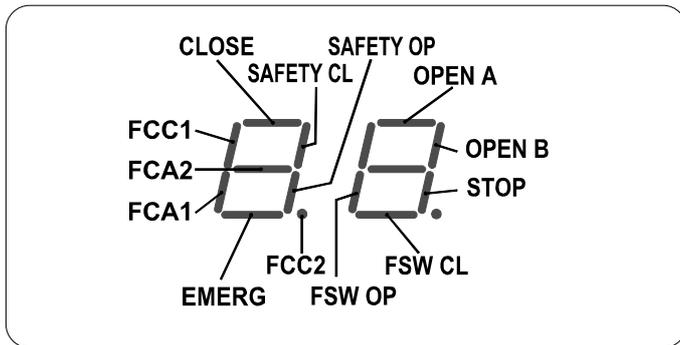
ATENCIÓN: ¡durante el procedimiento de aprendizaje los disp. de seguridad están desactivados! Por tanto realicen la operación evitando cualquier tránsito en la zona de movimiento de las hojas.

PROGRAMACIÓN AVANZADA  + 		
Display	Función	Por defecto
bo	PAR MÁXIMO EN EL MOMENTO DE ARRANQUE: Los motores trabajan al par máximo (ignorando la regulación de par) en el instante inicial del movimiento. Útil para hojas pesadas. <i>y</i> = Activo <i>no</i> = Excluido	no
cs	GOLPE FINAL EN CIERRE: Los motores se activan durante 1 s. a plena velocidad para facilitar el enganche de la electrocerradura. <i>y</i> = Activo <i>no</i> = Excluido Nota: está deshabilitado en caso de automatización corredera.	no
rs	GOLPE DE INVERSIÓN: Con la cancela cerrada, antes de la apertura los motores empujan en cierre durante 2 s., facilitando el desenganche de la electrocerradura. <i>y</i> = Activo <i>no</i> = Excluido Nota: está deshabilitado en caso de automatización corredera.	no
od	RETARDO HOJA 2 EN APERTURA (2 s.): Permite el arranque retardado (en apertura) de la hoja 2, evitando interferencias entre las hojas. <i>y</i> = Activo <i>no</i> = Excluido	y
fs	FAILSAFE: La activación de la función habilita un test de funcionamiento de las fotocélulas antes de cada movimiento de la cancela. Si el test falla (fotocélulas fuera de servicio) la cancela no inicia el movimiento. <i>y</i> = Activo <i>no</i> = Excluido	no
pf	PREDESTELLO (5 s.): Permite activar el destellador durante 5 s. antes del inicio del movimiento. <i>y</i> = Activo <i>no</i> = Excluido	no
el	ELECTROCERRADURA EN HOJA 2: Permite utilizar la electrocerradura en la hoja 2 en vez que en la hoja 1. <i>y</i> = Activa <i>no</i> = Excluida	no
sp	LUZ TESTIGO: Con la selección 0 la salida funciona como luz testigo estándar (encendida en apertura y pausa, destellante en cierre, apagada con la cancela cerrada). Cifras diferentes corresponden a la activación temporizada de la salida, que podrá utilizarse (mediante un relé) para alimentar una luz de techo. El tiempo puede regularse de 0 a 59 s. a pasos de 1 s., y de 1.0 a 4.1 min. a pasos de 10 s. 0 = Luz testigo estándar de 1 a 4.1 = Salida temporizada	0

Display	Función	Por defecto
Ph	FOTOCÉLULAS DE CIERRE INVIERTEN CUANDO SE LIBERAN: Activen la función si se desea que las fotocélulas de cierre bloqueen el movimiento y lo inviertan cuando se liberan. Por defecto, invierten inmediatamente. <i>y</i> = Activa <i>no</i> = Excluida	no
Ad	Función A.D.M.A.P.: Activando esta función se obtiene el funcionamiento de los dispositivos de seguridad conforme con la norma francesa NFP 25/362. <i>y</i> = Activa <i>no</i> = Excluida	no
AS	SOLICITUD DE ASISTENCIA (combinada con la función sucesiva): Si está activada, al final de la cuenta atrás (que puede programarse con la función sucesiva "Programación ciclos") efectúa un predestello de 8 s. para cada impulso de Open (solicitud de intervención). Puede ser útil para programar intervenciones de mantenimiento programado. <i>y</i> = Activa <i>no</i> = Excluida	no
nc	PROGRAMACIÓN CICLOS: Permite programar una cuenta atrás de los ciclos de funcionamiento de la instalación. Puede programarse (a millares) de 0 a 99 mil ciclos. El valor visualizado se actualiza con el subsecuirse de los ciclos. La función puede utilizarse para comprobar el uso de la tarjeta o para usar la "Solicitud de asistencia".	0
SL	MOTORREDUCTOR PARA CORREDERA Esta función debe activarse en caso de que la 462DF mande un motorreductor para cancela corredera. <i>y</i> = Activo <i>no</i> = Excluido Nota: activando esta función, se deshabilitan las funciones cs y rs .	no
ra	RALENTIZACIÓN PARA CORREDERA Programa la ralentización en centésimas de seg. después de que haya intervenido el fin de carrera. Programable de 0 a 99 centésimas de seg. Nota: modificar sólo en caso de motorreductor para corredera (función SL activa).	0
br	FRENADO PARA CORREDERA Programa el tiempo de frenado en centésimas de seg. cuando acaba la ralentización. Programable de 0 a 20 centésimas de seg.	15
PO	APERTURA PARCIAL PARA CORREDERA Programa el tiempo de apertura parcial en seg. mandado por la entrada OPEN-B de la 462DF, sólo en caso de motorreductor para corredera (función SL activa). Programable de 0 a 4.1 minutos (para el modo de regulación, véase el Tiempo de pausa).	5
dl	DOWNLOAD Descarga la programación a la tarjeta 462DF.	

3. ESTADO DE LAS ENTRADAS

En el modo stand-by, el display de Digiprogram se utiliza para indicar el estado de las entradas del equipo 462DF. En la fig.2 se indica la exacta correspondencia entre los Leds del display y las entradas.



La siguiente tabla indica el estado de los Leds en relación con el estado de las entradas.

Noten que: **LED ENCENDIDO** = contacto cerrado
LED APAGADO = contacto abierto

Comprueben el estado de los leds de señalización como se indica en la Tabla.

Funcionamiento de los leds de señalización del estado

LEDS	ENCENDIDO	APAGADO
OP_A	Mando activado	Mando inactivo
OP_B	Mando activado	Mando inactivo
STOP	Mando inactivo	Mando activado
CLOSE	Mando activado	Mando inactivo
FSW CL	Disp. de seguridad libres	Disp. de seguridad ocupados
FSW OP	Disp. de seguridad libres	Disp. de seguridad ocupados
SAFETY CL	Disp. de seguridad libres	Disp. de seguridad ocupados
SAFETY OP	Disp. de seguridad libres	Disp. de seguridad ocupados
EMERG	Mando inactivo	Mando activado
FCA1 (si se usara)	Fin de carrera libre	Fin de carrera ocupado
FCC1 (si se usara)	Fin de carrera libre	Fin de carrera ocupado
FCC2 (si se usara)	Fin de carrera libre	Fin de carrera ocupado
FCA2 (si se usara)	Fin de carrera libre	Fin de carrera ocupado

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

4. APRENDIZAJE SIMPLE

Comprueben que las hojas estén cerradas, seguidamente entren en "PROGRAMACIÓN BASE", seleccionen la función APRENDIZAJE TIEMPOS **E L** y presionen durante 1 segundo el pulsador +: el display inicia a destellar y las hojas inician el movimiento de apertura, seguidamente sigan las indicaciones sucesivas en base al tipo de funcionamiento:

4.1 FUNCIONAMIENTO A TIEMPO

Esperen a que las hojas lleguen al tope de apertura y, después de algunos segundos, presionen el pulsador + para detener el movimiento: las hojas se paran y el display regresa al modo stand-by. El procedimiento ha finalizado y la cancela está lista para funcionar.

Nota: • Si se desea la ralentización de las hojas hay que realizar un procedimiento de aprendizaje completo (véase cap. 5).

4.2 FUNCIONAMIENTO CON FIN DE CARRERA

Los motores se detienen automáticamente cuando se alcanza el fin de carrera de apertura, pero es necesario presionar el pulsador + para finalizar el procedimiento. El display regresa al modo stand-by y la cancela está lista para funcionar.

Nota: • Deben estar presentes en la instalación ambos fines de carrera (apertura y cierre) para cada hoja.

4.3 FUNCIONAMIENTO CON GATECODER

Los motores se detienen automáticamente cuando se alcanza el tope de apertura, el display regresa al modo stand-by y la cancela está lista para funcionar.

Nota: • Debe estar presente en la instalación un gatecoder para cada hoja.

- El uso de los gatecoder realiza un control antiplastamiento electrónico durante el movimiento a plena velocidad de la hoja.
- El espacio de ralentización cerca de los topes es programado automáticamente por la tarjeta 462DF.

4.4 FUNCIONAMIENTO CON FIN DE CARRERA Y GATECODER

Los motores se detienen automáticamente cuando se alcanza el fin de carrera de apertura. El display regresa al modo stand-by y la cancela está lista para funcionar.

Notas:

- Deben estar presentes en la instalación ambos fines de carrera (apertura y cierre) y un gatecoder para cada hoja.
- La intervención del fin de carrera, en el funcionamiento normal, provoca la parada inmediata del movimiento;
- El uso de los gatecoder realiza un control antiplastamiento electrónico durante el movimiento a plena velocidad de la hoja.

5. APRENDIZAJE COMPLETO

Comprueben que las hojas estén cerradas, seguidamente entren en "PROGRAMACIÓN BASE", seleccionen la función APRENDIZAJE TIEMPOS **E L** y presionen durante más de 3 segundos el pulsador +: el display inicia a destellar y la hoja 1 inicia el movimiento de apertura, seguidamente sigan las indicaciones sucesivas en base al tipo de funcionamiento:

5.1 FUNCIONAMIENTO A TIEMPO

Mediante los impulsos enviados presionando la tecla + se mandan las siguientes funciones:

- 1° IMPULSO - Ralentización en apertura hoja 1
- 2° IMPULSO - Parada en apertura hoja 1 e inicio movimiento de apertura hoja 2
- 3° IMPULSO - Ralentización en apertura hoja 2
- 4° IMPULSO - Parada en apertura hoja 2 e inicio inmediato del movimiento de cierre hoja 2
- 5° IMPULSO - Ralentización en cierre hoja 2
- 6° IMPULSO - Parada en cierre hoja 2 e inicio movimiento de cierre hoja 1
- 7° IMPULSO - Ralentización en cierre hoja 1
- 8° IMPULSO - Parada en cierre hoja 1

El display deja de destellar y la cancela está lista para el funcionamiento normal.

Notas:

- Si se desea eliminar la ralentización en algunas fases, hay que esperar a que la hoja llegue hasta el tope y dar 2 impulsos con la tecla + consecutivos (antes de 1 segundo).
- Si sólo está presente una hoja, hay que realizar igualmente toda la secuencia. Al final de la apertura de la hoja hay que dar 4 impulsos con la tecla + hasta que la hoja empiece a cerrar, seguidamente reanudar el procedimiento normal.

5.2 FUNCIONAMIENTO CON FIN DE CARRERA

Los motores ralentizan automáticamente cuando se alcanzan los fines de carrera, por tanto es suficiente informar al equipo de que se han alcanzado los topes de parada mediante impulsos enviados con la tecla +:

- FCA1 - Ralentización en apertura hoja 1
- 1° IMPULSO - Parada en apertura hoja 1 e inicio movimiento de apertura hoja 2
- FCA2 - Ralentización en apertura hoja 2
- 2° IMPULSO - Parada en apertura hoja 2 e inicio inmediato del movimiento de cierre hoja 2
- FCC2 - Ralentización en cierre hoja 2
- 3° IMPULSO - Parada en cierre hoja 2 e inicio movimiento de cierre hoja 1
- FCC1 - Ralentización en cierre hoja 1
- 4° IMPULSO - Parada en cierre hoja 1

El display deja de destellar y la cancela está lista para el funcionamiento normal.

Notas:

- Si se desea eliminar la ralentización en algunas fases, hay que dar un impulso con la tecla + antes de 1 segundo desde que se ha alcanzado el fin de carrera.
- Si algunos fines de carrera no están instalados, hay que hacer iniciar la ralentización correspondiente presionando la tecla + (que sustituye el fin de carrera).

• Si sólo está presente una hoja, hay que realizar igualmente toda la secuencia. Al final de la apertura de la hoja hay que dar 4 impulsos con la tecla + hasta que la hoja empiece a cerrar, seguidamente reanudar el procedimiento normal.

5.3 FUNCIONAMIENTO CON GATECODER

Mediante impulsos enviados con la tecla + se mandan las siguientes funciones:

- 1° IMPULSO - Ralentización en apertura hoja 1 (se para automáticamente cuando se alcanza el tope)
- 2° IMPULSO - Inicio movimiento de apertura hoja 2
- 3° IMPULSO - Ralentización en apertura hoja 2 (se para automáticamente cuando se alcanza el tope)
- 4° IMPULSO - Inicio movimiento de cierre hoja 2
- 5° IMPULSO - Ralentización en cierre hoja 2 (se para automáticamente cuando se alcanza el tope)
- 6° IMPULSO - Inicio movimiento de cierre hoja 1
- 7° IMPULSO - Ralentización en cierre hoja 1 (se para automáticamente cuando se alcanza el tope)
- 8° IMPULSO - Salida del ciclo de aprendizaje

El display deja de destellar y la cancela está lista para el funcionamiento normal.

- Notas:**
- El impulso de ralentización debe darse con un cierto adelanto respecto al tope, para evitar que la hoja llegue a plena velocidad (sería interpretado como obstáculo).
 - Si sólo está presente una hoja, hay que realizar igualmente toda la secuencia. Al final de la apertura de la hoja hay que dar 5 impulsos con la tecla + hasta que la hoja empiece a cerrar, seguidamente reanudar el procedimiento normal.

5.4 FUNCIONAMIENTO CON FIN DE CARRERA Y GATECODER

Al iniciar el ciclo de aprendizaje, la hoja 1 se abre y empieza la ralentización cuando interviene el FCA1. El reconocimiento del tope se lleva a cabo automáticamente. Mediante los sucesivos impulsos enviados con la tecla + se mandan las siguientes funciones:

- 1° IMPULSO - Inicio movimiento de apertura hoja 2. El punto de inicio ralentización está mandado por la intervención de FCA2 y el reconocimiento del tope es automático.
- 2° IMPULSO - Inicio del movimiento de cierre hoja 2. El punto de inicio ralentización está mandado por la intervención de FCC2 y el reconocimiento del tope es automático.
- 3° IMPULSO - Inicio del movimiento de cierre hoja 1. El punto de inicio ralentización está mandado por la intervención de FCC1 y el reconocimiento del tope es automático.
- 4° IMPULSO - Salida del ciclo de aprendizaje

- Notas:**
- Si algunos fines de carrera no están instalados, hay que hacer iniciar la ralentización correspondiente presionando la tecla + (que sustituye el fin de carrera).
 - Si sólo está presente una hoja, hay que realizar igualmente toda la secuencia. Al final de la apertura de la hoja hay que dar 5 impulsos con la tecla + hasta que la hoja empiece a cerrar, seguidamente reanudar el procedimiento normal.

6. CONEXIONES

Las entradas 18,19,20,21 de la 462 DF están predispuestas 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 más informaciones véanse los párrafos 4.4 y 5.4). Para efectuar los cableados sigan las indicaciones de las fig. 2, 3, 4.

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).

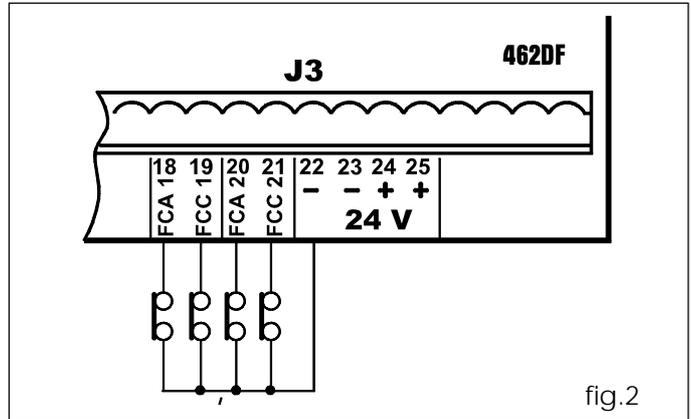


fig.2

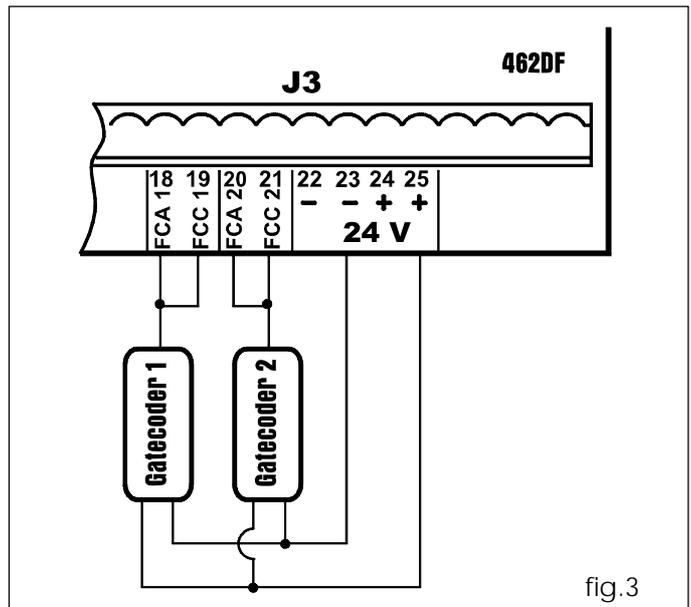


fig.3

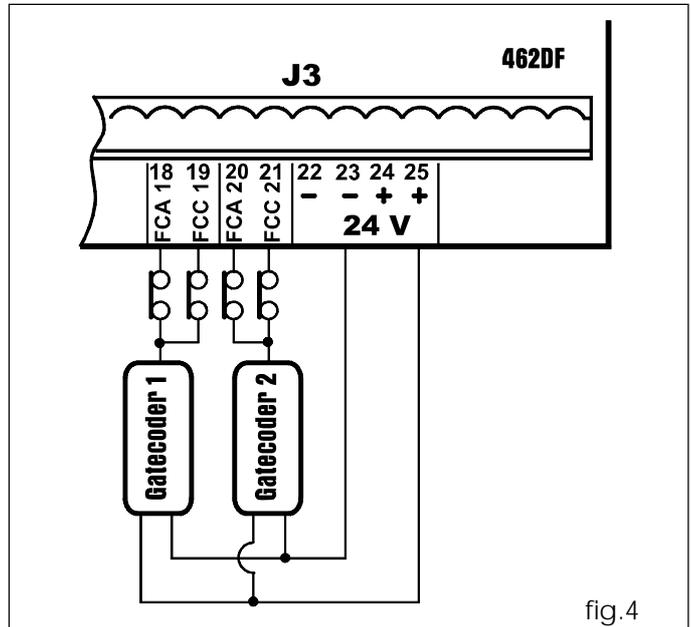


fig.4

IMPULSOS										
LÓGICA "A"	OPEN-A (*)	OPEN-B (*)	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELADA										
CERRADA	abre las hojas y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa	abre la hoja libre y cierra de nuevo 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)
EN APERTURA	ningún efecto (1)	ningún efecto	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	Bloquea y cuando se libera invierte en cierre	ningún efecto	bloquea y cuando se libera continúa abriendo	invierte en cierre	ningún efecto	bloquea el movimiento
ABIERTA EN PAUSA	recuenta el tiempo de pausa	recuenta el tiempo de pausa	cierra de nuevo la hoja/las hojas inmediatamente	bloquea el funcionamiento	ningún efecto -apertura inhibida-	recuenta el tiempo de pausa	recuenta el tiempo de pausa	ningún efecto -apertura inhibida-	ningún efecto -cierre inhibido-	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
EN CIERRE	abre de nuevo las hojas inmediatamente	abre de nuevo la hoja/las hojas inmediatamente	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y cuando se libera invierte en apertura	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea el movimiento
BLOQUEADA	abre las hojas	abre la hoja/las hojas	cierra la hoja/las hojas	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

(*) La lógica A está predispuesta para funcionamiento con timer: mientras el mando Open-B o Open-A está activo, la hoja o las hojas respectivamente permanecen abiertas.

IMPULSOS										
LÓGICA "E"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFE-OP	SAFE-CL	SAFE-OP/CL
ESTADO CANCELADA										
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)
EN APERTURA	bloquea el funcionamiento (1)	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	Bloquea y cuando se libera invierte en cierre	ningún efecto	bloquea y cuando se libera continúa abriendo	invierte en cierre	ningún efecto	bloquea el movimiento
ABIERTA	cierra de nuevo las hojas inmediatamente (1)	cierra de nuevo la hoja/las hojas inmediatamente	cierra de nuevo la hoja/las hojas 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)
EN CIERRE	abre de nuevo las hojas inmediatamente	abre de nuevo la hoja/las hojas inmediatamente	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y cuando se libera invierte en apertura	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea el movimiento
BLOQUEADA	cierra las hojas (1)	cierra la hoja/las hojas	cierra la hoja/las hojas	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), ambas hojas están accionadas en apertura

IMPULSOS											ESPAÑOL
LÓGICA "S"	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 y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa	abre la hoja libre y cierra de nuevo 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)	ningún efecto (OPEN inhibido)
EN APERTURA	cierra de nuevo las hojas inmediatamente (1)	cierra de nuevo la hoja/las hojas inmediatamente	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	Bloquea y cuando se libera invierte en cierre	ningún efecto	bloquea y cuando se libera continúa abriendo	invierte en cierre	ningún efecto	bloquea el movimiento	
ABIERTA EN PAUSA	cierra de nuevo las hojas inmediatamente (1)	cierra de nuevo la hoja/las hojas inmediatamente	cierra de nuevo la hoja/las hojas inmediatamente	bloquea el funcionamiento	ningún efecto -apertura inhibida-	cierra de nuevo transcurridos 5 segundos	cierra de nuevo transcurridos 5 segundos	ningún efecto -apertura inhibida-	ningún efecto -cierre inhibido-	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	
EN CIERRE	abre de nuevo las hojas inmediatamente	abre de nuevo la hoja/las hojas inmediatamente	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y cuando se libera invierte en apertura	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea el movimiento	
BLOQUEADA	cierra las hojas (1)	cierra la hoja/las hojas	cierra la hoja/las hojas	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											ESPAÑOL
LÓGICA "B"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFE-OP	SAFE-CL	SAFE-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)	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 en cierre	ningún efecto	bloquea el movimiento	
EN APERTURA	ningún efecto (1)	ningún efecto	cierra la hoja/las hojas	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)	
EN CIERRE	ningún efecto (1)	ningún efecto	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea el movimiento	
BLOQUEADA	abre las hojas	abre la hoja/las hojas	cierra la hoja/las hojas	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), ambas hojas están accionadas en apertura

LÓGICA "C"	MANDOS SIEMPRE PRESIONADOS					IMPULSOS				
	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FWSW-OP	FWSW-CL	FWSW-OP/CL	SAFE-OP	SAFE-CL	SAFE-OP/CL
ESTADO CANCELADA										
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)
EN APERTURA	ningún efecto (1)	ningún efecto	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento (OPEN/CLOSE inhibidos)	invierte durante 1 segundo, luego bloquea	ningún efecto	bloquea el movimiento
ABIERTA	ningún efecto (1)	ningún efecto	cierra la hoja/las hojas	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)
EN CIERRE	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto	invierte durante 1 segundo, luego bloquea	bloquea el movimiento
BLOQUEADA	abre las hojas	abre la hoja/las hojas	cierra la hoja/las hojas	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), ambas hojas están accionadas en apertura

LÓGICA "AP"	MANDOS SIEMPRE PRESIONADOS					IMPULSOS				
	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FWSW-OP	FWSW-CL	FWSW-OP/CL	SAFE-OP	SAFE-CL	SAFE-OP/CL
ESTADO CANCELADA										
CERRADA	abre las hojas y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa	abre la hoja libre y cierra de nuevo 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)
EN APERTURA	bloquea el funcionamiento (1)	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	Bloquea y cuando se libera invierte en cierre	ningún efecto	bloquea y cuando se libera continua abriendo	invierte en cierre	ningún efecto	bloquea el movimiento
ABIERTA EN PAUSA	bloquea el funcionamiento (1)	bloquea el funcionamiento	cierra de nuevo la hoja/las hojas inmediatamente	bloquea el funcionamiento	ningún efecto -apertura inhibida-	recuenta el tiempo de pausa	recuenta el tiempo de pausa	ningún efecto -apertura inhibida-	ningún efecto -cierre inhibido-	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
EN CIERRE	abre de nuevo las hojas inmediatamente	abre de nuevo la hoja / las hojas inmediatamente	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	Invierte en apertura	bloquea y cuando se libera invierte en apertura	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea el movimiento
BLOQUEADA	cierra las hojas (1)	cierra la hoja/las hojas	cierra la hoja/las hojas	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 "EP"	OPEN-A	OPEN-B	CLOSE	STOP	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFE-OP	SAFE-CL	SAFE-OP/CL
ESTADO CANCELADA										
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)
EN APERTURA	bloquea el funcionamiento (1)	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	Bloquea y cuando se libera invierte en cierre	ningún efecto	bloquea y cuando se libera continúa abriendo	invierte en cierre	ningún efecto	bloquea el movimiento
ABIERTA	cierra de nuevo las hojas Inmediatamente (1)	cierra de nuevo la hoja/las hojas Inmediatamente	cierra de nuevo la hoja/las hojas 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)
EN CIERRE	abre de nuevo las hojas Inmediatamente	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y cuando se libera invierte en apertura	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea el movimiento
BLOQUEADA	reanuda el movimiento en sentido Inverso (1)	reanuda el movimiento en sentido Inverso	cierra la hoja/las hojas	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), ambas hojas están accionadas 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 CANCELADA										
CERRADA	abre las hojas y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa	abre la hoja libre y cierra de nuevo 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)
EN APERTURA	bloquea el funcionamiento (1)	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	Bloquea y cuando se libera invierte en cierre	ningún efecto	bloquea y cuando se libera continúa abriendo	invierte en cierre	ningún efecto	bloquea el movimiento
ABIERTA EN PAUSA	bloquea el funcionamiento (1)	bloquea el funcionamiento	cierra de nuevo la hoja/las hojas Inmediatamente	bloquea el funcionamiento	ningún efecto -apertura inhibida-	cierra de nuevo transcurridos 5 segundos	cierra de nuevo transcurridos 5 segundos	ningún efecto -apertura inhibida-	ningún efecto -cierre inhibido-	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
EN CIERRE	abre de nuevo las hojas Inmediatamente	abre de nuevo la hoja/las hojas Inmediatamente	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y cuando se libera invierte en apertura	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea el movimiento
BLOQUEADA	cierra las hojas (1)	cierra la hoja/las hojas	cierra la hoja/las hojas	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