

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante: FAAC S.p.A.
Dirección: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLONIA - ITALIA
Declara que: El equipo electrónico 462 DF,

- 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 2002

El Administrador Delegado
 A. Bassi



ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

OBLIGACIONES GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

- 1) ¡ATENCIÓN! Es 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.
- 2) Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
- 3) Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- 4) Guarden las instrucciones para futuras consultas.
- 5) 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.
- 6) FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- 7) No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- 8) Los elementos constructivos mecánicos deben cumplir con lo establecido por las Normas UNI8612, EN 12604 y EN 12605.
 Para los Países fuera de la UE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- 9) FAAC no es responsable del no cumplimiento de la Buena Técnica en la construcción de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran verificarse en la utilización.
- 10) La instalación debe efectuarse respetando las Normas UNI8612, EN 12453 y EN 12445.
- 11) Quiten la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- 12) Coloquen en la red de alimentación del automatismo un interruptor onnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción onnipolar.
- 13) Comprueben que la instalación disponga de un interruptor diferencial con umbral de 0,03A.
- 14) Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre. Conecten también el hilo de tierra Amarillo/Verde de la automatización.
- 15) La automatización dispone de un dispositivo de seguridad intrínseco antiaplastamiento constituido por un control de par, no obstante, siempre deben prevverse otros dispositivos de seguridad.
- 16) Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger eventuales áreas de peligro contra **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ejemplo aplastamiento, arrastre, amputación.
- 17) Para cada instalación se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa (p. ej: FAAC LAMP MINILAMP, etc.) así como un letrero señalizador fijado adecuadamente a la estructura del marco, además de los dispositivos citados en el punto "16".
- 18) 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.
- 19) Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC.
- 20) No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- 21) El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento manual del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario de la instalación la "Guía para el usuario" que se entrega adjunta al producto.
- 22) No permitan que niños o personas permanezcan cerca del producto durante su funcionamiento.
- 23) Mantengan fuera del alcance de los niños radiomandos o cualquier otro generador de impulsos, a fin de evitar que la automatización pueda accionarse involuntariamente.
- 24) El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- 25) **Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido.**

EQUIPO ELECTRÓNICO 462 DF

1. ADVERTENCIAS

Atención: Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en el equipo electrónico (conexiones, mantenimiento), quiten siempre la alimentación eléctrica.

- Coloquen línea arriba de la instalación un interruptor magnetotérmico diferencial con un adecuado umbral de intervención.
- Conecten el cable de tierra al específico borne previsto en el conector J1 del equipo (véase fig.2).
- Separen siempre los cables de alimentación de los de mando y de seguridad (pulsador, receptor, fotocélulas, etc.). Para evitar cualquier interferencia eléctrica utilicen vainas separadas o cable blindado (con blindaje conectado a la masa).

3. LAYOUT Y COMPONENTES 462 DF

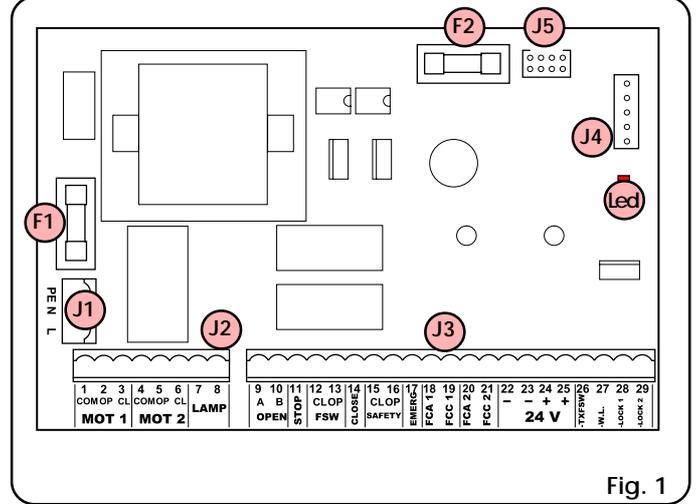


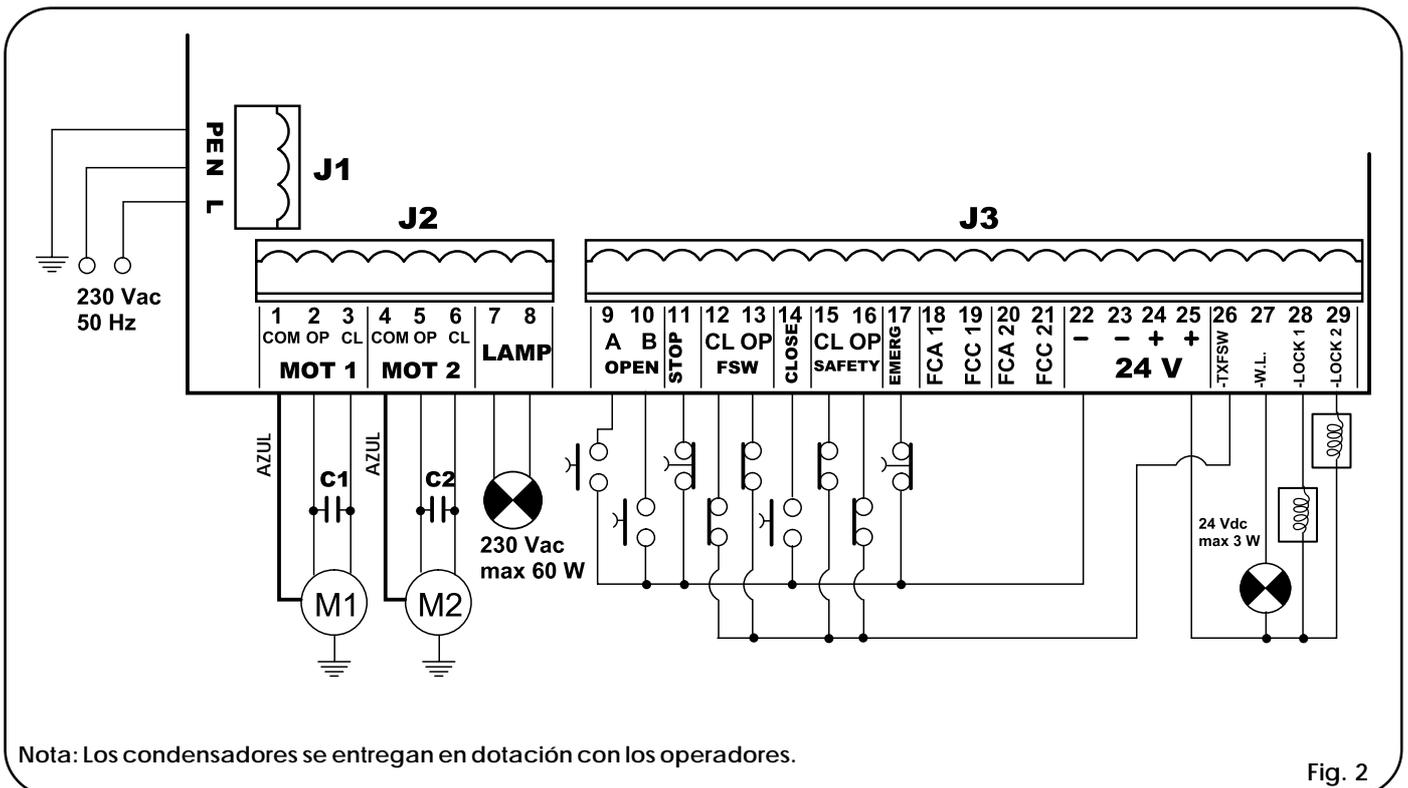
Fig. 1

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	230 V- (+6% -10%) - 50 Hz
Potencia absorbida	35 W
Carga máx. motor	800 W
Alimentación accesorios	24Vdc
Carga máx. accesorios	0,5 A
Alimentación luz testigo	24Vdc max 3W
Carga máx. electrocerradura	15 VA
Temperatura ambiente	-20 °C +55 °C
Fusibles de protección	N° 2 (véase fig. 1)
Conector rápido	Acoplamiento tarjetas Minidec, Decoder o RP

Led	LED ALIMENTACIÓN
J1	REGLETA DE BORNES ALIMENTACIÓN 230 Vac
J2	REGLETA DE BORNES CONEXIÓN MOTORES Y DESTELLADOR
J3	REGLETA DE BORNES BAJA TENSIÓN
J4	CONECTOR MINIDEC/DECODER/RECEPTOR RP
J5	CONECTOR CONEXIÓN DIGIPROGRAM/FAACTOTUM
F1	FUSIBLE MOTORES Y PRIMARIO TRANSFORMADOR (F 5A)
F2	FUSIBLE BAJA TENSIÓN Y ACCESORIOS (T 800mA)

4. CONEXIONES ELÉCTRICAS



Nota: Los condensadores se entregan en dotación con los operadores.

Fig. 2

4.1. Conexión fotocélulas y dispositivos de seguridad

Antes de conectar las fotocélulas (u otros dispositivos) es conveniente elegir el tipo de funcionamiento en base a la zona de movimiento que deben proteger (véase fig. 3):

Dispositivos de seguridad en apertura: intervienen sólo durante el movimiento de apertura de la cancela, por lo tanto son adecuados para proteger las zonas entre las hojas en apertura y obstáculos fijos (paredes, etc.) contra los riesgos de impacto y aplastamiento.

Dispositivos de seguridad en cierre: intervienen sólo durante el movimiento de cierre de la cancela, por lo tanto son adecuados para proteger la zona de cierre contra el riesgo de impacto.

Dispositivos de seguridad en apertura/cierre: intervienen durante los movimientos de apertura y cierre de la cancela, por lo tanto son adecuados para proteger la zona de apertura y la de cierre contra el riesgo de impacto.

FAAC aconseja el uso del esquema de la fig.4 (en caso de obstáculos fijos en apertura) o del esquema de la fig.5 (cuando no hay obstáculos fijos).

NOTA: Si dos o varios dispositivos tienen la misma función deben conectarse en serie entre sí. Deben utilizarse contactos N.C.

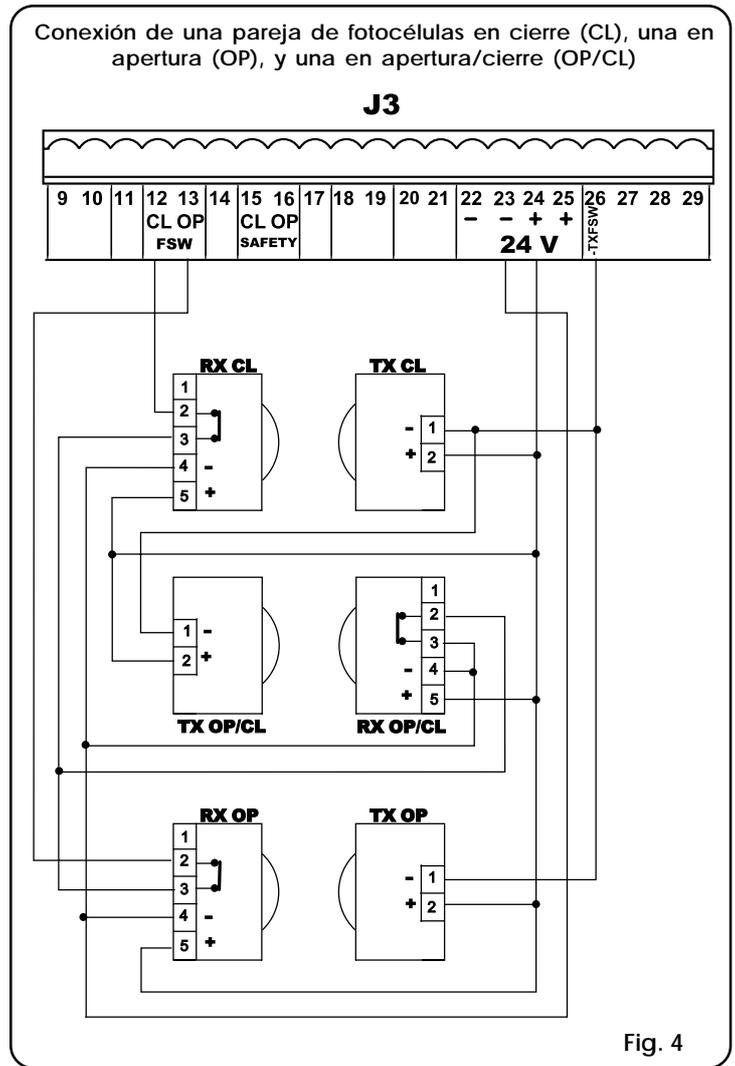
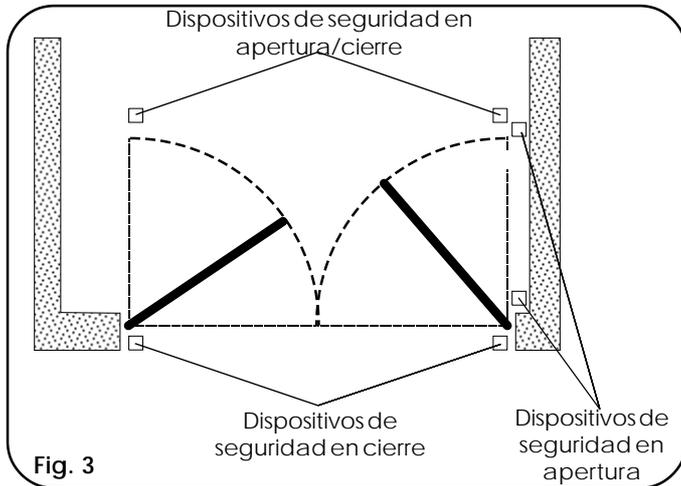


Tabla de funcionamiento de las entradas de seguridad en lógica A (estándar)

LÓGICA "A"	IMPULSOS					
	FSW-OP	FSW-CL	FSW-OP/CL	SAFETY-OP	SAFETY-CL	SAFETY-OP/CL
ESTADO CANCELA						
CERRADA	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)
EN APERTURA	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	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	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y cuando se libera invierte en apertura	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea el movimiento
PARADA	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.

Conexión de una pareja de fotocélulas en cierre (CL) y otra en apertura/cierre (OP/CL)

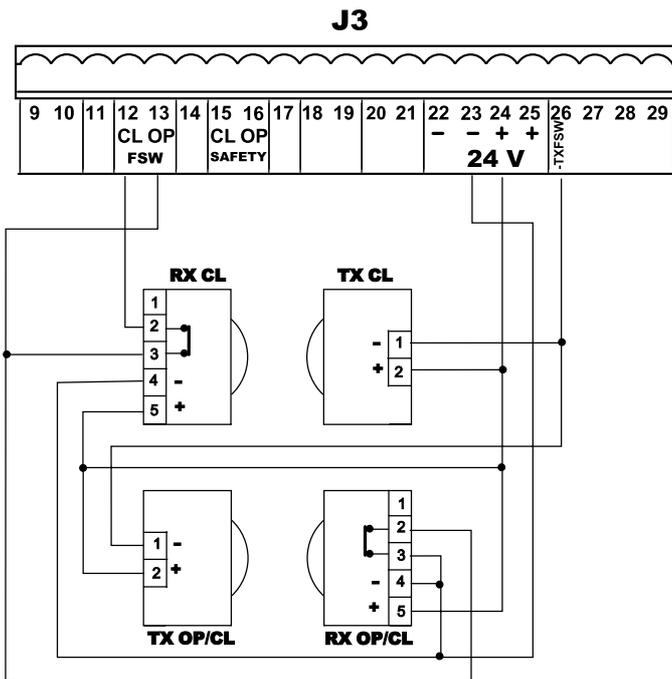


Fig. 5

Conexión de dos parejas de fotocélulas en cierre (CL)

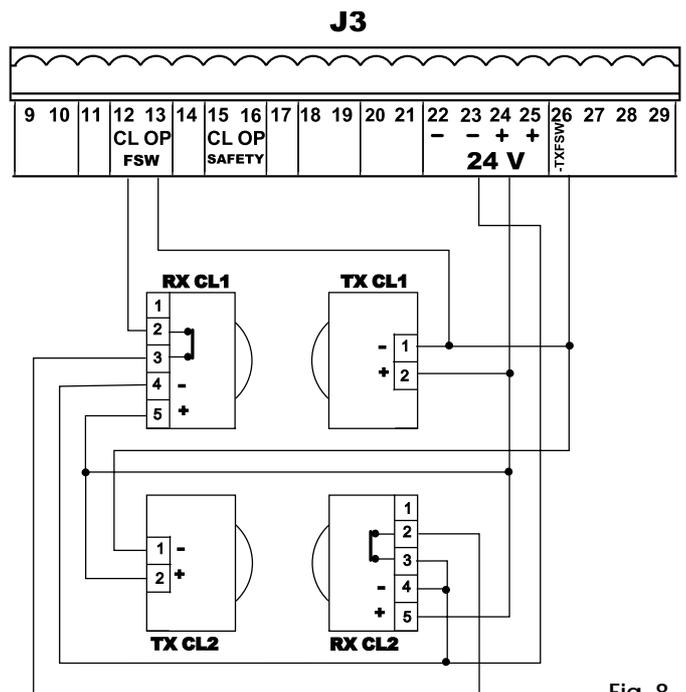


Fig. 8

Nota : Los ejemplos de conexión son relativos a las entradas "FSW"; para conocer las conexiones a las entradas "SAFETY" deben considerarse los bornes 15 y 16 (en vez de los bornes 12 y 13).

Conexión de una pareja de fotocélulas en cierre (CL)

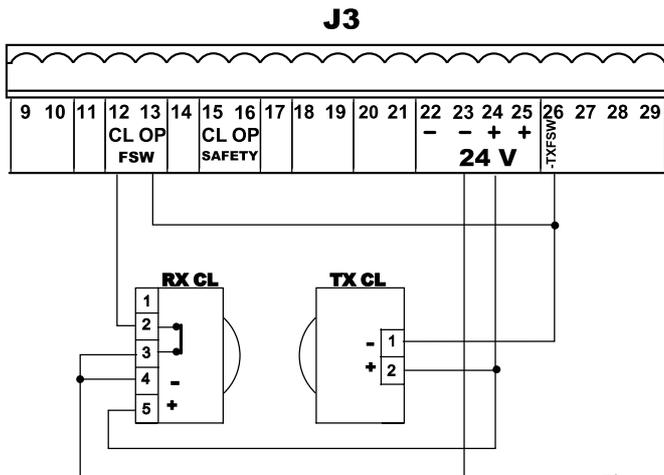


Fig. 6

4.2. Regleta de bornes J1 - Alimentación (fig. 2)

- PE: Conexión de tierra
- N : Alimentación 230 V~ (Neutro)
- L : Alimentación 230 V~ (Línea)

Nota: Para un correcto funcionamiento es obligatoria la conexión de la tarjeta al conductor de tierra presente en la instalación. Coloquen línea arriba del sistema un adecuado interruptor magnetotérmico diferencial.

4.3. Regleta de bornes J2 - Motores y destellador (fig. 2)

- M1 : COM / OP / CL: Conexión Motor 1
Puede utilizarse en la aplicación hoja simple
- M2 : COM / OP / CL: Conexión Motor 2
No puede utilizarse en la aplicación hoja simple
- LAMP : Salida destellador (máximo 60 W 230 V ~)

4.4. Regleta de bornes J3 - Accesorios (fig. 2)

Para conocer el exacto funcionamiento de las entradas en función del estado de la cancela, remítanse a la tabla de la lógica utilizada (instrucciones Digiprogram).

OPENA Mando de "Apertura Total" (N.A.):

se entiende cualquier emisor de impulso (pulsador, detector, etc.) que, al cerrarse un contacto, manda la apertura y/o cierre de ambas hojas de la cancela.

Para instalar varios emisores de impulso de apertura total, conecten los contactos N.A. en paralelo.

OPENB Mando de "Apertura Parcial" (N.A.):

se entiende cualquier emisor de impulso (pulsador, detector, etc.) que, al cerrarse un contacto, manda la apertura y/o cierre de la hoja mandada por el motor M1.

Para instalar varios emisores de impulso de apertura parcial, conecten los contactos N.A. en paralelo.

Conexión de una pareja de fotocélulas en apertura (OP)

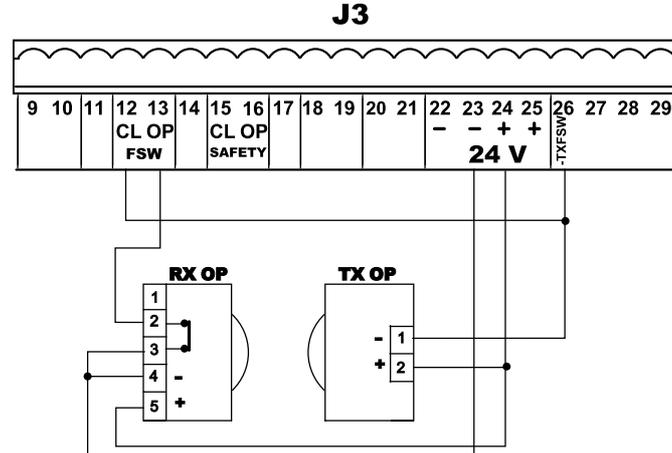


Fig. 7

STOP Contacto de STOP (N.C.):

Se entiende cualquier dispositivo (ej.: pulsador) que, abriendo un contacto, detiene el movimiento de la cancela.

Para instalar varios dispositivos de STOP conecten los contactos N.C. en serie.

Nota: Si no se conectan dispositivos de STOP, puenteen los bornes STOP y -.

CLFSW Contacto dispositivos de seguridad en cierre (N.C.):

Entrada para conexión de dispositivos de seguridad (por ejemplo fotocélula) que, activados durante la fase de cierre, provocan una inversión en apertura completa.

Nunca intervienen durante el ciclo de apertura.

Los Dispositivos de Seguridad de cierre, si están ocupados con la cancela abierta, impiden el movimiento de cierre de las hojas.

Nota: Si no se conectan dispositivos de seguridad en cierre, puenteen los bornes CLFSW y -TXFSW.

OPFSW Contacto dispositivos de seguridad en apertura (N.C.):

Entrada para conexión de dispositivos de seguridad (por ejemplo borde de seguridad) que, activados durante la fase de apertura, provocan una inversión en cierre completa.

Nunca intervienen durante el ciclo de cierre.

Los Dispositivos de Seguridad de apertura, si están ocupados con la cancela cerrada, impiden el movimiento de apertura de las hojas.

Nota: Si no se conectan dispositivos de seguridad en apertura, puenteen las entradas OPFSW y -TXFSW.

CLOSE Mando de "Cierre" (N.A.):

Se entiende cualquier emisor de impulso (pulsador, detector, etc.) que, al cerrarse un contacto, manda exclusivamente el cierre de la cancela.

Para instalar varios emisores de impulso de apertura total, conecten los contactos N.A. en paralelo.

CLSAFETY Contacto borde de seguridad en cierre (N.C.):

Entrada para conexión de dispositivos de seguridad (por ej. borde de seguridad) que, activados durante la fase de cierre, provocan una inversión en apertura completa. Si antes de 1 segundo desde la intervención del dispositivo de seguridad se activa la entrada OPSafety, el movimiento se detiene.

Nunca intervienen durante el ciclo de apertura.

Estos dispositivos, si están ocupados con la cancela abierta, impiden el movimiento de cierre de las hojas.

Nota: Si no se conectan dispositivos de seguridad en cierre, puenteen los bornes CLSAFETY y -TXFSW.

OPSAFETY Contacto dispositivos de seguridad en apertura (N.C.):

Entrada para conexión de dispositivos de seguridad (por ej. borde de seguridad) que, activados durante la fase de apertura, provocan una inversión en cierre completa. Si antes de 1 segundo desde la intervención del dispositivo de seguridad se activa la entrada CLSafety, el movimiento se detiene.

Nunca intervienen durante el ciclo de cierre.

Estos dispositivos, si están ocupados con la cancela cerrada, impiden el movimiento de apertura de las hojas.

Nota: Si no se conectan dispositivos de seguridad en apertura, puenteen los bornes OPSAFETY y -TXFSW.

EMERG Mando de "Apertura de Emergencia" (N.C.):

Se entiende cualquier emisor de impulso (pulsador, etc.) que, al abrirse un contacto, manda una apertura de emergencia independientemente del estado de cualquier otra entrada.

Para instalar varios emisores de impulso de apertura de emergencia, conectar los contactos N.C. en serie.

Nota: Si no se conectan dispositivos de emergencia, puenteen los bornes EMERG y -.

FCA1/FCC1/FCA2/FCC2

Entradas para la conexión de Gatecoder o fin de carrera: remítanse a las instrucciones del Digiprogram o Faactotum.

- Negativo alimentación accesorios / común entradas

+ 24 Vdc - Positivo alimentación accesorios

Atención: La carga máxima de los accesorios es de 500 mA. Para calcular las absorciones remítanse a las instrucciones de cada accesorio.

-TXFSW Negativo alimentación transmisores fotocélulas

Utilizando este borne para la conexión del negativo de la alimentación de los transmisores fotocélulas, se puede eventualmente habilitar la función FAILSAFE (**Debe habilitarse con Digiprogram o Faactotum**).

Si se habilita la función, el equipo verifica el funcionamiento de las fotocélulas antes de cada ciclo de apertura o cierre.

W.L. Luz testigo

Conecten entre este borne y el +24V una eventual luz testigo de 24 Vdc - 3 W máx. Para no perjudicar el correcto funcionamiento del sistema, **no hay que superar** la potencia indicada.

La luz testigo tiene el siguiente funcionamiento:

ESTADO	CERRADO	APERTURA ABIERTO/PAUSA	CIERRE	PARADO
LUZ TEST.	Apagada	Encendida	Encendida	Destellante

LOCK1 Electrocerradura hoja 1

Conecten entre este borne y el +24V una eventual electrocerradura 12 V ac (desengancha en apertura).

LOCK2 Electrocerradura hoja 2

Conecten entre este borne y el +24V una eventual electrocerradura 12 V ac.

Nota: La activación de la salida Lock2 debe programarse con el Faactotum.

4.4. Conector J4 - Acoplamiento rápido (fig.1)

Se utiliza para la conexión rápida de Minidec, Decoder y Receptores RP. Acoplen el accesorio con el lado componentes dirigido hacia el interior de la tarjeta. La activación y la desactivación deben efectuarse después de haber quitado la tensión.

4.5. Conector J5 - Acoplamiento rápido (fig.1)

Se utiliza para la conexión rápida del Digiprogram o Faactotum (para programar la tarjeta).

5. INSTALACIÓN

Instalar la centralita electrónica en contenedores con un adecuado grado de protección (mínimo IP55).

Los pasacables y sujeta-tubos utilizados para el cableado deben mantener el grado de protección del contenedor.

La 462 DF se entrega con programación estándar ya preconfigurada; y puede personalizarse a través del programador Digiprogram o Faactotum.

5.1. Comprobación del sentido de rotación

- 1) Quitar la alimentación a la tarjeta 462 DF.
- 2) Coloquen manualmente la cancela o la barra en la línea de centro del ángulo de apertura.
- 3) Bloqueen de nuevo los operadores.
- 4) Restablezcan la tensión de alimentación.
- 5) Envíen un impulso de apertura y comprueben que se mande la apertura de las hojas o de la barra.

Si el primer impulso manda el cierre de una o de ambas hojas, es necesario quitar la tensión e invertir en la regleta de bornes de la 462 DF las fases del motor eléctrico que efectúa el cierre.