



F30

Manual de Usuario

Instrucciones importantes de seguridad	3
Instrucciones importantes de seguridad para la instalación	3
Instrucciones importantes de seguridad para el uso	4
Uso del equipo	4
Introducción	5
Descripción general	5
Descripción detallada	6
Instalación	8
Fijaciones del cuadro de maniobra	8
Conexiones	9
Configuración / puesta en marcha	13
Configuración de parámetros	13
Opción 1 selector	14
Opción 2 selector	14
Conectar la alimentación eléctrica	14
Inicialización parámetros variador	15
Ajuste rampas de velocidad	16
Comprobación sentido motor	17
Programación	17
Programación de la maniobra con encoder absoluto	17
<i>PROGRAMACIÓN PARA ABRIR</i>	17
<i>PROGRAMACIÓN PARA CERRAR</i>	18
Ajuste fino de recorrido (para programación con encoder)	18
<i>MODIFICACIÓN DE LA POSICIÓN "PUERTA ABIERTA"</i>	18
<i>MODIFICACIÓN DE LA POSICIÓN "PUERTA CERRADA"</i>	18
Programación maniobra con finales de carrera	19
<i>PROGRAMACIÓN PARA ABRIR</i>	19
<i>PROGRAMACIÓN PARA CERRAR</i>	19
Programación maniobra parcial	19
Verificación	20
Verificar que el panel control funciona correctamente	20
<i>Banda de seguridad</i>	20
<i>Fotocélula</i>	20
<i>Encoder (si está instalado)</i>	20
Calidad de la comunicación (en caso de RSEC3 conectada)	20
Mantenimiento	21
Sustitución del fusible	21
Establecer parámetros a los valores por defecto	21
Advertencia de mantenimiento	21
Resolución de problemas	22
F30	22
Indicador luminoso de posibles fallos , LED ERROR	23
Datos técnicos	25
Parámetros eléctricos	25

Notas	26
Datos reglamentarios	28
Declaración de conformidad UE	28

Instrucciones importantes de seguridad

Instrucciones importantes de seguridad para la instalación



Desconectar la fuente de corriente antes de proceder a la instalación o reparación del equipo.

- Antes de instalar el cuadro de maniobras, retire todas las cuerdas y cadenas que no sean necesarias y desactive todos los equipos, como por ejemplo cerraduras, que no sean necesarios para el funcionamiento automático.
- Antes de instalar el cuadro de maniobras, compruebe que la puerta esté en buenas condiciones mecánicas, que esté correctamente equilibrada y que se abra y cierre correctamente.
- Instale el dispositivo de desbloqueo manual a una altura inferior a los 1,8 m.
- Instale cualquier control permanente junto a la puerta, lejos de cualquier parte móvil y a una altura mínima de 1,5 m.
- Para los equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de desconexión de la alimentación fácilmente accesible. Este dispositivo debe asegurar el corte omnipolar de la alimentación.
- Si el cuadro de maniobras es suministrado sin botón de paro de emergencia, este deberá incorporarse en la instalación y conectarse al terminal de STOP.
- Para un uso correcto de la banda de seguridad, esta no debe quedar nunca activado con puerta totalmente cerrada. Se recomienda instalar los finales de carrera antes de la activación de la banda.
- Este equipo sólo puede ser manipulado por un instalador especializado, por personal de mantenimiento o bien por un operario debidamente instruido.
- Para conectar la alimentación eléctrica y para el cableado del motor, deben utilizarse terminales de 2,5 mm² de sección.
- Al manipular este equipo, utilice siempre gafas de protección.
- Los fusibles sólo deben manipularse con el equipo desconectado de la alimentación eléctrica.
- El usuario debe tener siempre a mano las instrucciones de uso de este equipo.
- Las normativas europeas sobre puertas EN 12453 y EN 12445 especifican los siguientes niveles mínimos de protección y de seguridad en puertas:
 - en viviendas unifamiliares, evite que la puerta entre en contacto con ningún objeto o limite la fuerza de contacto (p. ej., banda de seguridad) y, en caso de cierre automático, debe complementarse con un detector de presencia (p. ej., fotocélula).
 - en instalaciones comunitarias y públicas, evite que la puerta entre en contacto con ningún objeto o limite la fuerza de contacto (p. ej., banda de seguridad) y compléméntelas con un detector de presencia (p. ej., fotocélula).



El cuadro de maniobras cambia automáticamente a modo hombre presente cuando los elementos de seguridad están activos o defectuosos. Todos los controles funcionan como controles de presión mantenida.



ATENCIÓN: CONFORME CON LA NORMA EN 13241-1 Y EN 12453-1 CON REFERENCIA A LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL A PRESIÓN MANTENIDA:

"La persona que acciona la puerta debe tener una vista directa de la puerta, estar en la proximidad de la puerta (5 metros máximo) durante el movimiento de la misma y no se debe encontrar ella misma en una posición peligrosa".

Cualquier instalación que se salga de estas recomendaciones compromete al instalador en términos de responsabilidad en caso de accidente material o corporal.

" La liberación del dispositivo de control de presión mantenida debe parar el movimiento de la puerta antes de que ésta recorra 5cm".

Instrucciones importantes de seguridad para el uso

- No deje que los niños jueguen con los controles de la puerta.
- Mantenga los controles remotos fuera del alcance de los niños.
- Vigile el movimiento de la puerta y mantenga a las personas alejadas hasta que la puerta esté totalmente abierta o cerrada.
- Precaución cuando opere con el dispositivo de desbloqueo manual ya que la puerta podría caer repentinamente debido a un mal estado de los resortes o un desequilibrio de la puerta. Detalles de cómo utilizar el dispositivo de desbloqueo manual deben ser provistos por el fabricante o instalador del dispositivo.
- Examine frecuentemente la instalación, en particular los cables, resortes y fijaciones, por si hubiera señales de desgaste, daño o desequilibrio. No utilice la puerta si es necesario reparación o ajuste, ya que podría causar daño.

Uso del equipo

Diseñado para la automatización de puertas de garaje según descripción general. No está garantizado para otros usos. El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones de los equipos sin previo aviso.

Introducción

Descripción general

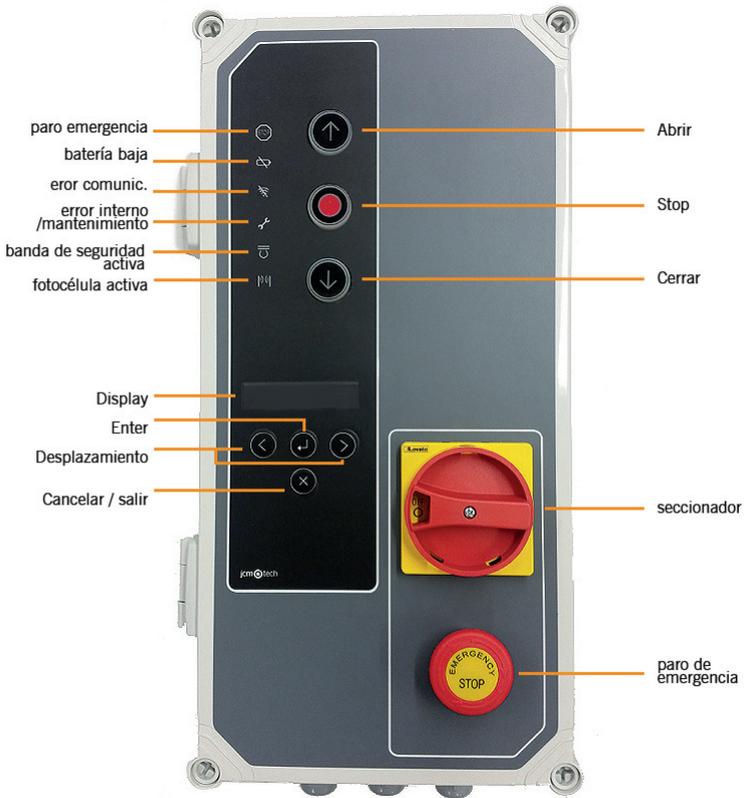
Cuadro de maniobras con variador de frecuencia 0.75KW y control por encoder absoluto JCM, Elektromaten o Kostal, diseñado para puertas rápidas.

Dispone de:

- Salidas de freno motor y destellos a 230Vac, y salidas de contacto libres de tensión de indicación del estado puerta abierta y puerta cerrada.
- Una salida de 24Vac y dos salidas de 24Vdc para la conexión de fotocélulas con autotest u otros
- accesorios como radares. Estas salidas proporcionan un máximo de 700mA compartidos entre las tres.
- Entradas de pulsadores de apertura parcial o total y cierre.
- Entradas para contactos de seguridad, una banda de seguridad y un paro.
- Conectores para tarjetas exteriores: receptor motion STICK, receptor radioband3G RSEC3, tarjeta de semáforos TL-CARD-V y tarjeta detector magnético MTC1.

En caso de activación de una entrada de seguridad, si se mantiene activa cualquier entrada de control el movimiento de la puerta pasa a ser por presión mantenida (Hombre Presente), y el led de la tapa lo indica realizando intermitencias.

Este cuadro cumple con la normativa de seguridad eléctrica actual EN 60335-1:2012.



Descripción detallada

1- - FUSIBLE

1A/250V

2- TIEMPO AUTOCIERRE

Min=3s - Max=180s

Posición Máxima=No autocierre

3- RECEPTOR

Conexión receptor motion STICK / DCS RACK

4- CONECTOR MTC

Conexión para tarjeta detector magnético

5- CONECTOR REMOTE

Conexión para programador portátil

6- TARJETAS DE EXPANSIÓN 1

Conexión receptor radioband RSEC3

Conexión TL-CARD-V

7- PULSADORES PROGRAMACIÓN

Programación maniobra, abrir y cerrar

8- SELECTORES OPCIONES

9- SALIDA 24VDC

Salida fija 700mA compartidos

10- SALIDA 24VDC / TEST

Salida para test fotocélulas 700mA compartidos

11- TIERRA MOTOR (OBLIGATORIO)

Conexión a tierra

12- ENTRADAS CONTACTO DE SEGURIDAD

Conexión para fotocélulas 1 (Abrir) y fotocélulas 2 (Cerrar)

13- SALIDA 24VDC / TEST

Salida para test fotocélulas 700mA compartidos

14- MOTOR

Conexión para motor U (Abrir) V (Cerrar) W (Común)

15- ALIMENTACIÓN

Conexión entrada de alimentación

16- TIERRA DE ALIMENTACIÓN (OBLIGATORIO)

Conexión a tierra

17- ENTRADAS BANDA DE SEGURIDAD / STOP

Conexión para banda 8k2 / pulsador Paro

18- ENTRADAS DE PULSADORES

Conexión para entradas (Abertura parcial, Abrir y Cerrar)

19- FINALES DE CARRERA MECÁNICOS

Finales de carrera mecánicos de abrir y cerrar

20- ABIERTO

Contacto libre de tensión (indica puente abierto)

21- CERRADO

Contacto libre de tensión (indica puerta cerrada)

22- DESTELLO

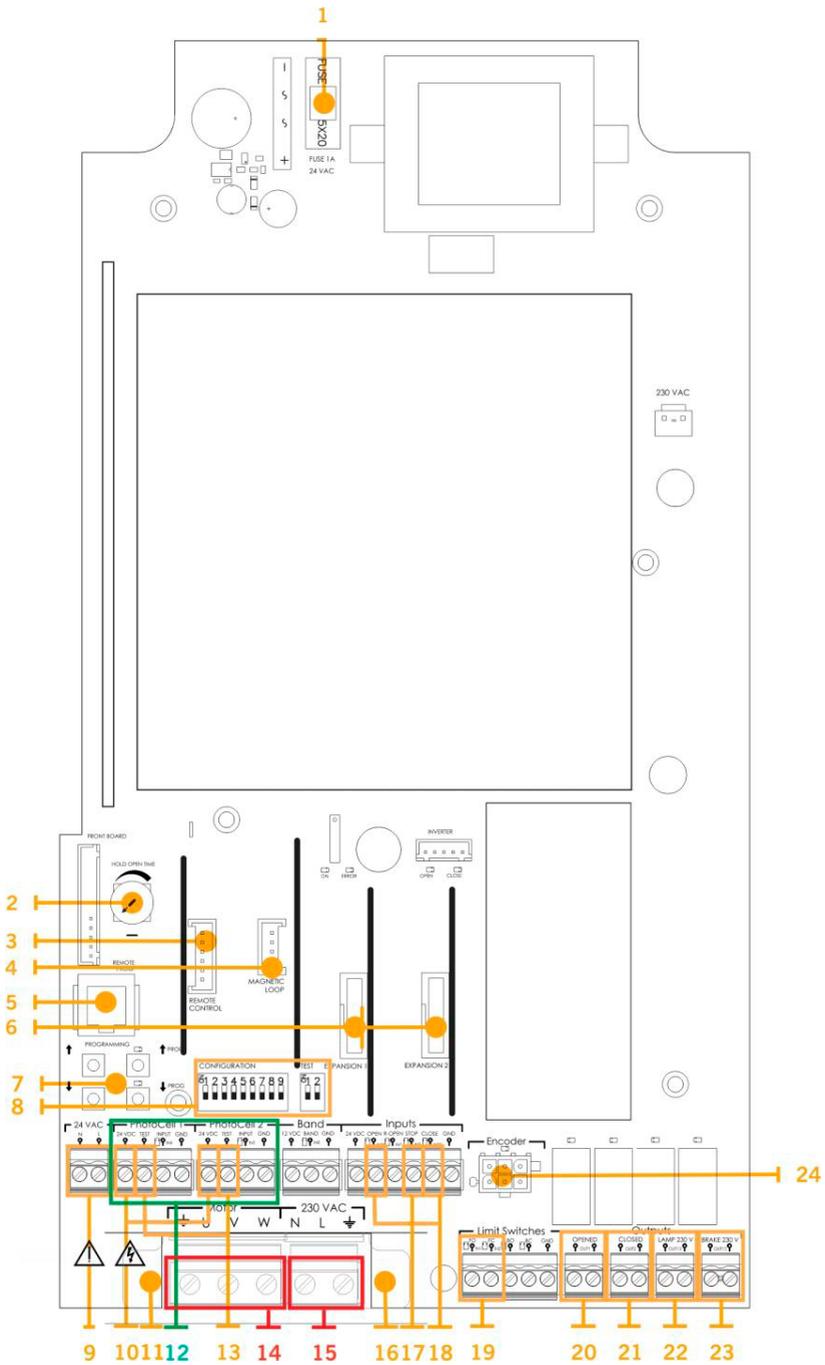
Conexión para lámpara destello 230Vac

23- FRENO MOTOR

Conexión para freno motor 230Vac

24- CONEXIÓN ENCODER

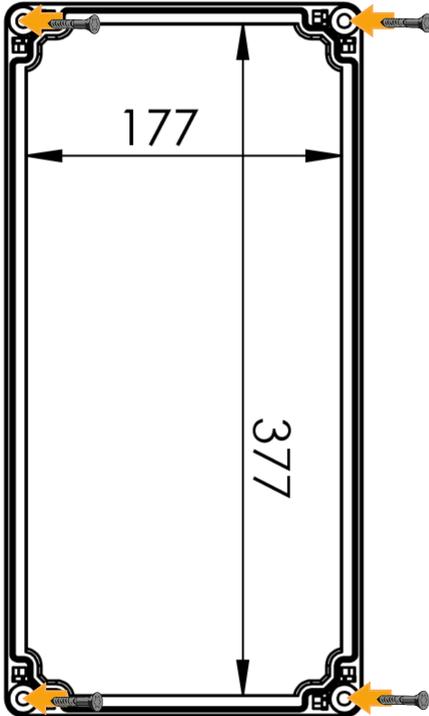
Retirar el puente para la conexión del encoder



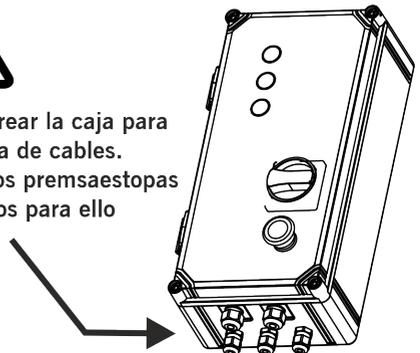
Instalación

Fijaciones del cuadro de maniobra

Instalar el cuadro de maniobra en vertical en la pared, a 1,5m de altura y siguiendo las instrucciones de montaje.



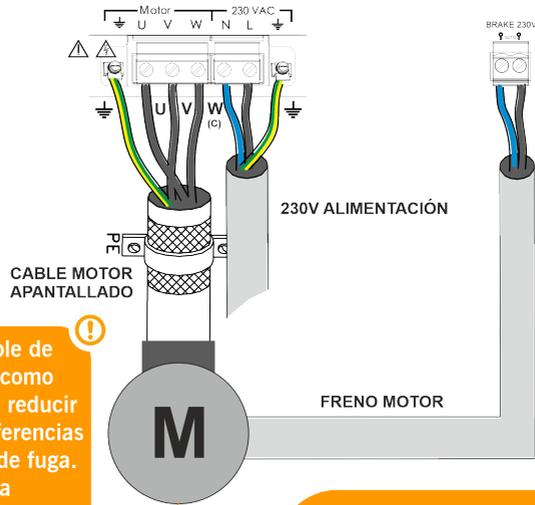
No agujerear la caja para la entrada de cables.
Utilizar los prensaestopas habilitados para ello





Para evitar descargas eléctricas, deben desconectarse el equipo de la alimentación eléctrica y todas las conexiones eléctricas.

CONEXIÓN ALIMENTACIÓN Y MOTOR



⚠ Mantenga el cable de motor tan corto como sea posible para reducir el nivel de interferencias y las corrientes de fuga. Longitud máxima recomendada 15m.

⚠ INSTALACIÓN

⚠ Para 230V trabajando con el convertidor de frecuencia, la conexión del motor debe ser una conexión delta. (Consulte la placa del motor).

⚠ Use cable apantallado/blindado para la conexión del motor, y conecte este cable tanto a la placa de desacoplamiento como al metal del motor.

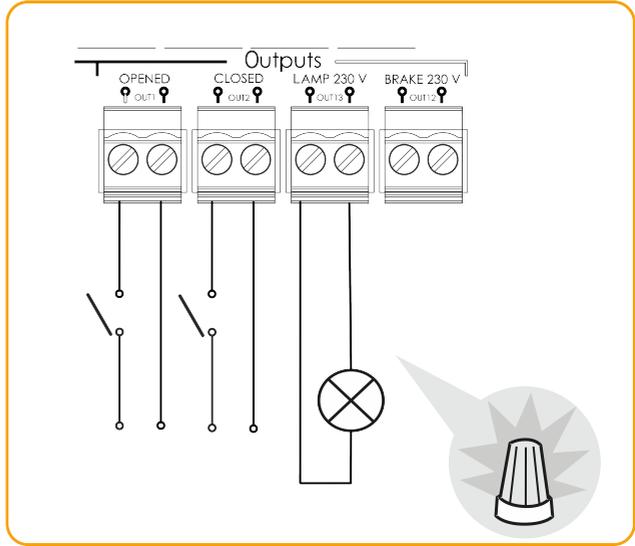
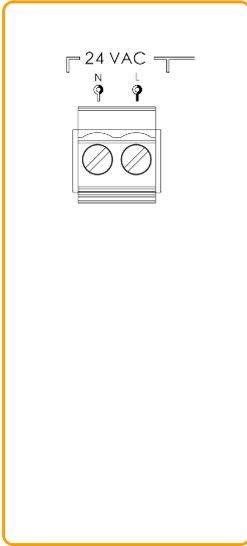
Realice las conexiones del apantallamiento con la mayor superficie posible (abrazadera de cables).

Asegúrese que la sección del cable del motor es adecuada para su fijación a la abrazadera.

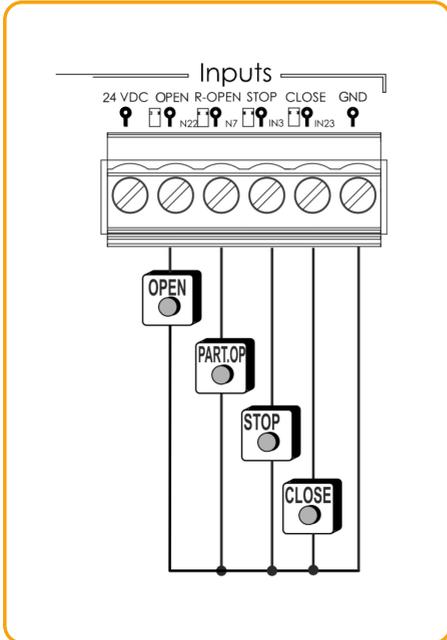
⚠ Evite situar los cables de líneas de control junto a los cables de motor y de freno. Esta recomendación también incluye el cable del encoder.

Si el nivel de interferencia del sistema es alto, utilice cables apantallados / blindados para las líneas de control.

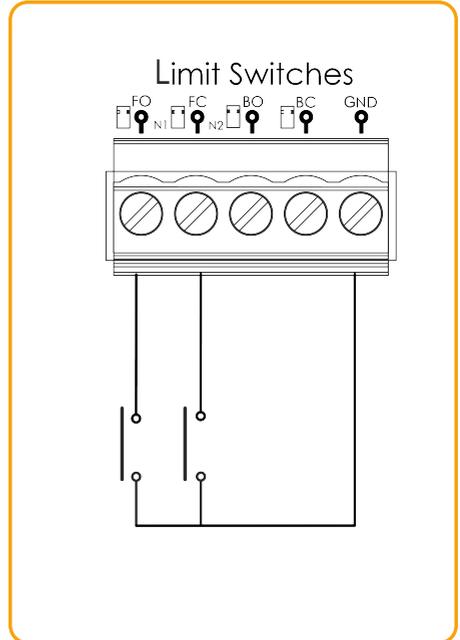
SALIDAS



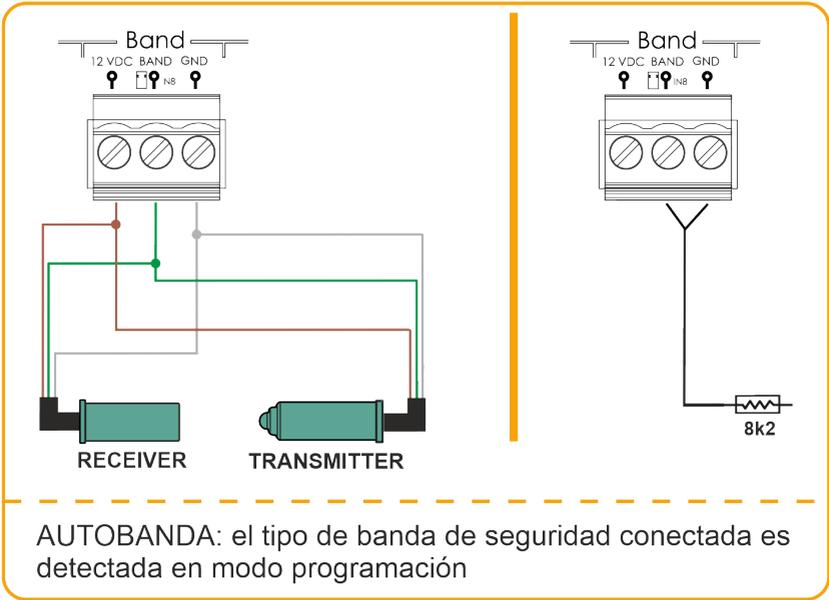
PULSADORES



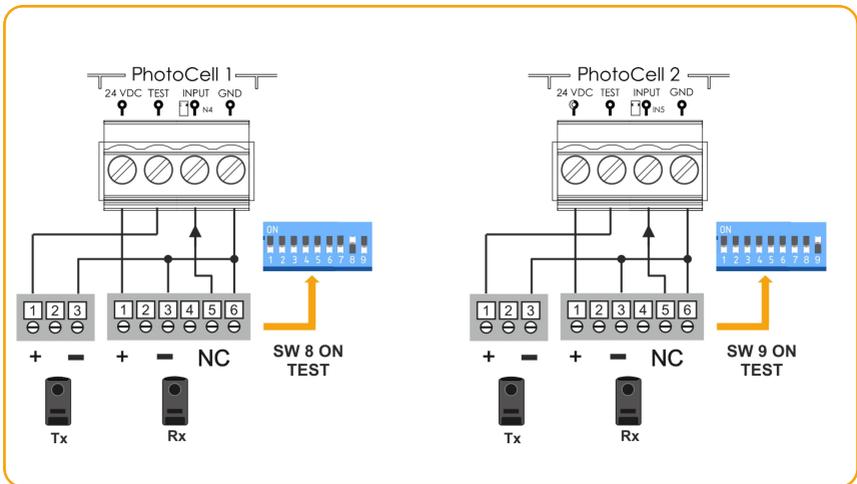
FINALES DE CARRERA



ENTRADA BANDA DE SEGURIDAD ÓPTICA / BANDA DE SEGURIDAD 8K2 (AUTOBANDA)



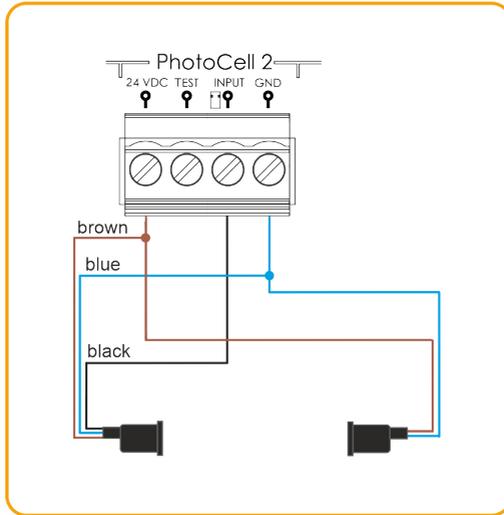
ENTRADAS FOTOCÉLULAS



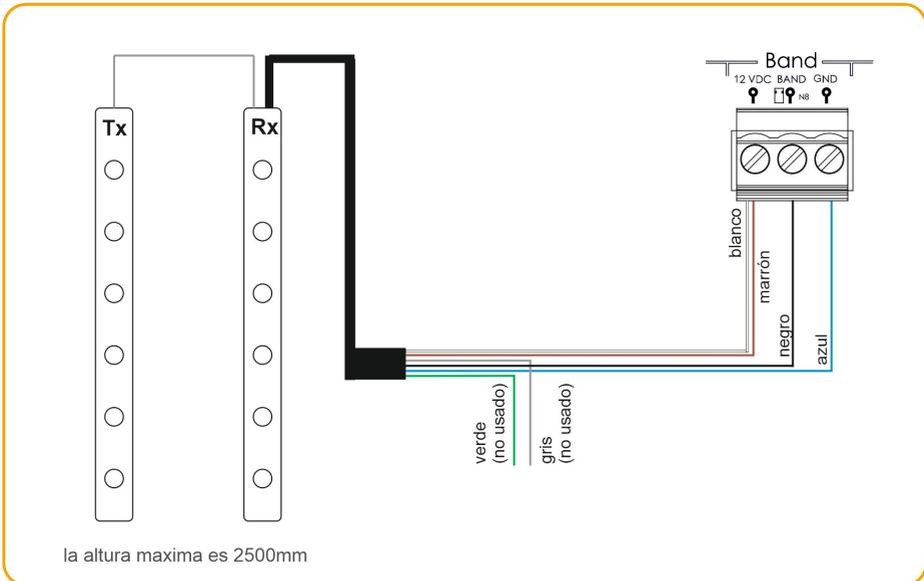
Normalmente, por defecto, PhotoCell1 está configurada para la seguridad al abrir y PhotoCell 2 para la seguridad al cerrar.

Comprueba la configuración de los parámetros del cuadro de maniobras para asegurarse.

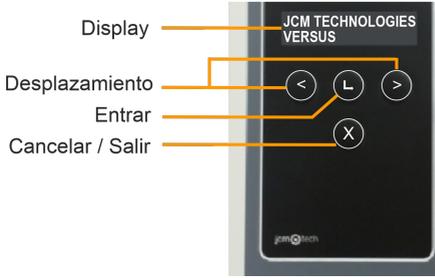
ENTRADA PARA FOTOCÉLULAS NPN



GridScan/PRO PHOTOCELL BARRIERS (FSS)



Configuración de parámetros



Para inicializar los parámetros del variador, pulse la tecla **<** o **>** durante 2 segundos para pasar a PROGRAMACIÓN, seleccione el menú CONFIG PARÁMETRO con la tecla **<** o **>** y valide con la tecla ENTER **L**.

Una vez dentro, podrá seleccionar entre diferentes menús con las teclas **<** o **>** y validar el menú deseado con la tecla ENTER **L**. La pantalla mostrará el mensaje POR FAVOR ESPERE CARGANDO DATOS.

Podrá editar todos los parámetros juntos o por separado (entrada, salidas, ON/OFF, numéricos, conmutador). También podrá entrar en el menú VARIADOR PARAM o el menú RESTAURA DEFECTO (ambos se explican en las siguientes páginas).

Por ejemplo, si desea cambiar el valor de la entrada IN 2 de FC.ABRIR M1 a PEATONAL ALTERN., siga las instrucciones que se dan a continuación:



La opción configurada se indicará con un * antes del texto.

Opción 1 selector



Por defecto todos los selectores salen en OFF de fábrica.

SELECTOR OPCIONES	OFF	ON
1- AUTOCIERRE	No cierra automáticamente	Cierra automáticamente
2- H.PRESENTE ABRIR	Funcionamiento sin hombre presente al abrir	Activa la función hombre presente al abrir
3- H.PRESENTE CERRAR	Funcionamiento sin hombre presente al cerrar	Activa la función hombre presente al cerrar
4- PRE-DESTELLO	Sin pre-destello	Activa la función pre-destello
5- ELECTROFRENO	Función de freno motor activa	Desactiva la función de freno motor
6- NO INVERSION ABRIR	El pulsador alternativo provoca paro en la apertura	El pulsador alternativo abre hasta apertura total
7- CERRAR POR C.SEG.	Cierre por contacto de seguridad desactivado	Activa el cierre por contacto de seguridad
8- TEST C.SEG.ABRIR	No realiza autotest del contacto de seguridad de apertura	Activa el autotest del contacto de seguridad de apertura
9- TEST C.SEG.CERRAR	No realiza autotest del contacto de seguridad de cierre	Activa el autotest del contacto de seguridad de cierre



Opción 2 selector

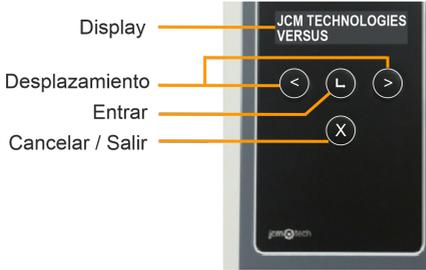
SELECTOR OPCIONES	OFF	ON
1- AJUSTE FINO	Desactiva la función de ajuste fino	Activa la función de ajuste fino (sólo trabaja con encoder absoluto)
2- ABSENCODER/FC	Funcionamiento por encoder absoluto	Activa el funcionamiento por finales de carrera

Conectar la alimentación eléctrica

Antes de dar tensión al cuadro de maniobras, deje la puerta a mitad de recorrido.

Alimentar el cuadro de maniobra y proceda a inicializar los parámetros del variador y ajustar las rampas.

Inicialización parámetros variador



Para inicialiar los parámetros del variador, pulsar las teclas o durante 2s para entra en PROGRAMACIÓN, seleccionar el menú CONFIG PARÁMETRO con la tecla o y validar con la tecla ENTER .

Una vez dentro seleccionar el menú VARIADOR PARAM con la tecla o y validar con la tecla ENTER . En la pantalla aparecerá el mensaje POR FAVOR ESPERE CARGANDO DATOS.



Los parámetros que deben introducirse y encontrarse en la placa del motor son los siguientes:

- VAR Frec Motor: frecuencia del motor
- VARPotenciaMotor: potencia del motor
- VARCorriente Mot: corriente del motor
- VAR RPM Motor: revoluciones por minuto del motor

Seleccionar el parámetro a modificar con la tecla o y validar con la tecla ENTER . En la pantalla aparecerá el mensaje POR FAVOR ESPERE CARGANDO DATOS. Presionar la tecla para mover el cursor y presionar la tecla para incrementar el número. Validar con la tecla ENTER .

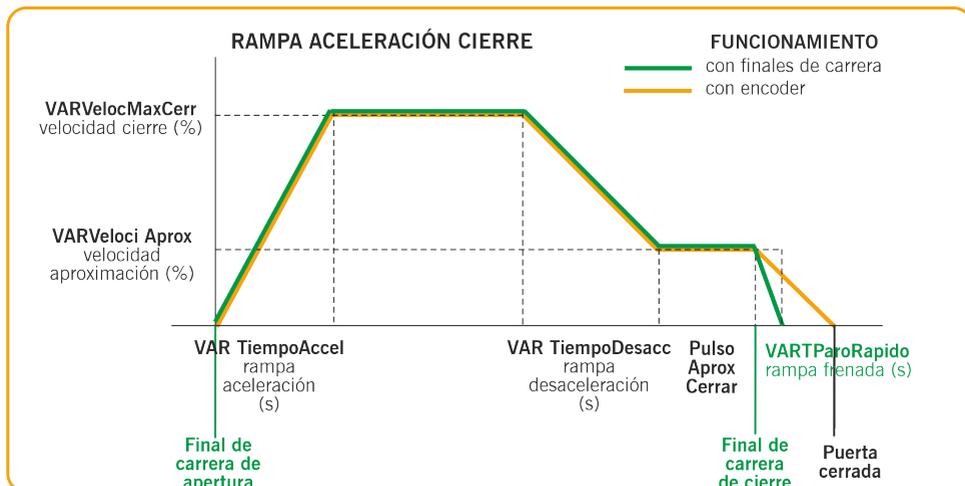
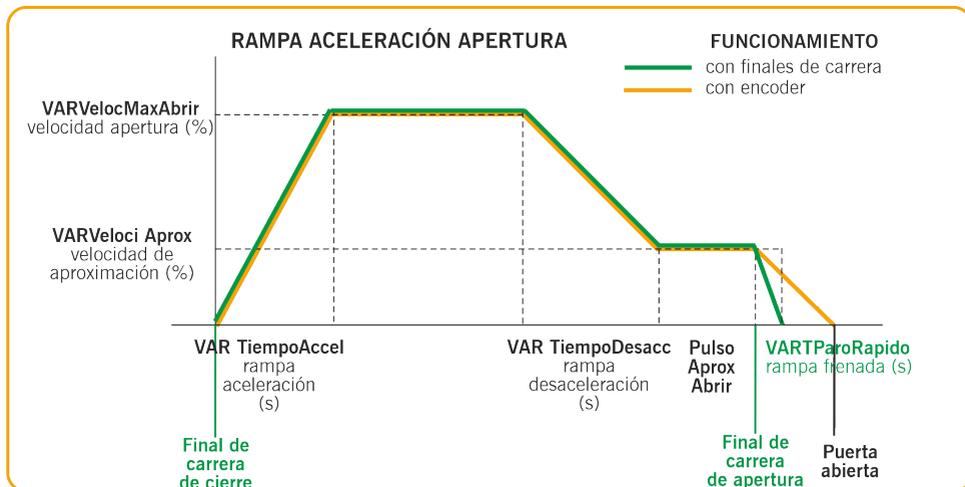
Para obtener el rendimiento máximo del motor, el parámetro VAR Frec Motor debe estar ajustado a la misma frecuencia que la del suministro eléctrico de la red (50 Hz/ 60 Hz / ...).

Ajuste rampas de velocidad

Una vez programados los puntos de "puerta abierta" y "puerta cerrada" la programación de la puerta quedará calculada automáticamente a partir de los parámetros VERSUS indicados a continuación. Seguir la secuencia de inicialización de parámetros del variador de la página 13 para acceder a ellos. Los perfiles de velocidad de la puerta se calcularán de acorde con el siguiente patrón:



Una vez programada la secuencia, se pueden cambiar los parámetros mencionados con el display o programador adecuado y los perfiles de velocidad se volverán a calcular.



- **VAR TiempoAccel:** segundos del 0% al 100% de la velocidad (rampa de aceleración)
- **VARVelocMaxAbrir:** velocidad de abertura en porcentaje (100% es la velocidad máxima)
- **VAR TiempoDesacc:** segundos del 0% al 100% de la velocidad (rampa de desaceleración)
- **VARVeloci Aprox:** velocidad constante en porcentaje después de desacelerar (velocidad de aproximación)
- **PulsoAproxAbrir:** impulsos/segundos a la velocidad de aproximación antes de la abertura completa (impulsos con el codificador/segundos con interruptores de límite)
- **VARVelocMaxCerr:** velocidad en porcentaje (100% es la velocidad máxima)
- **PulsAproxCerrar:** impulsos/segundos a la velocidad de aproximación antes del cierre completo (impulsos con el codificador/segundos con interruptores de límite)
- **VARTParoRapido:** segundos del 100% al 0% de la velocidad solo cuando se usan interruptores de límite (rampa de rotura final)

Otros parámetros:

- **VAR VelocFrenoDC:** indica la velocidad a partir de la cual se activa el freno CC
- **VAR VelocFreno:** indica la velocidad a partir de la cual se activa el freno

Comprobación sentido motor

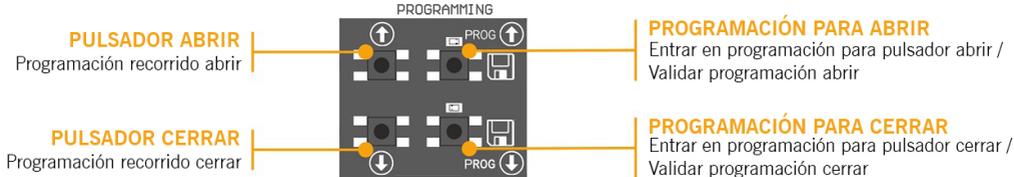
1. Situar el selector de opciones 2 en ON.
2. Presionar el pulsador Abrir de la tapa y verificar que la puerta abre.
3. Si no abre, quitar alimentación y intercambiar los cables del motor. O modificar el parámetro P38 (Salidas motor inv.) a ON, con el programador VERSUS-PROG.

Programación

Una vez configurados todos los parámetros y realizada la puesta en marcha, proceder a su programación.

Al programar, es preferible hacer recorridos medianos y/o largos a cortos (para mejorar histéresis e inercias).

La maniobra de programación se realizará en velocidad de aproximación.



Programación de la maniobra con encoder absoluto

Situar la opción 2 del selector de opciones 2 en OFF.

Sólo se pueden utilizar los pulsadores en placa, y funcionarán en modo hombre presente.

PROGRAMACIÓN PARA ABRIR

1. Presionar el pulsador blanco **PROG** durante 3 segundos, el indicador luminoso se enciende.
2. Posicionar la puerta en punto puerta abierta utilizando los pulsadores negros . Es preferible hacer recorridos largos para un ajuste correcto.
3. Una vez la puerta se encuentre en la posición deseada de "puerta abierta", presionar el pulsador blanco **PROG** para validar la posición "puerta abierta". El indicador luminoso realizará unas intermitencias y después se apagará.

PROGRAMACIÓN PARA CERRAR

1. Presionar el pulsador blanco **PROG**  durante 3 segundos, el indicador luminoso se enciende.
2. Posicionar la puerta en punto puerta cerrada utilizando los pulsadores negros  . Es preferible hacer recorridos largos para un ajuste correcto.
3. Una vez la puerta se encuentre en la posición deseada de "puerta cerrada", presionar el pulsador blanco **PROG**  para validar la posición "puerta cerrada", el indicador luminoso se apaga.

 El botón STOP aborta la secuencia de programación.

 En caso de conectar una RSEC3 para utilizar elementos de seguridad externos, se deberá volver a reprogramar la maniobra.

Ajuste fino de recorrido (para programación con encoder)

Una vez programada la maniobra se podrá realizar un ajuste fino de la posición programada de "puerta abierta" y "puerta cerrada".

Situar la opción 1 del selector de opciones 2 en ON, los indicadores luminosos realizaran intermitencias continuas.

 En este modo, la puerta no se mueve.

MODIFICACIÓN DE LA POSICIÓN "PUERTA ABIERTA"

1. Presionar el pulsador blanco **PROG**  , el indicador luminoso queda encendido.
2. Presionar el pulsador negro  o  para incrementar o decrementar la posición "puerta abierta". Cada pulsación equivaldrá aproximadamente a 1cm.
3. Una vez ajustada la posición de "puerta abierta", presionar el pulsador blanco **PROG**  para validar la posición "puerta abierta". El indicador luminoso pasará a realizar intermitencias.

MODIFICACIÓN DE LA POSICIÓN "PUERTA CERRADA"

1. Presionar el pulsador blanco **PROG**  , el indicador luminoso queda encendido.
2. Presionar el pulsador negro  o  para incrementar o decrementar la posición "puerta cerrada ". Cada pulsación equivaldrá aproximadamente a 1cm.
3. Una vez ajustada la posición de "puerta cerrada", presionar el pulsador blanco **PROG**  para validar la posición "puerta cerrada ". El indicador luminoso pasará a realizar intermitencias.

Situar la opción 1 del selector de opciones 2 en OFF, los indicadores luminosos se apagarán.

Programación maniobra con finales de carrera

Situar la opción 2 del selector de opciones 2 en ON.

El puente en el conector de encoder debe estar conectado.

Es necesario ajustar los finales de carrera antes de programar y posicionar la puerta en posición "puerta cerrada".

PROGRAMACIÓN PARA ABRIR

1. Presionar el pulsador **PROG**  durante 3 segundos, el indicador luminoso se enciende.
2. Presionar el pulsador abrir , la puerta abre hasta encontrar el final de carrera de abrir.

PROGRAMACIÓN PARA CERRAR

3. Presionar el pulsador **PROG**  durante 3 segundos, el indicador luminoso se enciende.
4. Presionar el pulsador cerrar , la puerta cierra hasta encontrar el final de carrera de cerrar.
5. Fin de programación, el indicador luminoso parpadeará y luego se apagará.

Programación maniobra parcial

Hacer un puente en Apertura parcial IN7 y proceder a las programaciones con encoder absoluto o con finales de carrera, según la deseada.

En este caso, la posición "puerta abierta" se situará a mitad de recorrido.

Verificación

Verificar que el panel control funciona correctamente

Una vez el panel de control esté correctamente cableado y programado, compruebe que todo el sistema (accesorios incluidos) funcione correctamente.

Banda de seguridad

Compruebe que el LED  está OFF.

Si se activa durante el movimiento de la puerta, el LED  pasará a ON, indicando la activación de la banda de seguridad.

Fotocélula

Compruebe que el LED  está OFF.

Si se activa durante el movimiento de la puerta, el LED  pasará a ON, indicando la activación de la fotocélula.

Encoder (si está instalado)

Si el panel de control no recibe ningún impulso del codificador durante 2 segundos, el movimiento de la puerta se detendrá por razones de seguridad.

Calidad de la comunicación (en caso de RSEC3 conectada)

Para garantizar que la calidad de comunicación por radiocomunicación es lo bastante buena, compruebe que el LED 

esté apagado. Si  está permanentemente activado, compruebe RadioSens3 / RadioBand3.

Mantenimiento

Sustitución del fusible

Al conectar el equipo a la fuente de alimentación, si el panel frontal no se ilumina, abra la tapa frontal y sustituya el fusible por otro de las mismas características.

Establecer parámetros a los valores por defecto

Si se desea configurar los parámetros a los valores predeterminados, se deberá entrar en el menú de parámetros del convertidor de frecuencia como se explica a continuación y seleccionar la opción RESTAURAR POR DEFECTO.



Para inicializar los parámetros del variador, pulsar la tecla

 o  durante 2s para entrar en PROGRAMACIÓN, seleccionar el menú CONFIG PARÁMETRO con la tecla  o  y validar con la tecla ENTER .

Una vez dentro, seleccionar RESTAURAR POR DEFECTO

con la tecla  o  y validar con la tecla ENTER . Después, seleccionar RESTAURAR TODO, y aparecerá en la pantalla el mensaje CONTINUAR? Pulsar la tecla ENTER  para validar.

Advertencia de mantenimiento

El límite de maniobras se ha sobrepasado. Debe restablecer el parámetro PC0 (contador de mantenimiento) a 0, con el menú de pantalla o con el programador VERSUS-PROG.

Resolución de problemas

F30

INDICADOR	ILUMINADO	SOLUCIÓN
	Parada de emergencia activada	
	Detección de pila con poca carga	Compruebe las pilas del transmisor de seguridad
	Error de radiocomunicación	Compruebe la señal de radio. Compruebe las pilas, vuelva a programar o cambie la posición del equipo.
	Iluminado: modo de instalador Intermitente: advertencia de mantenimiento	Ver la sección sobre mantenimiento
	Iluminado: error de activación de la fotocélula de cierre Intermitente: indica el movimiento inverso después de una detección de seguridad	
	Iluminado: RS3 / activación de la banda de seguridad Intermitente: indica el movimiento inverso después de una detección de seguridad	

Indicador luminoso de posibles fallos , LED ERROR

	ERROR	LED ERROR	INDICACIÓN	SOLUCIÓN
ER02	ERROR INTERNO	10 destellos lentos 2 destellos rápidos	Error interno	Dirigirse al servicio técnico
ER07	REFERENCIA NO ALCANZADA	10 destellos lentos 7 destellos rápidos	El cuadro no ha detectado los finales de carrera	Verificar si la puerta ha superado el final de carrera (fallo en el final de carrera) En caso de parar antes del final de carrera verificar posible obstrucción y parámetros del variador (el motor puede que no alcance la velocidad configurada)
ER09	ERROR INTERNO	10 destellos lentos 9 destellos rápidos	Se ha superado el tiempo máximo de programación permitido	Programar una maniobra de tiempo inferior al máximo permitido
ER12	ERROR BANDA CERRAR	1 destellos lentos 2 destellos rápidos	Error de Banda de seguridad de cerrar	Verificar las conexiones de la banda de seguridad de cerrar
ER13	ERROR BANDA ABRIR	1 destellos lentos 3 destellos rápidos	Error de Banda de seguridad de abrir	Verificar las conexiones de la banda de seguridad de abrir
ER19	ERROR TEST CERRAR	1 destellos lentos 9 destellos rápidos	Error de autotest del contacto de seguridad de cerrar	Verificar que el dispositivo conectado al contacto de seguridad de cerrar está en buen estado y correctamente instalado
ER26	PARO	2 destellos lentos 6 destellos rápidos	El cuadro se ha parado por un STOP o por un STOP del encoder	Verificar que la entrada de STOP ha sido activada
ER30	RBAND NO EXISTE	3 destellos lentos 10 destellos rápidos	Se había programado cuadro con RBAND y ahora no está	Volver a programar el cuadro sin RBAND o conectar la RBAND con la que se había programado el cuadro
ER31	RBAND NC EN PROG	3 destellos lentos 1 destellos rápidos	No se ha programado el cuadro con RSEC3 conectada	Volver a programar el cuadro con la tarjeta RSEC3 conectada
ER32	FC NO APRENDIDO	3 destellos lentos 2 destellos rápidos	Error en aprendizaje de finales de carrera	Verificar los finales de carrera internos del motor
ER39	CUADRO BLOQUEADO	3 destellos lentos 9 destellos rápidos	Se ha intentado entrar en programación con el cuadro bloqueado	Entrar la contraseña con el V-DPLAY o VERSUS-PROG para desbloquear el cuadro de maniobra

ER41	ERROR ENCODER	4 destellos lentos 1 destellos rápidos	No se ha encontrado encoder absoluto o bien el mismo esta devolviendo error	Verificar conexión encoder absoluto
ER43	ERROR VARIADOR	4 destellos lentos 3 destellos rápidos	Error de variador	Verificar parámetros del variador o comprobar conexiones.
ER54	POSICIÓN EXCEDIDA	4 destellos lentos 6 destellos rápidos	La puerta ha parado más allá de los límites programados (modo encoder)	Verificar que la comunicación del encoder es correcta y no hay interferencias.
ER55	ENCODER BLOQUEADO	4 destellos lentos 7 destellos rápidos	El cuadro no ha recibido movimiento del encoder durante más de 2 segundos	Verificar que la puerta no está obstruida y el encoder está instalado correctamente.
ER56	SOBREINTENSIDAD	4 destellos lentos 8 destellos rápidos	El cuadro no ha alcanzado el final de carrera debido a sobreintensidad en el motor	Verificar que el voltaje de entrada es el correcto y no disminuye al mover la puerta. Puede que la puerta sea demasiado pesada para el motor. Verificar que la puerta no está obstruida.

En caso de cualquier error de seguridad, la puerta podrá moverse manteniendo pulsado el

botón  o  o cualquier otro control de entrada.

Datos técnicos

Parámetros eléctricos

Parámetro	Valor
Alimentación	230Vac
Potencia nominal motor	230Vac 3~ 0,75kW
Tarjetas opcionales (EXPANSION1/EXPANSION2)	RSEC3, TL-CARD-V
Conector para tarjeta receptora	Motion STICK / DCS RACK
Salida 230V	Freno motor y destello
Salidas libres de tensión	Señales estado puerta ABIERTA/CERRADA
Salidas 24Vac / 24Vdc / 24Vdc TEST	Alimentación para accesorios / Test fotocélulas (700mA compartidos)
Conector ENCODER	Conector para encoder absoluto JCM / Kostal / Elektromaten
Tiempo de autocierre	Ajustable de 3s a 180s
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +55°C
Estanqueidad	IP65
Dimensiones	305 x 225 x 126 mm
Variador	Danfoss FC51

Declaración de conformidad UE

JCM TECHNOLOGIES, SAU declara que el producto **F30** cumple con los requisitos esenciales de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE, así como con los de las Directivas 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética y 2014/35/UE sobre baja tensión, siempre y cuando su uso sea el previsto; y con la Directiva RoHS 2011/65/UE.

Ver página web <https://www.jcm-tech.com/es/declaraciones/>

JCM TECHNOLOGIES, SAU
C/ COSTA D'EN PARATGE, 6B
08500 VIC (BARCELONA)
ESPAÑA

