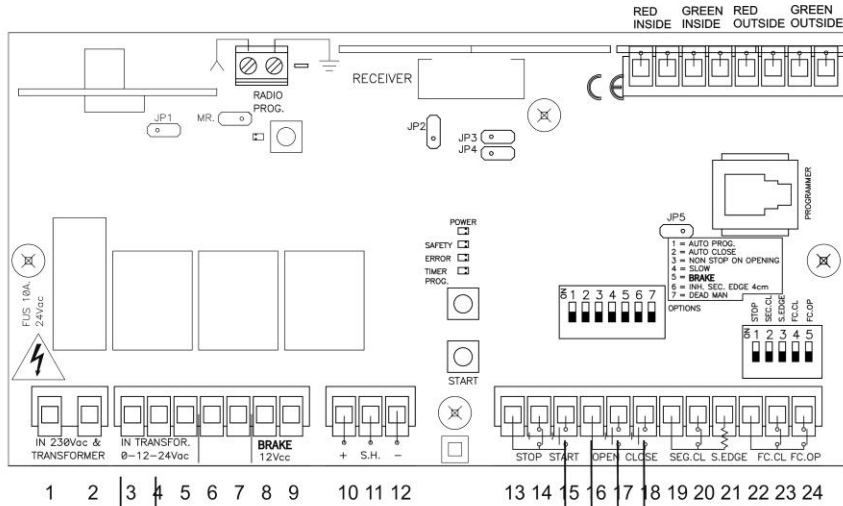
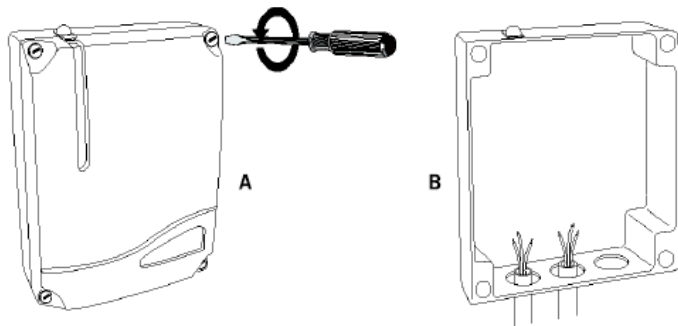
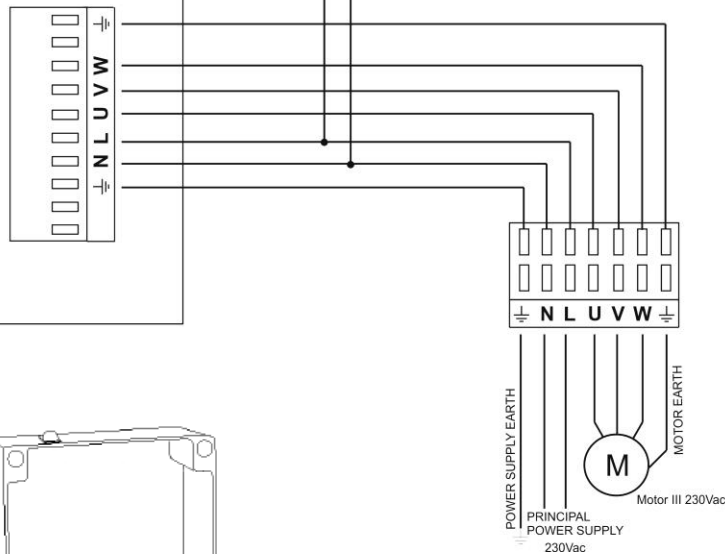
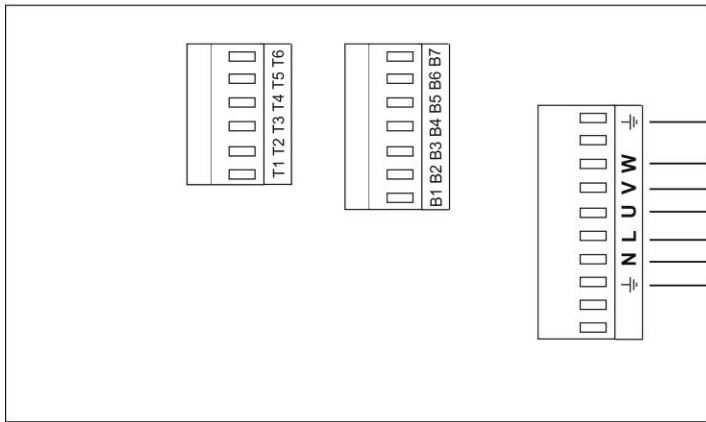
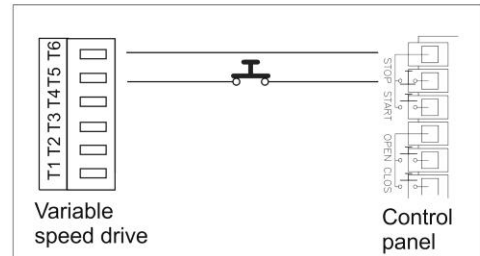
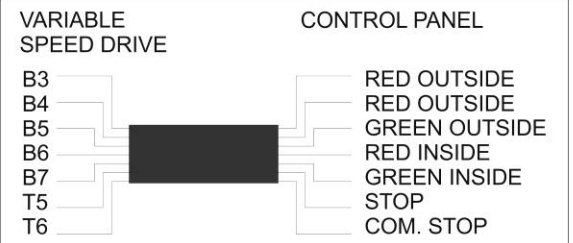


VAR-R15



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1- No connect | 13- Common buttons |
| 2- No connect | 14- Stop (NC) (STOP) |
| 3- Secondary 0V ac Transformer | 15- Start (NO) (START) |
| 4- Secondary 12V ac Transformer | 16- Common buttons |
| 5- No connect | 17- Open (NO) (OPEN) |
| 6- No connect | 18- Close (NO) (CLOSE) |
| 7- No connect | 19- Common securities |
| 8- No connect | 20- Close security contact NC) (SEC.CL) |
| 9- No connect | 21- Resistive security edge 8K2 (8k2) (S.EDGE) |
| 10- Encoder (+) | 22- Common ends of run |
| 11- Encoder (S.H.) | 23- End of run close (NC) (FC.CL) |
| 12- Encoder (-) | 24- End of run open(NC) (FC.OP) |



Manual de usuario

Introducción

Cuadro de maniobra para control de motores trifásicos a 230Vac para puertas correderas de uso industrial, con control de velocidad a través de variador de frecuencia.

Prestaciones esenciales: autoprogramación, receptor incorporado (15 códigos) / receptor enchufable (433,92 (bicanal)/868,35 MHz), entrada de banda de seguridad resistiva (8k2), entrada de encoder (sensor hall, ...), inicio de maniobra a velocidad lenta (programable), fin de maniobra a velocidad lenta (seleccionable), conexión a programador portátil .

Datos técnicos

Alimentación	230V
Potencia	0,75 KW (1CV)
Receptor	868,35MHz integrado 15 códigos
Tarjetas opcionales	Tarjeta receptora enchufable (433,92 (bicanal) / 868,35 MHz)
Temperatura de funcionamiento	-10°C a +40°C
Estanqueidad	IP56
Categoría de equipo	Clase II
Dimensiones placa base	160x83x27 mm
Dimensiones caja	300x220x180mm

Funcionamiento

Alternativo (START): Contacto normalmente abierto para abrir y cerrar. Primera pulsación, abre; segunda (si no ha llegado al final del recorrido), para, y tercera, cierra. Si se pulsa durante la maniobra de cierre, para e invierte.

Paro (STOP): Contacto normalmente cerrado. Detiene la maniobra a la espera de nueva orden. De no utilizarse, situar la opción 1 del selector de entradas en ON.

El variador de frecuencia puede provocar un paro al cuadro de maniobras en caso de mal funcionamiento del motor.

Abrir (OPEN): Contacto normalmente abierto para abrir. Si se pulsa durante la maniobra de cierre, para y abre.

Cerrar (CLOSE): Contacto normalmente abierto para cerrar. Si se pulsa durante la maniobra de apertura, para y cierra.

Contacto de seguridad (SEC.CL): Contacto normalmente cerrado tipo fotocélula o detector magnético. Actúa en el cierre, provocando paro e inversión. De no utilizarse, situar la opción 2 del selector de entradas en ON.

Banda de seguridad (S.EDGE): Contacto resistivo para banda de seguridad resistiva. Actúa en el cierre, provocando paro e inversión. De no utilizarse, situar la opción 3 del selector de entradas en ON.

Si la opción 6 del selector de opciones está en ON, la banda queda inhibida en la maniobra de cierre en los últimos 4cm del recorrido de la puerta.

Finales de carrera (FC.CL/FC.OP): contactos normalmente cerrados para indicar mecánicamente el final del recorrido de apertura y cierre. Para funcionamiento por tiempo es obligatorio instalarlos. Para funcionamiento por hall, se debería utilizar al menos uno. De no utilizarse, situar las opciones 4 y/o 5 del selector de entradas en ON.

Entrada de encoder (+, S.H., -): permite la conexión de un encoder (o sensor hall) tipo NPN alimentado a 5Vdc, necesaria para el funcionamiento por pulsos.

Función búsqueda de referencia: Si el cuadro pierde alimentación a mitad de maniobra, al recibir alimentación se pone en modo de búsqueda de referencia, de modo que la puerta se moverá hasta que encuentre el final de carrera, con preferencia a la referencia de apertura, si existe. La búsqueda de referencia se indica con el parpadeo correspondiente del indicador luminoso SAFETY (ver tabla). Con el parámetro Búsqueda de ref Aut (configurable mediante programador) se selecciona si se desea esta búsqueda automática o si se desea esperar una pulsación de pulsador START o de un emisor para la búsqueda de referencia.

Nota: El cuadro puede perder la referencia si se desconecta la alimentación a mitad de maniobra.

Función control de maniobra de la puerta con reloj externo: Conectando un reloj externo o temporizador (normalmente abierto) entre el borne común de pulsadores (16) y los bornes Abrir y Cerrar puenteados (17 y 18), permitirá temporizar la apertura y cierre de la puerta.

SELECTOR DE OPCIONES

Nº Opción	Posición superior – ON	Posición inferior – OFF
1 (AUTO PROG)	Autoprogramación	Programación manual (opción por defecto)
2 (AUTO CLOSE.)	Cierra automáticamente	No cierra automáticamente (opción por defecto)
3 (NON STOP ON OPENING)	No permite inversión al abrir vía radio	Permite inversión al abrir vía radio (opción por defecto)
4 (SLOW)	Permite velocidad lenta (opción por defecto)	No permite velocidad lenta
5 (BRAKE)	Salida para freno motor 12Vdc	Sin función asociada
6 (INH.SEC.EDGE 4cm)	Inhibe la banda de seguridad los 4cm últimos de recorrido	No inhibe (opción por defecto)
7 (DEAD MAN)	Funcionamiento hombre presente	Funcionamiento semiautomático o automático (opción por defecto)

SELECTOR DE ENTRADAS

Nº Opción	Posición superior – ON (opción por defecto)	Posición inferior – OFF
1 (STOP)	Pulsador de paro no conectado	Pulsador de paro conectado
2 (SEC.CL.)	Contacto de seguridad de Cerrar no conectado	Contacto de seguridad de Cerrar conectado
3 (S.EDGE)	Banda de seguridad no conectada	Banda de seguridad conectada
4 (FC.CL.)	Final de carrera de Cerrar no conectado	Final de carrera de Cerrar conectado
5 (FC.OP.)	Final de carrera de Abrir no conectado	Final de carrera de Abrir conectado

INDICADORES LUMINOSOS

Función	Indica	Estado por defecto
POWER	Alimentación	normalmente encendido
SAFETY	Alerta de funcionamiento (ver tabla)	normalmente apagado
ERROR	Fallo de funcionamiento (ver tabla)	normalmente apagado
TIMER PROG.	Modo programación de maniobra	normalmente apagado
RADIO PROG.	Modo programación radio	normalmente intermitente

PULSADORES

START	Alternativo
TIMER PROG.	Inicio programación de maniobra
RADIO PROG.	Inicio programación emisores

PUESTOS SELECTORES DE OPCIONES

JP1	Desconexión de la radio integrada (en caso de utilizar una tarjeta receptora enchufable, el puente cortado proporciona mayor alcance)
JP2	Desconexión del canal peatonal de la tarjeta receptora enchufable (en caso de utilizar una RACK+DCS monocanal es necesario cortar este puente)
JP3	Selecciona el funcionamiento por pulsos o por tiempo. Con el puente en ON el cuadro funciona por pulsos y quitando el puente el cuadro funcionará por tiempo.
JP4	Sin función asociada

TEMPORIZACIONES

Regulación	Mínimo	Máximo
Funcionamiento motores	3s	10min
Espera cierre automático	3s	10min

Programación

- Si durante la programación se realiza un paro, el cuadro de maniobras sale de programación automáticamente por seguridad.
- Antes de iniciar cualquier tipo de programación de maniobra deben tenerse correctamente seleccionadas las opciones correspondientes (selector de opciones, selector de entradas y puentes selectores) y los elementos de seguridad conectados, en caso de existir.
- La programación de la maniobra puede realizarse indistintamente con el pulsador de TEST / START o a través de un emisor previamente programado.
- Estando en programación, si transcurren 30 segundos sin programar, el equipo saldrá del modo de programación y el led TIMER PROG. se apagará.

Autoprogramación (opción 1 del selector de opciones en on)

Presionar el pulsador **TIMER PROG** para entrar en programación. Se encenderá el indicador luminoso TIMER PROG. Utilizar el pulsador **TEST**, el pulsador **START** o un **emisor** para iniciar la programación del recorrido. Tras la primera pulsación, la puerta abre a velocidad lenta (si la opción 4 del selector de opciones está en ON) hasta activar el final de carrera de Abrir. Seguidamente, cierra hasta activar el final de carrera de Cerrar. Inmediatamente, el cuadro se pone en funcionamiento, realizando toda la maniobra programada. Una vez finalizada, el indicador luminoso TIMER PROG se apagará.

El cuadro queda programado con los siguientes parámetros fijos: maniobra a velocidad lenta es un 15% de la maniobra total, la apertura parcial equivale a 2/3 de la apertura total y tiempo de espera de cierre automático son 30 segundos (en apertura total y en apertura parcial).

Nota: en caso de no utilizar finales de carrera en alguno de los dos extremos de la puerta, será necesario presionar el pulsador START para indicar el límite de recorrido en el extremo de la puerta que no disponga de final de carrera.

Programación manual (opción 1 del selector de opciones en off)

Presionar el pulsador **TIMER PROG** para entrar en programación. Se encenderá el indicador luminoso TIMER PROG. Utilizar el pulsador **TEST**, el pulsador **START** o un **emisor** para realizar la programación del recorrido. Primera pulsación, abre. Segunda pulsación, ralentiza la maniobra de apertura (si la opción 4 del selector de opciones está en ON) hasta activar el final de carrera de Abrir y empieza temporización espera automática. Tercera pulsación, finaliza temporización espera automática y cierra. Cuarta pulsación, ralentiza en cierre (si la opción 4 del selector de opciones está en ON) hasta activar el final de carrera de Cerrar. Inmediatamente, el cuadro se pone en funcionamiento, realizando toda la maniobra que se le haya programado. Una vez finalizada, el indicador luminoso TIMER PROG se apagará.

Nota: en caso de no utilizar finales de carrera en alguno de los dos extremos de la puerta, será necesario presionar el pulsador START para indicar el límite de recorrido en el extremo de la puerta que no disponga de final de carrera.

Programación apertura parcial o peatonal

Estando dentro de programación, utilizar el pulsador del segundo canal del emisor ya grabado para la programación de la apertura parcial. Y realice el proceso de programación que desee descrito anteriormente.

Parámetros básicos del variador

La modificación de alguno de los parámetros del variador no descritos en la tabla puede llevar al mal funcionamiento o inutilización del equipo. Estos parámetros sólo deberían ser manipulados por un instalador especializado o por un operador convenientemente instruido.

Parámetro	Función	Valor por defecto
Pr03	Rampa de aceleración (seg/100Hz)	2
Pr04	Rampa de deceleración (seg/100Hz)	2
Pr06	Intensidad nominal del motor (A)	4
Pr07	Velocidad nominal del motor (rpm)	1500
Pr08	Tensión nominal del motor (V)	230
Pr09	Factor de potencia del motor (cos φ)	0,85
Pr18	Velocidad prefijada rápida (Hz)	50 (Hz)
Pr19	Velocidad prefijada lenta (Hz)	16 (Hz)

Se recomienda modificar los parámetros 06, 07, 08 y 09 en función del modelo de motor que se utilice. Estos parámetros se muestran en la chapa del motor.

Para modificar los parámetros será necesario introducir la siguiente contraseña: 231

Configuración de parámetros desde programador

Existen diferentes parámetros configurables mediante programador portátil. A continuación se detallan los más básicos. Para más información véase manual de instrucciones del programador.

- Func. Por Tiempo: Indica si el cuadro está programado para funcionamiento por tiempo.
- Func. Por Pulsos: Indica si el cuadro está programado para funcionamiento por pulsos.
- Maniobras limite: Indica / selecciona el número de maniobras limitadas para el cuadro.
- Contador Maniobras: Indica el número de maniobras realizadas actualmente.
- Tiempo Autocierre: Indica / selecciona los segundos de tiempo de espera automática.
- Equipo: Muestra un identificador de equipo.
- V.Lenta inicio Abrir: Indica / selecciona la velocidad lenta al inicio de la maniobra de apertura.
- V.Lenta inicio Cerrar: Indica / selecciona la velocidad lenta al inicio de la maniobra de cierre.
- Dist. inh. ultimos 4cm: Indica / selecciona los segundos o los pulsos que equivalen a los 4cm de distancia para la inhibición de la banda de seguridad.

Causas de fallo de funcionamiento

La siguiente tabla nos indica, mediante los leds de ERROR y SAFETY, las posibles causas de fallo de funcionamiento del cuadro de maniobras.

Descripción	Led ERROR	Led SAFETY	(Código)
Paro activado	encendido	encendido	(255)
Banda de seguridad activada	1 destellos	1 destellos	(17)
Contacto de seguridad activado	2 destellos	2 destellos	(34)
Exceso de consumo en el cierre	apagado	1 destello	(16)
Exceso de consumo en la apertura	apagado	2 destellos	(32)
El cuadro se ha programado por tiempos	apagado	3 destellos	(48)
El cuadro no está referenciado o está en espera de iniciar la maniobra de búsqueda de referencia	apagado	4 destellos	(64)
Banda de seguridad no conectada	1 destello	apagado	(1)
Límite de corriente máxima excedido	2 destellos	apagado	(2)
No se ha llegado al final de carrera o referencia programada	3 destellos	apagado	(3)
No existen pulsos de encoder	4 destellos	apagado	(4)
El cuadro se ha programado sin ninguna referencia	5 destellos	apagado	(5)
Error interno	6 destellos	apagado	(6)

Funcionamiento receptor

Al recibir un código el equipo comprueba si está en la memoria, activando el relé correspondiente.

Programación manual

1) Programación estándar

Presionar el pulsador RADIO PROG durante 1s, se enciende el indicador luminoso RADIO PROG y el equipo emite una señal sonora.

El equipo entrará en programación normal. Enviar el código y el canal a programar pulsando el emisor.

Pulsando el canal del emisor accionará la apertura y cierre en modo de funcionamiento automático.

2) Programación peatonal

Estando en programación normal, presionar de nuevo el pulsador RADIO PROG y mantener presionado hasta que el indicador luminoso RADIO PROG parpadee y el equipo emite una señal sonora corta. El equipo habrá entrado en programación peatonal.

Pulsar el canal deseado del emisor a programar.

Cada vez que se programe un emisor, el equipo emitirá una señal sonora de 0,5s. Si transcurren 10 segundos sin programar, o bien presionando el pulsador de programación, el equipo saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s. Si al programar un emisor, la memoria del equipo está llena, este emitirá 7 señales sonoras de 0,5s y saldrá de programación.

Nota: Cada canal del emisor se puede configurar de manera independiente en el equipo, ocupando una sola posición de memoria.

Programación vía radio

Para entrar en programación, presionar los dos primeros pulsadores de un emisor ya dado de alta en el equipo. El equipo emitirá una señal sonora de 1s. Pulsando cualquier pulsador del nuevo emisor, el equipo emitirá otra señal sonora de 1s indicando que se ha memorizado. El nuevo emisor mantendrá la misma configuración de canales que el emisor en alta.

Si transcurren 10 segundos sin programar, o realizando una pulsación corta del pulsador de programación, o bien presionando los dos primeros pulsadores del emisor, el equipo saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s.

Baja de códigos (reset total)

Estando en modo de programación, se mantiene el pulsador de programación presionado y se realiza un puente en el jumper de reset "MR" durante 3s. El equipo emitirá 10 señales sonoras de preaviso, y después otras de frecuencia más rápida, indicando que la operación ha sido realizada. El equipo queda en modo de programación. El indicador luminoso de programación también seguirá las indicaciones sonoras emitiendo intermitencias.

Si transcurren 10 segundos sin programar, o realizando una pulsación corta del pulsador de programación, el equipo saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s.

Mantenimiento

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.

Instrucciones importantes de seguridad para la instalación

- Antes de instalar el cuadro, retire todas las cuerdas o cadenas innecesarias y deshabilite cualquier equipo, como cerraduras, que no son necesarias para la operación automática.
- Antes de instalar el cuadro, compruebe que la puerta está en buen estado mecánico, correctamente balanceada, que abre y cierra correctamente.
- Instale el dispositivo de desbloqueo manual a una altura inferior a 1,8m.
- Instale cualquier control fijo al lado de la puerta, fuera de cualquier parte móvil y a una altura mínima 1,5m.
- Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de desconexión fácilmente accesible. Es recomendable que sea del tipo interruptor de emergencia.
- Después de la instalación, compruebe que el mecanismo está bien ajustado y que el automatismo invierte cuando la puerta entra en contacto con un objeto de 40mm de altura situado en el suelo. **En caso de tener la opción 6 en ON, comprobar que por encima de los 4cm la banda para e invierte.**
- Este equipo sólo puede ser manipulado por un instalador especializado, por personal de mantenimiento o bien por un operador convenientemente instruido.
- Para la conexión de los cables de alimentación y de motor deberán utilizarse cables o terminales de sección 2,5mm².
- La manipulación de los fusibles sólo debe realizarse con el aparato desconectado de la alimentación.
- La instrucción de uso de este equipo deberá permanecer siempre en posesión del usuario.
- Las normativas europeas de puertas EN 12453 y EN 12445 especifican los niveles mínimos de protección y seguridad en puertas:
 - para viviendas unifamiliares, impedir que la puerta pueda establecer contacto con cualquier objeto o limitar la fuerza de contacto (ex banda de seguridad), y en el caso de cierre automático, es necesario complementarlo con un detector de presencia (ex fotocélula).
 - para instalaciones comunitarias y públicas, impedir que la puerta pueda establecer contacto con cualquier objeto o limitar la fuerza de contacto (ex banda de seguridad) y detectar presencia (ex fotocélula).
- Este cuadro cumple con la normativa de compatibilidad electromagnética en entornos industriales siguiendo las siguientes recomendaciones: utilizar cable apantallado para la conexión del motor conectado al panel de metal puesto a tierra y asegurar que el filtro EMC interno se encuentra conectado.

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.
- Verifique una vez al mes que el automatismo invierte cuando la puerta entra en contacto con un objeto de 40mm de altura situado en el suelo. Reajustar en caso de necesidad.

Declaración de conformidad UE

JCM TECHNOLOGIES, S.A. declara que el producto **VAR-R15** cumple con los requisitos esenciales de la Directiva RED 2014/53/UE, así como con los de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE, siempre y cuando su uso sea el previsto; y con la Directiva RoHS 2011/65/UE.

Ver página web www.jcm-tech.com/es/declaraciones

JCM TECHNOLOGIES, SA
BISBE MORGADES, 46 BAIXOS
08500 VIC (BARCELONA)
ESPAÑA



Introduction

Control panel for tri-phase motors at 230Vac for use in industrial sliding doors, with speed control through a variable speed drive.

Basic features: self-programming, receiver incorporated (15 codes) / pluggable receiver (433.92 (two-channel)/ 868.35 MHz), resistive safety edge inlet (8 k2), encoder inlet (sensor hall, ...), slow-speed start of operations (programmable), slow-speed end of operations (selectable), connection to portable programmer .

Technical data

Power supply	230V
Power	0,75 KW
Receiver	868,35MHz incorporated 15 codes
Optional cards	Pluggable receiver card (433,92 (bi-channel) / 868,35 MHz)
Operating temperature	-10°C to +40°C
Watertightness	IP56
Equipment category	Class II
Base plate size	160x83x27 mm
Box dimensions	300x220x180mm

Operating

Start (START): Contact normally open to open and close. The first press opens, the second press stops (until the limit switch) and the third closes. If it is pressed while the door is closing, it will stop and invert the operation.

Stop (STOP): Contact normally closed. This detains the operation on standby for a new order. Where not used, turn option 1 on the input switch to ON.

The variable speed drive can cause an stop of the control panel in case of motor bad operation.

Open (OPEN): Contact normally open to open. If it is pressed while the door is closing, it will stop and open.

Close (CLOSE): Contact normally open to close. If it is pressed while the door is closing, it will stop and close.

Security contact (SEC.CL): Contact normally closed, photocell or magnetic detector type. This acts on closing, causing stoppage and inversion. Where not used, turn option 2 on the input switch to ON.

Security edges (S.EDGE): Resistive contact for resistive security edge. This acts on closing, causing stoppage and inversion. Where not used, turn option 3 on the input switch to ON.

Where option 6 of the options switch is turned to ON, the band is inhibited during the last 4 cm of door closure.

Ends of run (FC.CL / FC. OP): contacts normally closed to mechanically indicate the open and closed end of run. For operation by time, it is necessary to have it installed. For operation by pulses, at least one of them should be installed. Where not used, turn option 4 or 5 on the input switch to ON.

Encoder inlet (+, S.H., -): Allows for an NPN-type encoder (or sensor hall) to be connected at 5Vdc, necessary for the operation by pulses.

Reference search function: If the panel loses power halfway through the operation, on receiving power it goes into reference search mode, in such a way that the door will move until a mechanical stop or the end of the run is reached, with preference given to the opening reference, if it exists. Reference search is indicated by the corresponding flashing of the SAFETY light (see table).

The Aut ref Search parameter (configurable by means of programmer) is selected if the user requires this automatic search or wishes to wait for the START button to be pressed for the reference search.

N.B.: The panel may lose the reference if the power is disconnected halfway through the operation.

Door operation control function with external clock: By connecting an external clock or timer (normally open) between the common push button terminal (16) and the bridged Open and Close terminals (17 and 18), it is possible to temporize the opening and closing of the door.

OPTIONS SWITCH

Option No.	Upper position – ON	Lower position - OFF
1 (AUTO PROG)	Self-programming	Manual programming (default option)
2 (AUTO CLOSE.)	Automatic closure	Does not close automatically (default option)
3- NON STOP ON OPENING	Does not allow for radio reverse on opening	Allows for radio reverse on opening (default option)
4 (SLOW)	Allows for slow speed (default option)	Does not allow for slow speed
5 (BRAKE)	12Vdc motor brake output	Without function
6 (INH.SEC.EDGE 4 cm)	Inhibits the security edge for the last 4 cm of the run	Does not inhibit the security edge (default option)
7 (DEAD MAN)	Dead-man operations	Semi-automatic or automatic operations (default option)

INPUTS SWITCH

Option No.	Upper position – ON (default option)	Lower position - OFF
1 (STOP)	Stop button not connected	Stop button connected
2 (SEC.CL.)	Security Close contact not connected	Security Close contact connected
3 (S.EDGE)	Security band not connected	Security edge connected
4 (FC.CL.)	End of run close not connected	End of run close connected
5 (FC.OP.)	End of run open not connected	End of run open connected

LIGHT INDICATORS

Function	Indicates	Default status
POWER	Power	Normally on
SAFETY	Operating alert (see table)	Normally off
ERROR	Operating fault (see table)	Normally off
TIMER PROG	Operation programming mode	Normally off
RADIO PROG.	Radio programming mode	Normally flashing

BUTTONS

START	Start
TIMER PROG.	Start pulse or time programming
RADIO PROG.	Start transmitter programming

OPTION SWITCH BRIDGING

JP1	Integrated radio disconnection (where a pluggable receiver card is used, the cut bridge provides greater range)
JP2	Pedestrian channel disconnection of the pluggable receiver card (where a single-channel RACK+DCS is used, this bridge must be cut)
JP3	Select the operation by pulses or by time. With the jumper at ON the panel operates by pulses and with the jumper removed it will operate by time.
JP4	Without function

TIMES

Controlling	Minimum	Maximum
Motor operating	3s	10min
Wait for automatic close	3s	10min

Programming

- If stoppage is required during programming, the control panel exists programming automatically for safety reasons.
- Before starting any type of operation programming, the corresponding options must be correctly selected (option switch, input switch and option switch bridging) and the safety elements must be connected, where applicable.
- Operations can be programmed indifferently using the TEST / START button or through a previously programmed transmitter.
- If in programming mode for 30 seconds without programming, the equipment will exit programming mode and the TIMER PROG. led will switch off.

Self-programming (Option switch 1 at ON)

Press the **TIMER PROG** button to enter programming. The TIMER PROG led with light up. Use the **TEST** or the **START** button or a **transmitter** to start programming the run. After the button is pressed for the first time, the door will open slowly (if option 4 of the options switch is turned to ON) until a mechanical stop is reached or the Open limit switch is enabled. It will then close until it reaches a mechanical stop or the Close limit switch is enabled. Immediately afterwards, the panel begins to operate, carrying out all of the operations programmed and memorising the consumption of the runs. Once consumption memorising is complete, the TIMER PROG led will switch off.

The panel is programmed with the following fixed parameters: Slow-speed operations are 15 % of total operations, partial opening is equivalent to 2/3 total opening and the automatic closure standby time is 30 seconds (total opening and partial opening).

N.B.: Where limit switches or mechanical stops are not used on either of the two ends of the door, the START button must be pressed to indicate the limit of the run at the end of the door without the limit switch or mechanical stop.

Manual programming (Option switch1 at OFF)

Press the **TIMER PROG** button to enter programming. The TIMER PROG. led with light up. Use the **TEST** or the **START** button or a **transmitter** to programme the run. The first time the button is pressed, it opens. After the button is pressed for the second time, the opening movement will slow down (if option 4 of the options switch is turned to ON) until a mechanical stop is reached or the Open limit switch is enabled and the automatic standby timer will begin. The third time it is pressed, it stops the automatic standby timer and closes. After the button is pressed for the fourth time, the closure movement will slow down (if option 4 of the options switch is turned to ON) until a mechanical stop is reached or the Open limit switch is enabled. Immediately afterwards, the panel then begins to operate, carrying out all of the operations programmed and memorising the consumption of the runs. Once consumption memorising is complete, the TIMER PROG led will switch off.

N.B.: Where limit switches or mechanical stops are not used on either of the two ends of the door, the START button must be pressed to indicate the limit of the run at the end of the door without the limit switch or mechanical stop.

Partial opening programming

In programming, use the second recorded transmitter channel button to programme partial opening. Then programme as required using the steps described above.

Basic parameter of the variable speed drive

The modification of some of the variable speed drive parameters non-described below can carry to a bad operation or blocking of the equipment. These parameters should only be handled by a specialist fitter or by a suitably trained operator.

Parameter	Function	Default value
Pr03	Acceleration rate (seg/100Hz)	2
Pr04	Deceleration rate (seg/100Hz)	2
Pr06	Motor rated current (A)	4
Pr07	Motor rated speed (rpm)	1500
Pr08	Motor rated voltage (V)	230
Pr09	Motor power factor (cos φ)	0,85
Pr18	Preset speed 1 (fast) (Hz)	50 (Hz)
Pr19	Preset speed 2 (slow) (Hz)	16 (Hz)

It is recommended to modify the parameters 06, 07, 08 y 09 according to the used motor type and model. These parameters are showed on the motor.

For modifying any parameter you should introduce the following password: 231

Parameter configuration from programmer

There are different parameters that can be configured by portable programmer. Below is a description of the most basic. Refer to the programmer instruction manual for further information.

- Operation by Time: Indicates if the panel is programmed to operate by time.
- Operation by Pulses: Indicates if the panel is programmed to operate by pulses.
- Oper. counter limit: Indicates / selects the limit number of operations for the panel.
- Operation counter: Indicates the number of operations made to date.
- Autoclosing time: Indicates / selects the seconds of automatic standby time.
- Equip.: Shows an equipment identifier.
- Low speed starting open: Indicates / selects slow speed at start of opening operation.
- Low speed starting clos.: Indicates / selects slow speed at start of closing operation.
- Last 4cm inh. space: Indicates / selects the seconds or pulses equivalent to 4cm of distance for the disabling of the security band.

Troubleshooting

The following table indicates the possible causes of operating failures in the control panel through the ERROR and SAFETY leds.

Description	ERROR led	SAFETY led	(Code)
Stop enabled	on	on	(255)
Security band enabled	1 flashes	1 flashes	(17)
Safety contact enabled	2 flashes	2 flashes	(34)
Excess consumption on closure	off	1 flashes	(16)
Excess consumption on opening	off	2 flashes	(32)
Panel programmed by times	off	3 flashes	(48)
Panel not referenced or waiting to start reference search	off	4 flashes	(64)
Security band not connected	1 flash	off	(1)
Maximum current limit exceeded	2 flashes	off	(2)
End of run or programmed reference not reached	3 flashes	off	(3)
No encoder pulses	4 flashes	off	(4)
Panel programmed without references	5 flashes	off	(5)
Internal error	6 flashes	off	(6)

Receiver operating

Upon receiving a code, the equipment checks whether it is in its memory, activating the corresponding relay.

Manual programming

3) Normal programming

Press the RADIO PROG programming button for 1 sec. The programming RADIO PROG pilot light will come on and the equipment will emit an acoustic signal. The equipment will enter normal programming. Send the code and the channel to be programmed by pressing the transmitter.

By pressing the transmitter channel, opening and closure is activated in automatic operating mode.

4) Programming for pedestrian function

In normal programming, press the RADIO PROG programming button again and keep it pressed down until the RADIO PROG pilot light flashes and the equipment emits a short acoustic signal. The equipment will now have entered programming for pedestrian function. Press the required channel of the transmitter to be programmed.

Every time a transmitter is programmed, the equipment will issue an acoustic signal for 0.5 sec. After 10 seconds without programming or by pressing the programming button, the equipment will exit programming mode, issuing two 1 sec. acoustic signals. If, on programming a transmitter, the equipment memory is full, it will issue seven 0.5 sec. acoustic signals and exit programming.

N.B.: Each transmitter channel can be configured independently on the equipment, occupying only one memory position.

Programming via radio

To enter programming, press the first two buttons on a transmitter that has already been registered on the equipment. The equipment will issue a 1 sec. acoustic signal. On pressing any button on the new transmitter, the equipment will issue another 1 sec. acoustic signal to indicate that it has been memorised. The new transmitter will maintain the same channel configuration as the transmitter registered. After 10 seconds without programming or by quickly pressing the programming button or pressing the first two transmitter buttons, the equipment will exit programming mode, issuing two 1 sec. acoustic signals.

Total reset

In programming mode, the programming button is held down and the "MR" reset jumper is bridged for 3 secs. The equipment will issue 10 short acoustic warning signals followed by others at a faster pace to indicate that the operation has been successful. The equipment is now in programming mode. The pilot programming light will also follow the acoustic indications by flashing.

After 10 seconds without programming or quickly pressing the programming button, the equipment will exit programming mode, issuing two 1 sec. acoustic signals.

Maintenance

Use of the equipment

Designed for the automation of garage doors as per the general description. Not guaranteed for other uses.
The manufacturer reserves the right to modify equipment specifications without prior notice.

Important safety instructions for installation

- Before installing the panel, remove all unnecessary ropes or chains and disable any equipment such as locks that is not necessary for the automatic operation.
- Before installing the panel, check that the door is in good mechanical condition, correctly balanced and that it opens and closes correctly.
- Install the manual unlocking device at a height lower than 1.8m.
- Install any permanent control next to the door away from any moving part and at a minimum height of 1.5m.
- An easily accessible disconnection device must be fitted to the wiring for permanently connected equipment. It is wise for this to be an emergency switch.
- Following installation, check that the mechanism is correctly adjusted and that the automatism inverts when the door enters into contact with an object 40mm high located on the floor. **Where option 6 is turned to ON, check that the band stops and reverses over 4 cm.**
- This equipment can only be handled by a specialist fitter, by maintenance staff or by a suitably trained operator.
- To connect the power supply and motor wiring, 2.5 mm² section terminals must be used.
- Fuses must only be handled when the appliance is disconnected from the mains.
- The instructions for using this equipment must remain in the possession of the user.
- European door normative EN 12453 and EN 12445 specify the following minimum protection and door safety levels:
 - for single-family homes, prevent the door being able to come into contact with any object or limit the contact force (e.g. security edge) and, in the event of automatic closure, a presence detector (e.g. photocell) must be added.
 - for commercial and industrial use, prevent the door being able to come into contact with any object or limit the contact force (e.g. security edge) and a presence detector (e.g. photocell) must be added.
- This equipment complies with the electromagnetic compatibility standard in industrial environments following the recommendations: use a screened motor cable, with screen clamped to the grounded metal panel, and be sure you have the internal EMC filter connected.

Important safety instructions for use

- Do not allow children to play with the door controls.
- Keep the remote controls out of the reach of children.
- Watch the door movement and keep people away until the door is fully open or closed.
- Precaution when operating the manual unlocking device, as the door may suddenly fall due to the bad condition of the springs or door unbalance. Details on how to use the manual unlocking device must be provided by the manufacturer or the device installer.
- Examine the installation frequently, especially the cables, springs and supports, to detect signs of wear, damage or unbalance. Do not use the door if repair work or adjustments are required, as this may cause damage.
- Check once a month whether the automatism inverts when the door enters into contact with an object 40mm high located on the floor. Readjust if necessary.

EU Declaration of conformity

JCM TECHNOLOGIES, S.A. hereby declares that the product **VAR-R15** complies with the relevant fundamental requirements of the RED Directive 2014/53/EU, as well as with the Machine Directive 2006/42/EC whenever its usage is foreseen; and with the 2011/65/EU RoHS Directive.

See website www.jcm-tech.com/en/declarations

JCM TECHNOLOGIES, SA
BISBE MORGADES, 46 BAIXOS
08500 VIC (BARCELONA)
SPAIN



Introduction

Armoire de commande destinée au contrôle de moteurs tri-phasiques à 230Vac pour portes de garage coulissantes à usage industriel.

Principales prestations : autoprogrammation, récepteur incorporé (15 codes) / récepteur à brancher (433,92 (bicanal)/868,35 MHz), entrée de barre palpeuse de sécurité résistive (8 k2), entrée d'encodeur (capteur hall, ...), début de manœuvre à vitesse lente (programmable), fin de manœuvre à vitesse lente (sélectionnable), connexion à programmeur portable.

Données techniques

Alimentation de l'armoire	230Vac
Puissance	0,75 KW
Récepteur	Intégré 868,35MHz 15 codes
Cartes en option	Carte réceptrice à brancher (433,92 (deux canaux) / 868,35 MHz)
Température de fonctionnement	-10°C a +40°C
Étanchéité	IP56
Catégorie de matériel	Classe II
Dimensions de la plaque base	160x83x27 mm
Dimensions boîtier	300x220x180mm

Fonctionnement

Alternatif (START) : contact normalement ouvert pour ouvrir et fermer. Ouvre la première fois qu'on l'actionne, il s'arrête la deuxième fois qu'on l'actionne (jusqu'à atteindre la fin de course) et ferme la troisième fois. Si on l'actionne durant la manœuvre de fermeture, la manœuvre s'interrompt et s'inverse.

Arrêt (STOP) : Contact normalement fermé. Interrompt la manœuvre dans l'attente d'un nouvel ordre. En cas de non-utilisation, situer l'option 1 du sélecteur d'entrées sur ON.

Le variateur de vitesse peut provoqué un arrêt à l'armoire de commande dans le cas d'un mal fonctionnement de le moteur.

Ouverture (OPEN) : contact normalement ouvert pour ouvrir. Si on l'actionne durant la manoeuvre de fermeture, celle-ci est interrompue et inversée (ouverture).

Fermeture (CLOSE) : contact normalement ouvert pour fermer. Si on l'actionne durant la manoeuvre de ouverture, celle-ci est interrompue et inversée (fermeture).

Contact de sécurité (SEC.CL) : contact normalement fermé de type photocellule ou détecteur magnétique. Agit à la fermeture, provoquant l'arrêt et l'inversement. En cas de non-utilisation, situer l'option 2 du sélecteur d'entrées sur ON.

Bandes de sécurité (S.EDGE) : contact résistif pour bande de sécurité résistive. Agit à la fermeture, provoquant l'arrêt et l'inversement. En cas de non-utilisation, situer l'option 3 du sélecteur d'entrées sur ON.

Si l'option 6 du sélecteur d'options est sur ON, cela inhibe la barre palpeuse lors de la manœuvre de fermeture des 4 derniers centimètres du parcours de la porte.

Fins de course (FC.CL / FC.OP) : contacts normalement fermés pour indiquer mécaniquement la fin de course d'ouverture et de fermeture. Pour le fonctionnement par temps, il est obligé de l'installer. Pour le fonctionnement par pulses, on doit installer au moins un fin de course. En cas de non-utilisation, situer les options 4 ou 5 du sélecteur d'entrées sur ON.

Entrée d'encodeur (+, S.H., -) : permet de relier un encodeur (ou capteur hall), de type NPN alimenté à 5 Vdc, nécessaire pour le fonctionnement par pulses.

Fonction recherche de référence : Si l'armoire perd la tension à moitié de manoeuvre, à la mise sous tension de l'armoire, celle-ci se met en mode de recherche de référence. La porte se déplace donc jusqu'à rencontrer une butée mécanique ou la fin de course, de préférence à la référence de fermeture, si celle-ci existe. La recherche de référence est signalée par le clignotement correspondant du voyant lumineux SAFETY (voir tableau). Avec le paramètre Recherche de réf. Aut. (configurable au moyen du programmeur), on choisit si l'on souhaite le mode automatique ou si l'on préfère le mode manuel en appuyant sur le bouton START pour lancer la recherche de référence.

Remarque : L'armoire peut perdre la référence si l'on débranche l'alimentation en milieu de manœuvre.

Fonction contrôle de manœuvre de la porte avec minuterie externe : Connecter une minuterie externe ou un temporisateur (normalement ouvert) entre la borne commune des boutons (16) et les bornes Ouverture et Fermeture court-circuités (17 et 18) permettra la temporisation de l'ouverture et de la fermeture de la porte.

SÉLECTEUR D'OPTIONS

N° Option	Position supérieure – ON	Position inférieure – OFF
1 (AUTO PROG)	Autoprogrammation	Programmation manuelle (option par défaut)
2 (AUTO CLOSE.)	Ferme automatiquement	Ne ferme pas automatiquement (option par défaut)
3 (NON STOP ON OPENING)	Ne permet pas l'inversion à l'ouverture via radio	Permet l'inversion à l'ouverture via radio (option par défaut)
4 (SLOW)	Permet la vitesse lente (option par défaut)	Ne permet pas la vitesse lente
5 (BRAKE)	Sortie de 12Vdc pour le frein moteur	Sans fonction associée
6 (INH.SEC.EDGE 4cm)	Inhibe la barre de sécurité sur les 4cm derniers du parcours	N'inhibe pas la barre palpeuse (par défaut)
7 (DEAD MAN)	Fonctionnement homme mort	Fonctionnement semi-automatique ou automatique (option par défaut)

SÉLECTEUR D'ENTRÉES

N° Option	Position supérieure – ON (option par défaut)	Position inférieure – OFF
1 (STOP)	Bouton d'arrêt non connecté	Bouton d'arrêt connecté
2 (SEC.CL.)	Contact de sécurité de fermeture non connecté	Contact de sécurité de fermeture connecté
3 (S.EDGE)	Barre palpeuse de sécurité non connectée	Bande de sécurité connectée
4 (FC.CL.)	Fin de course à la fermeture non connectée	Fin de course à la fermeture connectée
5 (FC.OP.)	Fin de course à l'ouverture non connectée	Fin de course à l'ouverture connectée

VOYANT LUMINEUX

Fonction	Indique	État par défaut
OWER	Alimentation	Normalement allumé
SAFETY	Alerte de fonctionnement (v. tableau)	Normalement éteint
ERROR	Défaut de fonctionnement (v. tableau)	Normalement éteint
TIMER PROG.	Mode programmation de manœuvre	Normalement éteint
RADIO PROG.	Mode programmation radio	Normalement intermittent

BOUTONS POUSSOIRS

START	Alternatif
TIMER PROG.	Début programmation de manoeuvre
RADIO PROG.	Début programmation émetteurs

JUMPERS SÉLECTEURS D'OPTIONS

JP1	Déconnexion de la radio intégrée (en cas d'utilisation d'une carte réceptrice à brancher, le jumper coupé offre une plus grande portée)
JP2	Déconnexion du canal piétonnier de la carte réceptrice à brancher (si l'on utilise une RACK+DCS monocanal, il est nécessaire de couper ce jumper)
JP3	Sélectionne le fonctionnement par pulses or par temps. Avec le jumper en ON l'armoire de commande fonctionne par pulses et avec le jumper enlevé il fonctionne par temps.
JP4	Sans fonction associé

TEMPORISATIONS

Réglage	Minimum	Maximum
Fonctionnement moteurs	3s	10min
Attend fermeture automatique	3s	10min

Programmation

· Si un arrêt est effectué pendant la programmation, l'armoire de commande quitte automatiquement le mode de programmation par sécurité.· Avant d'entamer une quelconque programmation de manœuvre, il convient de bien sélectionner les options correspondantes (sélecteur d'options, sélecteur d'entrées et jumpers sélecteur d'options), ainsi que les éléments de sécurité éventuellement connectés.
· On peut effectuer la programmation de la manœuvre indistinctement via le bouton TEST / START ou à travers un émetteur préalablement programmé.· En mode de programmation, si 30 secondes s'écoulent sans activité, l'appareil quitte le mode de programmation et la led TIMER PROG. s'éteint.

Autoprogrammation (option 1 du sélecteur d'options sur on)

Appuyer sur le bouton **TIMER PROG** pour lancer la programmation : le voyant lumineux TIMER PROG. s'allume. Utiliser le bouton **TEST**, le bouton **START** ou un **émetteur** pour entamer la programmation du parcours. La porte s'ouvre à vitesse lente à la première activation (si l'option 4 du sélecteur d'options est sur ON) jusqu'à rencontrer une butée mécanique ou actionner la fin de course d'ouverture. Ensuite, elle se ferme jusqu'à arriver à une butée mécanique ou activer la fin de course de fermeture. Immédiatement, l'armoire se met en marche en effectuant toute la manœuvre programmée et en mémorisant la consommation des parcours. Une fois la mémorisation de consommation terminée, le voyant lumineux TIMER PROG s'éteint.L'armoire est programmée selon les paramètres fixes suivants : la manœuvre à vitesse lente représente 15 % de la manœuvre totale, l'ouverture partielle équivaut à 2/3 de l'ouverture totale et le délai d'attente de fermeture automatique est de 30 secondes (en ouverture complète et en ouverture partielle).

Remarque : si l'une des deux extrémités de la porte est dépourvue de fin de course ou de butée mécanique, il sera nécessaire d'appuyer sur le bouton START pour indiquer la limite de parcours à l'extrémité de la porte concernée.

Programmation manuelle (option 1 du sélecteur d'options sur off)

Appuyer sur le bouton **TIMER PROG** pour lancer la programmation : le voyant lumineux TIMER PROG s'allume. Utiliser le bouton **TEST**, le bouton **START** ou un **émetteur** pour effectuer la programmation du parcours. La porte s'ouvre à la première activation. Appuyer une deuxième fois ralentit la manœuvre d'ouverture (si l'option 4 du sélecteur d'options est sur ON) jusqu'à rencontrer la butée mécanique ou actionner la fin de course d'ouverture. La temporisation de l'attente automatique commence. Appuyer une troisième fois : la temporisation de l'attente automatique s'achève et la fermeture commence. La quatrième activation du bouton ralentit la fermeture (si l'option 4 du sélecteur d'options est sur ON) jusqu'à rencontrer la butée mécanique ou activer la fin de course de fermeture. Immédiatement, l'armoire se met en marche en effectuant toute la manœuvre programmée et en mémorisant la consommation des parcours. Une fois la mémorisation de consommation terminée, le voyant lumineux TIMER PROG s'éteint.

Remarque : si l'une des deux extrémités de la porte est dépourvue de fin de course ou de butée mécanique, il sera nécessaire d'appuyer sur le bouton START pour indiquer la limite de parcours à l'extrémité de la porte concernée.

Programmation de l'ouverture partielle au piétonnière

En mode programmation, utiliser le bouton du deuxième canal de l'émetteur déjà enregistré pour la programmation de l'ouverture partielle. Réaliser ensuite le processus de programmation désiré en suivant les consignes ci-dessus.

Paramètres basiques du variateur de vitesse

La modification de quelqu'un de les paramètres du variateur de vitesse non décrits dans la table peut enlever un mal fonctionnement ou inutilisation de l'équipement. Ces paramètres ne peuvent être manipulés que par un installateur spécialisé ou bien par un opérateur dûment formé.

Paramètre	Fonction	Valeur par default
Pr03	Rampe d'accélération (seg/100Hz)	2
Pr04	Rampe de décélération (seg/100Hz)	2
Pr06	Courant nominal moteur (A)	4
Pr07	Vitesse nominal moteur (rpm)	1500
Pr08	Tension nominal moteur (V)	230
Pr09	Facteur de puissance moteur (cos φ)	0,85
Pr18	Vitesse pré-réglée 1 (rapide) (Hz)	50 (Hz)
Pr19	Vitesse pré-réglée 2 (lente) (Hz)	16 (Hz)

Il est recommandable de modifier les paramètres 06, 07, 08 et 09 selon le modèle de moteur qu'on utilise. Ces paramètres sont indiqués sur le moteur.

Pour modifier les paramètres il sera nécessaire d'introduire le suivant mot de passe: 231

Configuration des paramètres depuis le programmeur

Il existe différents paramètres configurables au moyen du programmeur portable. Les plus élémentaires sont décrits ci-après. Pour en savoir plus, consulter le manuel d'instructions du programmeur.

- Fonc. Par Temps : indique si l'armoire est programmée pour un fonctionnement par délai.
- Fonc. Par Puls. : indique si l'armoire est programmée pour un fonctionnement par impulsions.
- Limite Manœuvres : indique / sélectionne le nombre de manœuvres limitées pour l'armoire
- Compteur Manœuvres : indique le nombre de manœuvres réalisées actuellement.
- Temps Autofermeture : Indique / sélectionne les secondes du délai d'attente automatique.
- Equip.: montre un identifiant de matériel.
- Vtt. lente ouvrir : indique / sélectionne la vitesse lente au début de la manœuvre d'ouverture.
- Vtt. Lente fermer : Indique / sélectionne la vitesse lente au début de la manœuvre de fermeture.
- Dist. Inh. Dernier 4cm : Indique / sélectionne les secondes ou les impulsions qui équivalent aux 4 derniers cm de distance pour l'inhibition de la barre palpeuse de sécurité.

Causes possibles des défauts de fonctionnement

Le tableau ci-dessous indique, par l'intermédiaire des leds ERROR et SAFETY, les causes possibles des défauts de fonctionnement de l'armoire de commande.

Description	Led ERROR	Led SAFETY	(Code)
Arrêt activé	allumée	allumée	(255)
Barre palpeuse de sécurité activée	1 scintillements	1 scintillements	(17)
Contact de sécurité activé	2 scintillements	2 scintillements	(34)
Surconsommation pendant manœuvre de fermeture	éteinte	1 scintillements	(16)
Surconsommation pendant manœuvre d'ouverture	éteinte	2 scintillements	(32)
L'armoire a été programmée par délais	éteinte	3 scintillements	(48)
L'armoire n'est pas référencée ou est en attente de lancer la manœuvre de recherche de référence	éteinte	4 scintillements	(64)
Barre palpeuse de sécurité non connectée	1 scintillement	éteinte	(1)
Limite de courant maximum dépassée	2 scintillements	éteinte	(2)
Le dispositif n'est pas arrivé à la fin de course ou de la référence programmée	3 scintillements	éteinte	(3)
Impulsions d'encodeur inexistantes	4 scintillements	éteinte	(4)
L'armoire a été programmée sans aucune référence	5 scintillements	éteinte	(5)
Erreur interne	6 scintillements	éteinte	(6)

Fonctionnement du récepteur

Lorsqu'il reçoit un code, l'appareil vérifie si ce dernier est en mémoire, en activant le relais correspondant.

Programmation manuelle

5) Programmation normale

Appuyer sur le bouton de programmation RADIO PROG pendant 1 s : le voyant lumineux de programmation RADIO PROG s'allume et l'appareil émet un signal sonore. L'appareil entre en programmation normale. Envoyer le code et le canal à programmer en appuyant sur l'émetteur.

Appuyer sur le canal de l'émetteur actionnera l'ouverture et la fermeture en mode de fonctionnement automatique.

6) Programmation piétonnière

Appuyer sur le bouton de programmation RADIO PROG en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que le voyant lumineux RADIO PROG clignote et que l'appareil émette un signal sonore bref. L'appareil se trouve alors en mode de programmation piétonnière. Appuyer sur le canal souhaité de l'émetteur à programmer.

À chaque fois qu'un émetteur est programmé, l'appareil émet un signal sonore de 0,5 s. Si 10 secondes s'écoulent sans programmation, ou qu'on appuie sur le bouton de programmation, l'appareil quitte le mode de programmation en émettant deux signaux sonores de 1 s. Si, lors de la programmation d'un émetteur, la mémoire de l'appareil est pleine, celui-ci émet 7 signaux sonores de 0,5 s et quitte la programmation.

Remarque : chaque canal de l'émetteur peut être configuré de façon indépendante dans l'appareil, en occupant une seule position de mémoire.

Programmation via radio

Pour entrer en mode de programmation, appuyer sur les deux premiers boutons d'un émetteur déjà mémorisé dans l'appareil. L'appareil émettra un signal sonore de 1s. Si l'on appuie sur n'importe quel bouton du nouvel émetteur, l'appareil émettra un autre signal sonore de 1s, indiquant qu'il a été mémorisé. Le nouvel émetteur maintiendra la même configuration de canaux que l'émetteur déjà mémorisé.

Si 10 secondes s'écoulent sans programmation, qu'on appuie brièvement sur le bouton de programmation, ou bien qu'on appuie sur les deux premiers boutons de l'émetteur, l'appareil quitte le mode de programmation en émettant deux signaux sonores de 1 s.

Suppression de codes (reset total)

En mode de programmation, maintenir le bouton de programmation enfoncé et réaliser un court-circuit sur le jumper de reset "MR" pendant 3s. L'appareil émettra 10 signaux sonores d'avertissement, suivis d'autres à fréquence plus rapide, indiquant que l'opération a été réalisée. L'appareil reste en mode de programmation. Le voyant lumineux de programmation suit également les indications sonores en émettant des intermittences.

Si 10 secondes s'écoulent sans programmation ou qu'on appuie brièvement sur le bouton de programmation, l'appareil quitte le mode de programmation, en émettant deux signaux sonores de 1s.

Utilisation de l'appareil

Cet appareil est conçu pour l'automatisation de portes de garage selon la description générale. Il n'est pas garanti pour d'autres utilisations.

Le fabricant se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des appareils.

Consignes de sécurité importantes pour l'installation

- Avant d'installer le tableau, retirez toutes les cordes ou chaînes superflues et désactivez tout matériel non nécessaire à l'opération automatique, des serrures par exemple.
- Avant d'installer le tableau, vérifiez que la porte se trouve en bon état mécanique, qu'elle est correctement équilibrée et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.
- Installez le dispositif de déblocage manuel à une hauteur inférieure à 1,8m.
- Installez toute commande fixe à côté de la porte, hors de toute partie mobile et à une hauteur minimale de 1,5 m.
- Pour le matériel connecté en permanence il conviendra d'intégrer au câblage un dispositif de déconnexion de l'alimentation facilement accessible. Il est préférable qu'il soit du type interrupteur d'urgence.
- Après l'installation, vérifiez que le mécanisme est bien réglé et que l'automatisme s'inverse dès que la porte entre en contact avec un objet au sol de 40mm de haut. **Si l'option 6 est sur ON, vérifier que la barre palpeuse s'arrête et s'inverse au-dessus de 4 centimètres.**
- Ce matériel ne peut être manipulé que par un installateur spécialisé, par du personnel d'entretien ou bien par un opérateur dûment formé.
- Pour la connexion des câbles d'alimentation et de moteur il conviendra d'utiliser des terminaux de section de 2,5 mm².
- La manipulation des fusibles ne doit se réaliser qu'avec l'appareil déconnecté de l'alimentation.
- Le mode d'emploi de ce matériel devra toujours se trouver en possession de l'utilisateur.
- Les normes européennes en matière de portes EN 12453 et EN 12445 stipulent les niveaux minimaux suivants en matière de protection et de sécurité des portes :
 - pour les logements individuels, empêcher que la porte n'entre en contact avec un objet quelconque ou ne limite la force de contact (par ex. arrêt par consommation ou bande de sécurité), et dans le cas de la fermeture automatique, il convient de compléter cette dernière par un détecteur de présence (par ex. photocellule).
 - pour les logements commerciales et industriels, empêcher que la porte n'entre en contact avec un objet quelconque ou ne limite la force de contact (par ex. arrêt par consommation ou bande de sécurité), et il convient de compléter cette dernière par un détecteur de présence (par ex. photocellule).
- Cette armoire de commande est conforme avec la normative de compatibilité électromagnétique en logements industriels si on suit des recommandations suivantes: utiliser un câble de moteur blindé, avec blindage raccordé au plan de masse métallique, et assurer que les filtre CEM extérieur est connecté.

Consignes de sécurité importante pour l'emploi

- Ne laissez pas les enfants jouer avec les commandes de la porte.
- Conservez les télécommandes hors de portée des enfants.
- Surveillez le mouvement de la porte et maintenez toute personne éloignée jusqu'à ce que la porte soit totalement ouverte ou fermée.
- Précaution lorsque vous activez le dispositif de déblocage manuel, car la porte pourrait tomber soudainement en raison du mauvais état des ressorts ou d'un déséquilibre de la porte. Le mode d'utilisation détaillé du dispositif de déblocage manuel doit être fourni par le fabricant ou l'installateur du dispositif.
- Examinez fréquemment l'installation, en particulier les câbles, ressorts et fixations, pour détecter tout signe d'usure, d'endommagement ou de déséquilibre. N'utilisez pas la porte si une réparation ou un réglage s'imposent, car cela pourrait occasionner des dommages.
- Vérifiez une fois par mois que l'automatisme s'inverse dès que la porte entre en contact avec un objet au sol de 40mm de haut. Refaites le réglage si besoin est.

Déclaration de conformité UE

JCM TECHNOLOGIES S.A. déclare que le produit **VAR-R15** lorsqu'il est utilisé en conformité, satisfait aux exigences fondamentales de la RED Directive 2014/53/UE et de la Directive de Machines 2006/42/CE; et avec la Directive RoHS 2011/65/UE.

Voir page web www.jcm-tech.com/fr/declarations-fr

JCM TECHNOLOGIES, SA
BISBE MORGADES, 46 BAIXOS
08500 VIC (BARCELONA)
ESPAGNE



Einführung

3 Phasen Motorsteuerung mit 230V AC Spannungsversorgung industrielle Schiebetore mit geschwindigkeitskontrolle durch einen digitalen Frequenzumrichter.

Wesentliche Leistungen: Automatische Programmierung, integrierter Empfänger (15 Codes) / einsteckbarer Empfänger (433,92 (zweikanal)/868,35 MHz), eingang ohmsche Sicherheitsleiste (8k2), encodeeingang (Hall-Sensor, ...), bewegungsstart mit reduzierter Geschwindigkeit (programmierbar), bewegungsende mit reduzierter Geschwindigkeit (programmierbar), anschluss an Handprogrammiergerät.

Technische merkmale

Spannungsversorgung der Steuerung	230Vac
Motorleistung	0,75 KW
Empfänger	Integrierter 868,35MHz (15 Codes)
Optionale Karten	Empfänger Karten 433,92 / 868,35 MHz, Ampel oder Blitz
Betriebstemperatur	-10°C bis +40°C
Dichtigkeit	IP56
Gerätekategorie	Klasse II
Abmessungen Hauptplatine	160x83x27 mm
Boxen Abmessungen	300x220x180mm

Betrieb

Wechselbetrieb (START): Kontakt normalerweise zum Öffnen und Schließen geöffnet. Erstes Drücken öffnet; zweites stoppt (wenn Hubende nicht erreicht wurde) und drittes schließt. Wird beim Schließmanöver gedrückt, stoppt er und kehrt um.

Halt (STOP): Kontakt normalerweise geschlossen. Stoppt Manöver in Erwartung eines neuen Befehls. Bei Nichtbenutzung Option 1 des Eingangsschalters auf ON stellen.

Der veränderbare Geschwindigkeitsregler kann im Falle einer Fehlfunktion des Motors einen Stopp der Motorsteuerung verursachen.

Öffnen (OPEN): Normalerweise offener Kontakt zum Öffnen. Wird er beim Schließmanöver gedrückt, stoppt er und öffnet.

Schließen (CLOSE): Normalerweise offener Kontakt zum Schließen. Wird er beim Öffnungsmanöver gedrückt, stoppt er und schließt.

Sicherheitskontakt (SEC.CL): Normalerweise geschlossener Lichtschranken- oder Signalgeberkontakt. Agiert beim Schließen und führt dabei zu Stopp und Reversierung. Bei Nichtbenutzung Option 2 des Eingangsschalters auf ON stellen.

Sicherheitsleisten (S.EDGE): Ohmscher Kontakt für ohmsche Sicherheitsleisten. Actúa en el cierre, provocando paro e inversión. Bei Nichtbenutzung Option 3 des Eingangsschalters auf ON stellen.

Wenn der Wahlschalter 6 auf ON steht, setzt die Funktion der Sicherheitsleiste auf den letzten 4 cm der Schließbewegung des Tores aus.

Endschalter (FC.CL/FC.OP): Kontakte normalerweise geschlossen, um das Ende des Öffnungs- und Schließwegs mechanisch anzuzeigen. Um die Funktionen Zeit und Impulse zu nutzen ist es nötig diese zu installieren. Bei Nichtbenutzung die Optionen 4 oder 5 des Eingangsschalters auf ON stellen.

Encodeeingang (+, S.H., -): ermöglicht den Anschluss eines Drehgebers (oder Hall-Sensors) in NPN Ausführung mit 5VDC Versorgung, notwendig für den Betrieb durch Pulse.

Referenzsuchfunktion: Wenn die Stromversorgung der Steuerung mitten im Manöver ausfällt, geht sie bei erneuter Versorgung auf Referenzsuchbetrieb. Das Tor bewegt sich dann, bis es einen mechanischen Anschlag oder den Endschalter finden, vorzugsweise auf die Öffnungsreferenz, wenn diese existiert. Während der Referenzsuche blinkt die SAFETY-Leuchtanzeige (siehe Tabelle).

Mit dem Parameter Aut Ref.suche (durch Programmierer konfigurierbar) wird gewählt, ob diese automatische Suche gewünscht wird, oder ob für die Referenzsuche auf ein Drücken des START-Tasters gewartet werden soll.

Anmerkung: Die Steuerung kann die Referenz verlieren, wenn die Stromversorgung bei halbem Manöver ausgeschaltet wird.

Steuerkontrollfunktion des Tors mit externer Uhr: Bei Anschluss einer externen Uhr oder Zeitschaltung (normalerweise offen) zwischen der gemeinsamen Klemme der Taster (16) und den überbrückten Klemmen Öffnen und Schließen (17 und 18) ist die Zeitschaltung des Öffnen und Schließen des Tors gestattet.

WAHLSCHALTER

Optionsnummer	Obere Position - ON	Untere Stellung - OFF
1 (AUTO PROG)	Automatische Programmierung	Manuelle Programmierung (werksmäßige Einstellung)
2 (AUTO CLOSE.)	Schließt automatisch	Schließt nicht automatisch (werksmäßige Einstellung)
3 (NON STOP ON OPENING)	Umschaltung bei Öffnung über Funk unmöglich	Umschaltung bei Öffnung durch Funk möglich (werksmäßige Einstellung)
4 (SLOW)	Langsame Fahrt möglich (werksmäßige Einstellung)	Keine langsame Fahrt möglich
5 (BRAKE)	12Vdc Motorbremse Ausgang	Ohne Funktion
6 (INH.SEC.EDGE 4cm)	Sperre die Funktion der Sicherheitsleiste auf den letzten 4 cm der Fahrstrecke	Kein Sperren der Funktion (werksmäßige Einstellung)
7 (DEAD MAN)	Totmannbetrieb	Halbautomatische oder automatische Funktion (werksmäßige Einstellung)

EINGANGSSCHALTER

Optionsnummer	Obere Stellung – ON (voreingestellte Option)	Untere Stellung - OFF
1 (STOP)	Stopptaster ausgeschaltet	Stopptaster eingeschaltet
2 (SEC.CL.)	Sicherheitskontakt Schließen ausgeschaltet	Sicherheitskontakt Schließen eingeschaltet
3 (S.EDGE)	Sicherheitsleiste nicht aktiviert	Sicherheitsleiste eingeschaltet
4 (FC.CL.)	Endschalter beim Schließen ausgeschaltet	Endschalter beim Schließen eingeschaltet
5 (FC.OP.)	Endschalter beim Öffnen ausgeschaltet	Endschalter beim Öffnen eingeschaltet

LEUCHTANZEIGEN

Funktion	Anzeige	normale Einstellung
POWER	Stromversorgung	normalerweise an
SAFETY	Betriebsalarm (siehe Tabelle)	normalerweise aus
ERROR	Funktionsfehler (siehe Tabelle)	normalerweise aus
TIMER PROG.	Bewegungsprogrammiermodus	normalerweise aus
RADIO PROG.	Funkprogrammiermodus	normalerweise unterbrochen

TASTER

START	Wechselbetrieb
TIMER PROG.	Programmierbeginn Impulse oder Zeiten
RADIO PROG.	Beginn Senderprogrammierung

BRÜCKEN WAHLSCHALTER

JP1	Abschaltung des integrierten Funks (bei Benutzung einer einsteckbaren Empfängerkarte bringt die Unterbrechung der Brücke besseren Empfang)
JP2	Abschaltung des Passantenkanals der einsteckbaren Empfängerkarte (bei Benutzung eines Einzelkanal-RACK+DCS muss diese Brücke unterbrochen werden)
JP3	Wählen Sie den Betrieb durch Pulse oder bis Zeit aus. Mit dem Schaltdraht an AUF die Steuerung bedient durch Pulse und mit dem Schaltdraht hat es wird bedienen bis Zeit herausgenommen.
JP4	Ohne Funktion

ZEITSCHALTUNGEN

Regelung	Minimum	Maximum
Motorenbetrieb	3s	10min
Wartet auf Autozulauf	3s	10min

Programmierung

Wenn es während der Programmierung zu einem Stillstand kommt, unterbricht die Steuerung aus Sicherheitsgründen die Programmierung. Vor Beginn jeder Bewegungsprogrammierung müssen alle entsprechenden Optionen angewählt (Optionswahlschalter, Eingangswahlschalter und Brücken Wahlschalter) und alle ggf. vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen angeschlossen sein. Die Bewegungsprogrammierung kann entweder mit dem Taster TEST/START oder mit dem zuvor programmierten Sender gestartet werden. Im Programmiermodus unterbricht die Anlage die Programmierung bei Unterbrechungen, die länger als 30 Sekunden dauern. In diesem Fall geht die LED-Anzeige TIMER PROG. aus.

Automatische programmierung (Option Schalter 1 auf ON)

Den Taster **TIMER PROG** drücken um die Programmierung zu starten. Die Leuchtanzeige TIMER PROG. schaltet sich ein. Die Taster **TEST** oder **START** bzw. einen **Sender** drücken um mit der Programmierung des Bewegungsablaufes zu beginnen. Nach dem ersten Druck auf den Taster geht das Tor langsam auf (wenn auf dem Wahlschalter die Option 4 auf On steht) und hält beim mechanischen Anschlag oder beim Endschalter der Öffnungsbewegung an. Anschließend schließt das Tor solange, bis der mechanische Anschlag bzw. Enschalter der Schließbewegung erreicht ist. Die Steuerung führt dann sofort den vollständigen programmierten Bewegungsablauf aus und registriert den Verbrauch der einzelnen Wege. Nach Speicherung der Verbrauchswerte geht die Leuchtanzeige TIMER PROG. aus. Die Steuerung ist dann mit folgenden Parametern programmiert: Langsame Bewegung entspricht 15% der Gesamtbewegung. Teilweise Öffnung entspricht 2/3 der vollständigen Öffnung und die Wartezeit bei automatischem Schließvorgang beträgt 30 Sekunden (bei vollständiger und teilweiser Öffnung).

Anmerkung: Falls an einem der beiden Endpunkte des Tors weder mechanische Anschläge noch Endschalter angebracht werden, muss der START-Taster gedrückt werden um die Endposition am äußeren Ende des Tors festzulegen.

Manuelle programmierung (Option switch1 auf OFF)

Den Taster **TIMER PROG** drücken um die Programmierung zu starten. Die Leuchtanzeige TIMER PROG. schaltet sich ein. Die Taster **TEST** oder **START** bzw. einen **Sender** drücken um die Programmierung des Bewegungsablaufes vorzunehmen. Beim ersten Druck auf den Taster: Öffnung. Beim zweiten Druck auf den Taster verlangsamt sich die Öffnungsbewegung (wenn auf dem Wahlschalter die Option 4 auf ON steht) und hält beim mechanischen Anschlag oder dem Endschalter der Öffnungsbewegung an. Der Timer der automatischen Wartezeit beginnt zu zählen. Beim dritten Druck auf den Taster wird die automatische Wartezeit beendet und das Tor schließt sich. Beim vierten Druck auf den Taster verlangsamt sich die Schließbewegung (wenn auf dem Wahlschalter die Option 4 auf ON steht) und hält beim mechanischen Anschlag oder dem Endschalter der Schließbewegung an. Die Steuerung führt dann sofort den vollständigen programmierten Bewegungsablauf aus und registriert den Verbrauch der einzelnen Wege. Nach Speicherung der Verbrauchswerte geht die Leuchtanzeige TIMER PROG. aus.

Anmerkung: Falls an einem der beiden Endpunkte des Tors weder mechanische Anschläge noch Endschalter angebracht werden, muss der START-Taster gedrückt werden um die Endposition am äußeren Ende des Tors festzulegen.

Programmierung Teilöffnung

Auf Programmierbetrieb den Taster des zweiten Kanals des bereits zur Programmierung der Teilöffnung gespeicherten Senders benutzen. Dann den oben beschriebenen gewünschten Programmierprozess durchführen.

Grundeinstellungen der variator motorsteuerung

Die Veränderung von hier nicht genannten Variablen und Programmschritten können zu unvorhersehbaren Funktionen oder Blockierung der Steuerung führen. Dieses Einstellungen sollten nur von Fachleuten durchgeführt werden.

Parameter	Funktion	Defaultwert
Pr03	Beschleunigungszeit (seg/100Hz)	2
Pr04	Verzögerungszeit (seg/100Hz)	2
Pr06	Motornennstrom (A)	4
Pr07	Motornennndrehzahl (rpm)	1500
Pr08	Motornennspannung (V)	230
Pr09	Motorleistungsfaktor (cos φ)	0,85
Pr18	Festsollwert 1 (schnell) (Hz)	50 (Hz)
Pr19	Festsollwert 2 (langsam) (Hz)	16 (Hz)

Es wird empfohlen die Werte der Programmschritte 06, 07, 08 und 09 anzupassen um den vorgesehenen Motor zu betreiben. Dieses Werte stehen auf dem Typenschild des Motors.

Um die Werte ändern zu können müssen vorher folgendes Passwort eingeben: 231

Parameterkonfiguration von programmierer aus

Es gibt verschiedene durch tragbaren Programmierer konfigurierbare Parameter. Nachfolgend sind die grundlegendsten Parameter aufgeführt. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung Programmierer.

- Zeitbetrieb: Gibt an / wählt, ob die Steuerung für Zeitbetrieb programmiert ist.
- Impulsbetrieb: Gibt an / wählt, ob die Steuerung für Impulsbetrieb programmiert ist.
- Ausf.Zählerbegr.: Gibt / wählt die Anzahl der für die Steuerung begrenzten Manöver an.
- Ausführung Zähler: Gibt die Anzahl der derzeit durchgeführten Manöver an.
- Autom.Schliesszeit: Gibt / wählt die Sekunden der automatischen Wartezeit an.
- Gerät: Zeigt einen Geräteidentifizierer.
- Langsamf.Start Öffnen: Gibt / wählt bei Beginn des Öffnungsmanövers den Langsamlauf an.
- Langsamf.Start schliess: Gibt / wählt bei Beginn des Schließmanövers den Langsamlauf an.
- Letzte 4cm Hemmungsr.: Gibt / wählt die Sekunden oder Impuls an, die den letzten 4cm für die Sperrung der Sicherheitsleiste entsprechen.

Gründe für den funktionsausfall

In der anschließenden Tabelle sind die über die LEDs „ERROR“ und „SAFETY“ angezeigten möglichen Fehler der Steuerung ersichtlich.

Beschreibung	LED ERROR	LED SAFETY	(Code)
Stillstandfunktion aktiviert	leuchtet	leuchtet	(255)
Sicherheitsleiste aktiviert	1-faches Blinken	1-faches Blinken	(17)
Sicherheitskontakt aktiviert	2-faches Blinken	2-faches Blinken	(34)
Übermäßiger Verbrauch bei Schließbewegung	aus	1-faches Blinken	(16)
Übermäßiger Verbrauch bei Öffnungsbewegung	aus	2-faches Blinken	(32)
Die Steuerung wurde über Zeiten programmiert	aus	3-faches Blinken	(48)
Die Steuerung verfügt noch über keine Referenzwerte bzw. es wartet darauf, die Fahrt zur Aufnahme der Referenzwerte zu starten.	aus	4-faches Blinken	(64)
Sicherheitsleiste nicht aktiviert	einfaches Blinken	aus	(1)
Stromhöchstwert überschritten	2-faches Blinken	aus	(2)
Enschalter bzw. programmierter Referenzpunkt wurde nicht erreicht	3-faches Blinken	aus	(3)
Es gibt keine Encoderimpulse	4-faches Blinken	aus	(4)
Die Steuerung wurde ohne Referenzen programmiert	5-faches Blinken	aus	(5)
Interner Fehler	6-faches Blinken	aus	(6)

Empfänger betrieb

Beim Eingang eines Codes prüft das Gerät, ob sich dieser im Speicher befindet und aktiviert dabei das entsprechende Relais.

Manuelle Programmierung

7) Normale Programmierung

PROG RADIO Programmieretaster eine Sekunde lang drücken. Dann leuchtet die PROG RADIO Programmierleuchtanzeige auf und das Gerät gibt ein Tonsignal von sich. Das Gerät geht auf normale Programmierung. Unter Drücken des Senders den zu programmierenden Code und Kanal senden.

Bei Drücken des Senderkanals wird das Öffnen und Schließen im Schritt-für-Schritt-Betrieb betätigt.

8) Programmierung für Fußgängerfunktion

PROG RADIO Programmieretaster drücken und gedrückt halten, bis die PROG RADIO Leuchtanzeige blinkt und das Gerät ein kurzes Tonsignal abgibt. Das Gerät befindet sich dann in Programmierung für Fußgängerfunktion. Den gewünschten Kanal des zu programmierenden Senders drücken.

Das Gerät gibt bei jeder Senderprogrammierung ein 0,5s-Tonsignal ab. Vergehen 10 Sekunden ohne Programmierung oder wird der Programmieretaster gedrückt, verlässt das Gerät den Programmierbetrieb und gibt dabei zwei 1s-Tonsignale ab. Ist der Gerätespeicher beim Programmieren eines Senders voll, gibt dieser sieben 0,5s-Tonsignale ab und verlässt den Programmierbetrieb.

Anmerkung: Jeder Kanal des Senders kann an dem Gerät unabhängig konfiguriert werden und belegt dabei nur eine Speicherposition.

Funkprogrammierung

Für den Zugang zur Programmierung die beiden ersten Taster eines bereits am Gerät angemeldeten Senders drücken. Das Gerät gibt ein 1s-Tonsignal ab. Durch Drücken irgendeines Tasters des neuen Senders gibt das Gerät ein weiteres 1s-Tonsignal ab und weist dadurch auf die Speicherung hin. Der neue Sender behält die gleiche Kanalkonfiguration wie der angemeldete Sender bei.

Vergehen 10 Sekunden ohne Programmierung, wird kurz der Programmieretaster gedrückt oder werden die beiden ersten Sendertaster gedrückt, verlässt das Gerät den Programmierbetrieb und gibt dabei zwei 1s-Tonsignale ab.

Verwendung dieses gerätes

Dieses Gerät ist zur Automatisierung von Garagentoren, folgend der generellen Beschreibung, bestimmt. Andere Verwendungszwecken sind nicht gewährleistet.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Gerätespezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.

Wichtige sicherheitsanweisungen für die installation

Vor der Installation der Steuerung alle unnötigen Seile oder Ketten entfernen und jegliche Vorrichtung wie Schlösser deaktivieren, die nicht für den Automatikbetrieb erforderlich sind.

Vor der Installation der Steuerung prüfen, dass sich das Tor in einwandfreiem, gut ausgeglichenem mechanischem Zustand befindet und richtig öffnet und schließt.

Handriegelungsvorrichtung in einer Höhe unter 1,8m installieren.

Jegliche feste Steuerung seitlich des Tors, fern von irgendwelchen beweglichen Teilen und in mindestens 1,5m Höhe installieren.

Für ständig angeschlossene Geräte ist in die Verkabelung eine leicht zugängliche Stromausschaltvorrichtung aufzunehmen. Dies sollte möglichst ein Notausschalter sein.

· Prüfen Sie nach der Installation, dass der Mechanismus richtig eingestellt ist und der Automatismus reversiert, wenn das Tor auf dem Boden mit einem 40mm hohen Gegenstand in Berührung kommt. **Wenn die Option 6 auf ON steht, sicherstellen, dass die Sicherheitsleiste bei über 4 cm anhält und reversiert.**

Dieses Gerät darf nur von einem Fachinstallateur, Wartungspersonal oder einem vorschriftsmäßig geschulten Arbeiter gehandhabt werden.

· Zum Anschluss der Stromversorgungs- und Motorkabel sind Kabel oder Endklemmen mit 2,5mm² Querschnitt zu benutzen.

· Eingriffe an den Sicherungen dürfen nur bei von der Stromversorgung abgeschalteten Gerät erfolgen.

· Die Gebrauchsanweisung dieses Geräts muss sich stets im Besitz des Benutzers befinden.

· Die europäischen Richtlinien EN 12453 und EN 12445 zur Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore geben bei Toren folgende Mindestschutz- und –sicherheitsniveaus vor:

- für Einfamilienhäuser ist zu verhindern, dass das Tor mit irgendeinem Gegenstand Kontakt aufnehmen oder die Kontaktstärke begrenzen kann (Bsp. verbrauchsbedingter Halt oder Sicherheitsleiste); bei automatischem Schließen ist zusätzlich ein Präsenzdetektor (Bsp. Fotozelle) erforderlich.

- für private- und industrielle- Nutzung. Um zu verhindern, dass das Tor mit irgendeinem Gegenstand kommt müssen Sicherheitselemente wie Sicherheitsleisten und Präsenzmelder (Lichtschanke) installiert werden.

· Diese Steuerung entspricht den Elektromagnetischen Verträglichkeitsstandards in industriellen Umgebungen, wenn Sie folgendes beachten: nutzen Sie ein abgeschirmtes Motorkabel. Die Abschirmung muss an den GND des Motors angeschlossen werden. Dann stellen Sie sicher, dass der EMC Filter angeschlossen wurde.

Wichtige sicherheitsanweisungen für den gebrauch

· Kinder nicht mit den Torsteuerungen spielen lassen.

Fernbedienungen nicht in Reichweite von Kindern lassen.

Torbewegung überwachen und Personen bis zum völligen Öffnen oder Schließen fern halten.

Vorsicht beim Umgang mit der Handriegelungsvorrichtung, denn das Tor könnte infolge eines schlechten Federzustands oder einer Unausgewogenheit des Tors plötzlich herabfallen. Der Hersteller oder Installateur der Vorrichtung hat für Einzelheiten zum Einsatz der Handriegelungsvorrichtung zu sorgen.

Einrichtung und insbesondere Kabel, Federn und Befestigungen häufig auf eventuelle Verschleißerscheinungen, Beschädigungen oder Unausgewogenheiten prüfen. Tor bei erforderlicher Reparatur oder Nachstellung nicht benutzen, da dies zu Schäden führen könnte.

· Prüfen Sie einmal pro Monat, dass der Automatismus reversiert, wenn das Tor auf dem Boden mit einem 40mm hohen Gegenstand in Berührung kommt. Gegebenenfalls nachstellen.

EU-Konformitätserklärung

JCM TECHNOLOGIES erklärt, dass das Produkt **VAR-R15** die Anforderungen der Richtlinie RED 2014/53/EU. Außerdem erfüllt es die relevanten grundlegenden Bedingungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, insofern als das Produkt richtig benutzt wird; und der Richtlinie RoHS 2011/65/EU.

Siehe Gewebe www.jcm-tech.com/de/klarungen

JCM TECHNOLOGIES, SA
BISBE MORGADES, 46 BAIXOS
08500 VIC (BARCELONA)
SPANIEN



Quadro di manovra per il controllo dei motori di tri-fase da 230 V DC per porte di garage scorrevoli per uso industriale, con controllo de velocità attraverso un convertitore a velocità variabile.

Prestazioni essenziali: autoprogrammazione, ricevitore incorporato (15 codici) / ricevitore collegabile (433,92 (bicanale)/868,35 MHz), entrata di banda di sicurezza resistiva (8 k2), entrata di encoder (sensor hall, ...), inizio di manovra a velocità lenta (programmabile), fine manovra a velocità lenta (selezionabile), connessione a programmatore portatile.

Dati tecniche

Alimentazione del quadro	230Vac
Potenza	0,75 KW
Ricettore	Incorporato 868,35MHz (15 codici)
Schede opzionali	Scheda ricevente collegabile (433,92 (2 canali) / 868,35 MHz)
Temperatura di funzionamento	-10°C a +40°C
Tenuta stagna	IP56
Categoria di apparecchio	Classe II
Dimensioni placca base	160x83x27 mm
Dimensioni cassa	300x220x180mm

Funzionamento

Alternativo (START): contatto normalmente aperto per aprire e chiudere. Alla prima pressione, apre; alla seconda (se non è arrivato alla fine del percorso), si arresta, ed alla terza chiude. Se si preme durante la manovra di chiusura, si arresta ed inverte il senso.

Paro (STOP): contatto normalmente chiuso. Arresta la manovra in attesa di un nuovo ordine. Nel caso in cui non si utilizzino, situare l'opzione 1 del selettore di entrate in ON.

Il convertitore a velocità variabile può causare una fermata del quadro di comandi in caso de mala operazione di motore.

Aprire (OPEN): contatto normalmente aperto per aprire. Se si preme durante la manovra di chiusura, si arresta ed apre.

Chiudere (CLOSE): contatto normalmente aperto per chiudere. Se si preme durante la manovra di apertura, si arresta e chiude.

Contatto di sicurezza (SEC.CL): contatto normalmente chiuso, tipo cellula fotoelettrica o rilevatore magnetico. Agisce nella chiusura, provocando l'arresto e l'inversione del senso. Nel caso in cui non si utilizzino, situare l'opzione 2 del selettore di entrate in ON.

Bande di sicurezza (S.EDGE): contatto resistivo per banda di sicurezza resistiva. Agisce nella chiusura, provocando l'arresto e l'inversione del senso. Nel caso in cui non si utilizzino, situare l'opzione 3 del selettore di entrate in ON.

Se l'opzione 6 del selettore di opzioni si trova su ON, la banda viene inibita nella manovra di chiusura negli ultimi 4 cm del percorso della porta.

Finecorsa (FC.CL / FC.OP): contatti normalmente chiusi per indicare meccanicamente la fine del percorso di apertura e di chiusura. Per l'operazione per tempo, è necessario tenere la due fine di percorso installata. Per l'operazione per polsi, almeno una fine di percorso dovrebbe essere installata. Nel caso in cui non si utilizzino, situare l'opzione 4 o 5 del selettore di entrate in ON.

Entrata di encoder (+, S.H., -): consente la connessione di un encoder (o sensore hall) tipo NPN alimentato a 5 V DC, necessaria para il funzionamento per pulsazioni.

Funzione ricerca di riferimento: Se il quadro perde l'alimentazione a metà manovra, al ricevere di nuovo l'alimentazione si imposta in modalità di ricerca di riferimento, in maniera tale che la porta si muoverà fino a che non trovi un finecorsa meccanico o la fine del percorso, con preferenza per il riferimento di apertura, ove sussista. La ricerca di riferimento è indicata con il corrispondente lampeggiare della spia luminosa SAFETY (vedi tabella).

Con il parametro Ricerca di rif aut (impostabile per mezzo di programmatore) si seleziona se si vuole questa ricerca automatica o se si preferisce attendere una pulsazione del pulsante START per la ricerca del riferimento.

Nota: Il quadro può perdere il riferimento se si sconnette l'alimentazione a metà manovra.

Funzione controllo di manovra della porta con orologio esterno: Connettendo un orologio esterno o un timer (normalmente aperto) tra il morsetto comune dei pulsanti (16) e i morsetti Aprire e Chiudere messi a ponte (17 e 18), si potrà temporizzare l'apertura e la chiusura della porta.

SELETTORE DI OPZIONI

Num. opzione	Posizione superiore – ON (opzione per default)	Posizione inferiore - OFF
1 (AUTO PROG)	Autoprogrammazione	Programmazione manuale (opzione per default)
2 (AUTO CLOSE.)	Chiude automaticamente	Non chiude automaticamente (opzione per default)
3 (NON STOP ON OPENING)	Non consente l'inversione se si apre via radio	Consente l'inversione se si apre via radio (opzione per default)
4 (SLOW)	Consente velocità lenta (opzione per default)	Non consente velocità lenta
5 (BRAKE)	Uscita 12Vdc per il freno motore	Senza funzione
6 (INH.SEC.EDGE 4 cm)	Inibisce la banda di sicurezza nei 4 ultimi cm di percorso	Non inibisce (opzione per default)
7 (DEAD MAN)	Funzionamento uomo presente	Funzionamento semiautomatico o automatico (opzione per default)

SELETTORE DI ENTRATE

Num. opzione	Posizione superiore – ON (opzione per default)	Posizione inferiore - OFF
1 (STOP)	Pulsante di arresto non connesso	Pulsante di arresto connesso
2 (SEC.CL.)	Banda di sicurezza per Chiudere non connessa	Banda di sicurezza per Chiudere connessa
3 (S.EDGE)	Banda di sicurezza non connessa	Banda di sicurezza connessa
4 (FC.CL.)	Finecorsa per chiudere non connesso	Finecorsa per chiudere connesso
5 (FC.OP.)	Finecorsa per aprire non connesso	Finecorsa per aprire connesso

SPIE LUMINOSE

Funzione	Indica	Stato per default
POWER	Alimentazione	normalmente acceso
SAFETY	Allarme di funzionamento (v. tabella)	normalmente spento
ERROR	Errore di funzionamento (v. tabella)	normalmente spento
TIMER PROG.	Modalità programmazione di manovra	normalmente spento
RADIO PROG.	Modalità programmazione radio	normalmente intermittente

PULSANTI

START	Alternativo
TIMER PROG.	Inizio programmazione pressioni o tempi
RADIO PROG.	Inizio programmazione emittenti

PONTI SELETTORI DI OPZIONI

JP1	Sconnessione della radio integrata (nel caso in cui si utilizzi una scheda ricevitrice collegabile, il ponte tagliato offre una maggiore portata)
JP2	Sconnessione del canale pedonale della scheda ricevitrice collegabile (nel caso in cui si utilizzi una RACK + DCS monocanale è necessario tagliare questo ponte)
JP3	Seleziona il funzionamento per pulsazioni o per tempo. Con il ponte a ON il quadro funziona per pulsazioni e togliere il ponte il quadro funziona per tempo.
JP4	Senza funzione

TIMER

Regolazione	Minimo	Massimo
Funzionamento motori	3s	10min
Attesa chiusura automatica	3s	10min

Programmazione

· Se durante la programmazione si realizza un arresto, il quadro di manovre esce dalla programmazione automaticamente per sicurezza.
 · Prima di avviare qualsiasi tipo di programmazione di manovra devono essere state selezionate in maniera corretta le corrispondenti opzioni (selettore di opzioni, e selettore di entrate e ponti selettore di opzioni) e gli elementi di sicurezza, ove sussistano, devono essere connessi. · La programmazione della manovra si può realizzare indistintamente con il pulsante di TEST / START o attraverso un trasmettitore che sia stato previamente programmato. · In modalità di programmazione, se trascorrono 30 secondi senza programmare, l'apparecchio uscirà dalla suddetta modalità e si spegnerà il led TIMER PROG.

Autoprogrammazione (opzione 1 di selettore di opzioni su on)

Premere il pulsante **TIMER PROG** per entrare in programmazione. Si accenderà l'indicatore luminoso TIMER PROG. Utilizzare il pulsante **TEST**, il pulsante **START** o un **trasmettitore** per avviare la programmazione del percorso. Dopo la prima pressione, la porta si apre a velocità lenta (se l'opzione 4 del selettore di opzioni si trova su ON) fino ad arrivare ad un finecorsa meccanico o ad attivare il finecorsa di aprire. In seguito, chiude fino ad arrivare ad un finecorsa meccanico o al finecorsa di chiudere. Il quadro si mette immediatamente in funzione, realizzando tutta la manovra programmata e memorizzando il consumo dei percorsi. Una volta conclusa la memorizzazione del consumo, la spia luminosa TIMER PROG si spegnerà. Il quadro viene programmato con i seguenti parametri fissi: la manovra a velocità lenta è un 15% della manovra totale, l'apertura parziale equivale a 2/3 dell'apertura totale e il tempo di attesa di chiusura automatica è di 30 secondi (in apertura totale e in apertura parziale).

Nota: nel caso in cui non si utilizzino finecorsa né finecorsa meccanici in nessuna delle due estremità della porta, si renderà necessario premere il pulsante START onde indicare il limite del percorso nell'estremità della porta che non disponga di finecorsa o di finecorsa meccanico.

Programmazione manual (opzione 1 di selettore di opzioni su off)

Premere il pulsante **TIMER PROG** per entrare in programmazione. Si accenderà l'indicatore luminoso TIMER PROG. Utilizzare il pulsante **TEST**, il pulsante **START** o un **trasmettitore** per avviare la programmazione del percorso. Dopo la prima pressione, la porta si apre. Seconda pressione, rallenta la manovra di apertura (se l'opzione 4 del selettore di opzioni si trova su ON) fino ad arrivare ad un finecorsa meccanico o ad attivare il finecorsa di aprire e comincia la temporizzazione di attesa automatica. Terza pressione, termina la temporizzazione di attesa automatica e chiude. Quarta pressione, rallenta la chiusura (se l'opzione 4 del selettore di opzioni si trova su ON) fino ad arrivare al finecorsa meccanico o ad attivare il finecorsa di chiudere. Il quadro si mette immediatamente in funzione, realizzando tutta la manovra che sia stata programmata e memorizzando il consumo dei percorsi. Una volta conclusa la memorizzazione del consumo, la spia luminosa TIMER PROG si spegnerà.

Nota: nel caso in cui non si utilizzino finecorsa né finecorsa meccanici in nessuna delle due estremità della porta, si renderà necessario premere il pulsante START onde indicare il limite del percorso nell'estremità della porta che non disponga di finecorsa o di finecorsa meccanico.

Programmazione apertura parziale o pedonale

Quando ci si trova all'interno della programmazione, utilizzare il pulsante del secondo canale dell'emittente già registrato per la programmazione dell'apertura parziale. Quindi, effettuare il procedimento di programmazione che si desidera, di cui sopra.

Parametri del convertitore a velocità variabile

La **modificazione di alcuni dei parametri del convertitore a velocità variabile non-descritti in la tavola può portare di sotto ad una mala operazione o a bloccare dell'apparecchiatura**. Questi parametri dovrebbero essere solo maneggiati da un montatore di specialista o da un operatore in modo adatto addestrato.

Parametri	Funzione	Valore predefinito
Pr03	Tempo di accelerazione (seg/100Hz)	2
Pr04	Tempo di decelerazione (seg/100Hz)	2
Pr06	Corrente nominale motore (A)	4
Pr07	Velocità nominale motore (rpm)	1500
Pr08	Tensione nominale motore (V)	230
Pr09	Fattore di potenza motore (cos ϕ)	0,85
Pr18	Velocità reimpostata 1 (rapita) (Hz)	50 (Hz)
Pr19	Velocità impostata 2 (lenta) (Hz)	16 (Hz)

È raccomandato modificare i parametri 06, 07, 08 e 09 secondo il modello di motore usati. Questi parametri sono mostrati sul motore.

Per modificare qualunque parametro lei dovrebbe introdurre il password seguente: 231

Impostazione di parametri dal programmatore

Vi sono vari parametri impostabili per mezzo di programmatore portatile. Di seguito sono riportati i parametri di base. Per maggiori informazioni, vedi il manuale delle istruzioni del programmatore.

- Operation by Time: Indica se il quadro è programmato per il funzionamento a tempo.
- Operation by Pulses: Indica se il quadro è programmato per il funzionamento a pulsazioni.
- Oper. counter limit: Indica / seleziona il numero di manovre limitate dal quadro.
- Operation counter: Indica il numero di manovre realizzate attualmente.
- Autoclosing time: Indica / seleziona i secondi del tempo di attesa automatica.
- Equip.: Mostra un identificatore di apparecchio.
- Low speed starting open: Indica / seleziona la velocità lenta all'inizio della manovra di apertura.
- Low speed starting clos.: Indica / seleziona la velocità lenta all'inizio della manovra di chiusura.
- Last 4cm inh. space: Indica / seleziona i secondi o le pulsazioni che equivalgono ai 4 cm di distanza per l'inibizione della banda di sicurezza.

Cause di errore di funzionamento

La seguente tabella indica, per mezzo dei led di ERROR e SAFETY, le eventuali causa di errore di funzionamento del quadro di manovre.

Descrizione	Led ERROR	Led SAFETY	(Codice)
Arresto attivato	accensione	accensione	(255)
Banda di sicurezza attivata	1 lampeggiamenti	1 lampeggiamenti	(17)
Contatto di sicurezza attivato	2 lampeggiamenti	2 lampeggiamenti	(34)
Sovraconsumo in manovra di chiusura	spento	1 lampeggiamenti	(16)
Sovraconsumo in manovra di apertura	spento	2 lampeggiamenti	(32)
Il quadro è stato programmato a tempi	spento	3 lampeggiamenti	(48)
Il quadro non ha riferimento o è in attesa di avviare la manovra di ricerca di riferimento	spento	4 lampeggiamenti	(64)
Banda di sicurezza non connessa	1 lampeggiamento	spento	(1)
Superato il limite massimo di corrente	2 lampeggiamenti	spento	(2)
Non è arrivata al termine della corsa o del riferimento programmato	3 lampeggiamenti	spento	(3)
Non esistono pressioni di encoder	4 lampeggiamenti	spento	(4)
Il quadro è stato programmato senza alcun riferimento	5 lampeggiamenti	spento	(5)
Errore interno	6 lampeggiamenti	spento	(6)

Funzionamento ricevitore

Al momento di ricevere un codice, l'apparecchio verifica se si trova in memoria, attivando il corrispondente relè.

Programmazione manuale

9) Programmazione normale

Premere il pulsante di programmazione RADIO PROG per 1 secondo, si accende la spia luminosa di programmazione RADIO PROG e l'apparecchio emette un segnale acustico. L'apparecchio entrerà in programmazione normale. Inviare il codice e il canale da programmare premendo il trasmettitore.

Premendo il canale del trasmettitore, si azionerà l'apertura e chiusura in modo di funzionamento passo per passo.

10) Programmazione apertura pedonale

Premere il pulsante di programmazione RADIO PROG e mantenerlo premuto fino a che la spia luminosa RADIO PROG non cominci a lampeggiare e l'apparecchio emetta un segnale acustico breve. L'apparecchio sarà entrato in programmazione apertura pedonale. Premere il canale desiderato del trasmettitore da programmare.

Ogni volta che si programmi un trasmettitore, l'apparecchio emetterà un segnale acustico di 0,5 secondi. Nel caso in cui trascorressero 10 secondi senza alcuna programmazione, oppure se si preme il pulsante di programmazione, l'apparecchio esce dal modo di programmazione, emettendo due segnali acustici di 1 secondo. Nel caso in cui al momento di programmare un trasmettitore, la memoria dell'apparecchio è piena, questo emetterà 7 segnali acustici di 0,5 secondi e uscirà dalla programmazione.

Nota: ogni canale del trasmettitore può essere impostato in maniera indipendente nell'apparecchio, occupando una sola posizione di memoria.

Programmazione via radio

Per entrare in programmazione, premere i primi due pulsanti di un trasmettitore già programmato nell'apparecchio. L'apparecchio emetterà un segnale acustico di 1 secondo. Premendo qualsiasi pulsante della nuova trasmettitore, l'apparecchio emetterà un altro segnale acustico di 1 secondo, indicando che è stato memorizzato. Il nuovo trasmettitore manterrà la stessa impostazione di canali del trasmettitore già programmato.

Nel caso in cui trascorressero 10 secondi senza alcuna programmazione, oppure se si preme brevemente il pulsante di programmazione, oppure premendo i due primi pulsanti del trasmettitore, l'apparecchio esce dal modo di programmazione, emettendo due segnali acustici di 1 secondo.

Cancellazione di codici (reset total)

Entrando in modalità di programmazione, si mantiene premuto il pulsante di programmazione e si realizza un ponte nel jumper di reset "MR" per 3 secondi. L'apparecchio emetterà 10 segnali acustici di preavviso, e dopo altri di frequenza più rapida, a indicare che l'operazione è stata portata a termine. L'apparecchio rimane in modo di programmazione. La spia luminosa di programmazione seguirà ugualmente le indicazioni sonore, emettendo dei lampeggiamenti.

Nel caso in cui trascorressero 10 secondi senza alcuna programmazione, oppure se si preme brevemente il pulsante di programmazione, l'apparecchio esce dal modo di programmazione, emettendo due segnali acustici di 1 secondo.

Uso dell'apparecchiatura

Questa apparecchiatura è destinata per automatizzare porte di garage dopo la descrizione generale. Non è garantito il suo uso per azionare direttamente altri apparecchi diversi da quelli specificati.

Il fabbricante si riserva il diritto di cambiare le specifiche degli apparecchi senza previo avviso.

Istruzioni importanti di sicurezza per la installazione

- Prima di installare il quadro, si renderà necessario togliere tutte le corde o catene non necessarie e disattivare qualsiasi apparato, come serrature, che non sia necessario per l'operazione automatica.
- Prima di installare il quadro, si renderà necessario verificare che la porta sia in buono stato meccanico, sia bilanciata in maniera corretta e si apra e si chiuda in maniera corretta.
- Installi il dispositivo di sbloccaggio manuale ad un'altezza inferiore a 1,8 m.
- Installi qualsiasi controllo fisso al lato della porta, al di fuori dalla portata di qualsiasi parte mobile e ad un'altezza minima di 1,5 m.
- Per apparecchi connessi in forma permanente, si renderà necessario incorporare al cablaggio un dispositivo di sconnessione dell'alimentazione che sia di facile accesso. È consigliabile che sia del tipo interruttore di emergenza.
- Dopo aver installato la porta, verificare che il meccanismo è ben giusto e che il automatismo inverte quando la porta entra in contatto con un oggetto di 40mm di altezza situato per terra. **Nel caso in cui l'opzione 6 si trovi su ON, verificare che al di sopra dei 4 cm la banda si arresti e inverta la marcia.**
- Questo apparato può essere manipolato esclusivamente da un installatore specializzato, da personale addetto alla manutenzione oppure da un operatore convenientemente istruito.
- Per la connessione dei cavi d'alimentazione e di motore si renderà necessario utilizzare dei cavi o terminali con una sezione da 2,5 mm².
- La manipolazione dei fusibili potrà essere realizzata solo quando l'apparato è sconnesso dall'alimentazione.
- Le istruzioni d'uso di questo apparato dovranno rimanere sempre in possesso dell'utente.
- Le normative europee sulle porte EN 12453 e EN 12445 specificano i seguenti livelli minimi di protezione e sicurezza per le porte:
 - per case unifamiliari, è necessario impedire che la porta possa stabilire un contatto con qualsiasi oggetto o limitare la forza di contatto (per esempio, il nastro di sicurezza), e in caso di chiusura automatica, è necessario completarla con un rilevatore di presenza (per esempio, una cellula fotoelettrica);
 - per commerci e industria, è necessario impedire che la porta possa stabilire un contatto con qualsiasi oggetto o limitare la forza di contatto (per esempio, il nastro di sicurezza), ed è necessario completarla con un rilevatore di presenza (per esempio, una cellula fotoelettrica);
- Quest'apparecchiatura è conforme alla norma di compatibilità elettromagnetica negli ambienti industriali seguenti le raccomandazioni: utilizzare un cavo schermato del motore, con lo schermo bloccato sul pannello metallico di messa a massa, ed è sicuro che lei ha il filtro di EMC interno collegato.

Istruzioni importanti di sicurezza per l'uso

- Non bisogna permettere ai bambini di giocare con i controlli della porta.
- È necessario mantenere i comandi a distanza al di fuori della portata dei bambini.
- È necessario controllare il movimento della porta e mantenere lontano le persone fino a che la porta non sia totalmente aperta o chiusa.
- Occorre tenere precauzione quando si usa il dispositivo di sbloccaggio manuale giacché la porta potrebbe cadere improvvisamente a causa del cattivo stato delle molle o a causa dello squilibrio della porta stessa. I particolari su come utilizzare il dispositivo di sbloccaggio manuale devono essere forniti da parte del fabbricante o dell'installatore del dispositivo.
- Si renderà necessario esaminare con frequenza l'installazione, in particolare i cavi, le molle e i fissaggi, nel caso in cui possano apparire segni di usura, danno o squilibrio. Non bisogna utilizzare la porta se è necessario procedere a una riparazione o una regolazione, giacché potrebbe causare danni.
- Verificare una volta al mese che l'automatismo inverdisca quando la porta entra a contatto con un oggetto di 40 mm di altezza situato nel suolo. Regolare di nuovo in caso di necessità.

Dichiarazione de conformidade UE

JCM TECHNOLOGIES, S.A. dichiara che il prodotto **VAR-R15** nella destinazione d'uso prevista è conforme ai requisiti fondamentali della Direttiva RED 2014/53/UE, così come quelle della Direttiva Macchine 2006/42/CE; e della Direttiva RoHS 2011/65/UE.

Vedere www.jcm-tech.com/it/dichiarazioni

JCM TECHNOLOGIES, SA
BISBE MORGADES, 46 BAIXOS
08500 VIC (BARCELONA)
SPAGNA

