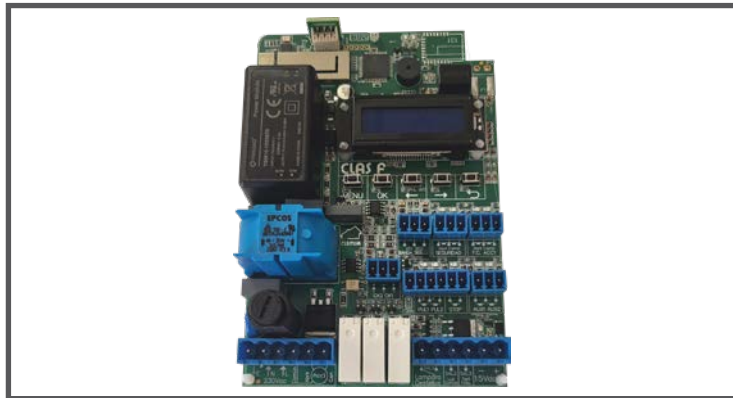


CLEMSA

CUADRO DE CONTROL UNIVERSAL PARA ACCIONAMIENTOS 230V
QUADRO DE CONTROLE UNIVERSAL PARA ACIONAMENTOS 230V

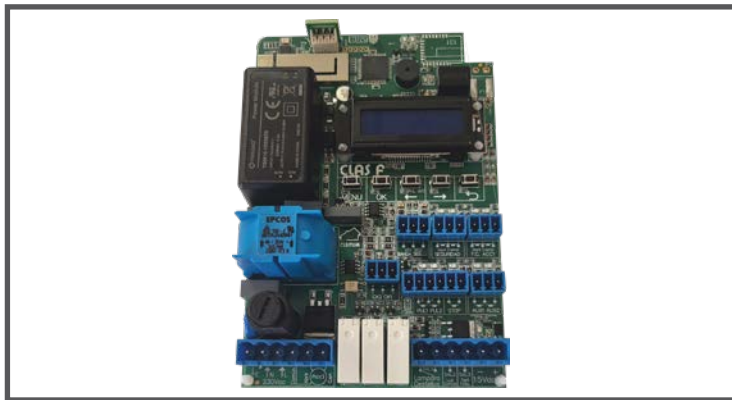


CLAS F
MANUAL TÉCNICO

CLEMSA

CUADRO DE CONTROL UNIVERSAL PARA ACCIONAMIENTOS 230V

ESPAÑOL



CLAS F

MANUAL TÉCNICO

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

Siga atentamente las siguientes instrucciones para garantizar la seguridad de las personas.

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de instalar el producto.

Los materiales de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.

Este producto ha sido diseñado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual.

CLEM S.A.U. declina cualquier responsabilidad de un uso impropio o diverso del previsto.

No instale el aparato en atmósferas explosivas.

La instalación ha de ser realizada conforme a las Normas UNE EN 13241:2004 + A2:2017 y EN 12453 y EN 12445.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.

El instalador debe proporcionar al usuario todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia.

El instalador es el responsable de la instalación y de la prueba de la automatización y debe redactar el Registro del sistema.

El instalador debe demostrar o declarar que es apto a nivel técnico y profesional para desarrollar las actividades de instalación, prueba y mantenimiento, como se exige en las instrucciones de este manual.

Mantenga lejos del alcance de los niños los teletandems o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.

Sólo puede transitarse si la automatización está completamente abierta.

El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado.

Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido.

CLEM S.A.U. declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción por alguna de las empresas del Grupo FAAC S.p.A.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Descargue la declaración de conformidad original de la web: www.clemsa.es

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CLEM, S.A.U.

Avda. de la Fuente Nueva 12,
San Sebastián de los Reyes
28703 - MADRID (España)

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto

Cuadro de Control CLAS F

al que se refiere esta declaración, con la(s) norma(s)

UNE-EN IEC 61000-6-4:2019, UNE-EN IEC 61000-6-3:2021, ETSI EN 301 489-1
V2.2.3, ETSI EN 301 489-3 V2.3.2, ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2
V3.1.1, EN 60335-2-103:2015.

de acuerdo con las disposiciones de la(s) Directiva(s)

2014/30/UE de Compatibilidad Electromagnética,

2014/53/UE de Radio

2014/35/UE de Baja Tensión.

Madrid, a 1 de noviembre de 2025

Miguel Angel López Albert
Dtor. General

ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Una vez desmontado el producto, proceder a su eliminación de manera responsable, respetando las normas vigentes en materia de eliminación de materiales.

Los componentes y los materiales de construcción, así como las baterías y los componentes electrónicos, no deben eliminarse con los residuos domésticos, sino que deben ser entregados a los centros autorizados de eliminación y reciclaje. En caso de que el equipo disponga de pilas, antes de depositar estos equipos en las instalaciones de recogida autorizadas de eliminación y reciclaje, deberán ser extraídas y ser depositadas separadamente para su adecuada gestión.

Desechar el material de embalaje. Los distintos materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen potenciales fuentes de peligro. Al finalizar su utilización, tirar el embalaje en contenedores apropiados de acuerdo con las normas de eliminación de residuos.



1. DESCRIPCIÓN Y DESTINO DE USO	7
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
3. ANTES DE INSTALAR	7
4. LAYOUT	8
5. CONEXIONADO	9
5.1. SIMBOLOGÍA	9
5.2. J1 - ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA. 230 VCA 50 HZ	10
5.3. J2 - CONEXIÓN ACCIONAMIENTOS. MAX 700 W	10
5.4. J3 - SALIDA 1 LÁMPARA SEÑALIZACIÓN	11
5.5. J4 - SALIDA 2 LUZ DE GARAJE / J6 - ELECTROCERRADURA	12
5.6. J5 - SALIDA 3 TEST	12
5.7. J6 - ALIMENTACIÓN ACCESORIOS	13
5.8. J7 - ENTRADAS PULSADOR Y STOP	13
5.9. J7B - SALIDA TARJETA DE SEMÁFORO MOD. TSM 2 U	14
5.10. J8 - SEGURIDAD APERTURA Y CIERRE	14
5.11. J9 - BANDAS DE SEGURIDAD BS1 Y BS2	15
5.12. J10 - AUX.1 AUX.2	15
5.13. J11 - CK 1 CK 2	16
5.14. J11 - FINALES DE CARRERA	16
6. PUESTA EN MARCHA	17
6.1. PROGRAMACIÓN	17
6.1.1. Uso del display y desplazamiento por los menus	17
6.2. PROGRAMACIÓN RÁPIDA DE LA MANIOBRA	18
6.2.1. Programación abatible 1 hoja	19
6.2.2. Programación corredera / basculante	20
6.2.3. Programación enrollable con FC en accionamiento (no cuadro)	21
6.3. FUNCIONES	22
6.3.1. MENU ACCIONAMIENTOS	22
6.3.2. MENÚ OPCIONES → Lógicas de funcionamiento	22
Paro en apertura	22
Inversión al cierre	22
Cierre por Fotocélula	22
Preaviso	22
Electrocerradura	22
Golpe de inversión	23
Golpe de ariete	23

Cierre Retorno Corriente	23
Bajo Consumo	7
6.3.3. MENÚ OPCIONES → Entradas Programables	23
Entradas AUX1/2	23
Entrada PUL2	24
Canal 2 Receptor	24
F. CARR. ABRIR ACC	24
F. CARR. CIERR. ACC	24
6.3.4. MENÚ OPCIONES → Opc. de Seguridad	24
Chequeo Fotocélula (Borne: SAL 3 TEST)	24
Segur. Apertura (Borne: SEGURIDAD)	24
Segur. Cierre (Borne: SEGURIDAD)	25
Tipo de banda de seguridad (borne: BANDA SEG.)	25
Band. Segur. Aper. (borne: BANDA SEG. BS1)	25
Band. Segur. Cierr. (borne: BANDA SEG. BS2)	25
Antiplastamiento Apertura (Sólo Electromecánico)	25
Antiplastamiento Cierre (Sólo Electromecánico)	25
6.3.5. MENÚ OPCIONES → Salidas Programables	26
Sal 1 Lamp. Señal. (Borne Sal 1)	26
SAL 2 CONFIG.	26
6.4. MENÚ AJUSTES	26
6.5. PROGRAMAR MANIOBRA	27
6.6. MENÚ RECEPTOR	27
6.6.1. Alta de Emisores	28
6.6.2. Baja Colectiva	28
6.6.3. Alta Supervisada	28
6.6.4. Alta Directa	28
6.6.5. Salida #1	28
6.6.6. Salida #2	29
6.6.7. Antipassback	29
6.6.8. Reset Antipassback	29
6.7. MENÚ INSTALACIÓN	29
6.7.1. Contador parcial	29
6.7.2. Contador total	29
6.7.3. Valores por defecto	29
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	30

1. DESCRIPCIÓN Y DESTINO DE USO

CLAS F es un Cuadro de Control universal diseñado para la gestión de motorreductores monofásicos 230V CA de hasta 700W para cierres enrollables, puertas correderas o puertas basculantes ó gestión de 1 actuador (oleodinámicos o electromecánicos) para puertas abatibles.

Queda prohibido el uso del producto con una configuración constructiva distinta a la prevista por CLEM S.A.U. y modificar cualquier componente del producto.

3. ANTES DE INSTALAR

Lea atentamente el presente manual. La instalación incorrecta o el uso inapropiado del producto puede ocasionar daños personales. Conserve el manual para futuras consultas.

Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en el equipo electrónico (conexiones, mantenimiento) desconéctelo de la alimentación eléctrica.



Separe siempre los cables de alimentación eléctrica de los cables de mando y seguridad. Utilice cable apantallado.

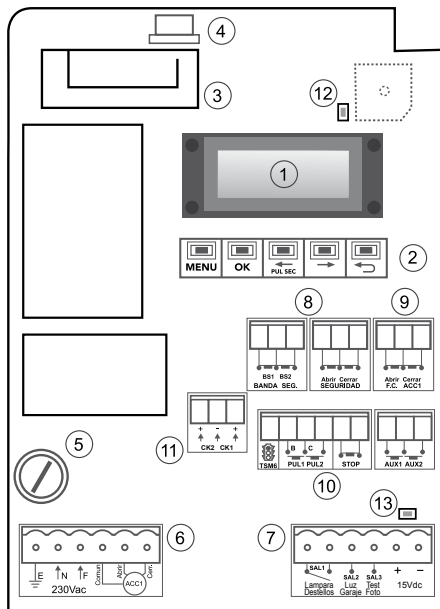
Compruebe que antes de la instalación haya un interruptor magnetotérmico diferencial con interrupción omnipolar, tal y como establecen las normativas de seguridad vigentes.

Compruebe la presencia de una eficiente toma de tierra.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	230 Vca 50 Hz
Potencia máx. acc.	700 W
Fusible protección	6,3 A
Salida accesorios	15 Vcc
Carga máxima accesorios	300 mA
Programación	Display LCD
Señalización estados	Display LCD – LED
Entradas	E-N-L Alimentación / Seguridad Abrir / Seguridad Cerrar / BS1. Banda de seguridad 1 (NC u 8k2) / BS2. Banda de seguridad 2 (NC u 8k2) / FC ACC1 abrir. Final de carrera abrir / FC ACC1 cerrar. Final de carrera cerrar / CK 1 / CK 2 / PUL 1. Pulsador 1 / PUL 2. Pulsador 2 / AUX 1. Entrada auxiliar 1 / AUX 2. Entrada auxiliar 2 / Conector 5 pines receptores XF FAAC
Salidas	ACC 1 A Común-Abrir-Cerrar. Conexión Accionamiento 1 / Luz de garaje SAL 2 / Test foto. SAL 3 Test fotocélula salida 3 / 15 Vcc + / 15 Vcc - / TSM 6-B-C. Conexión tarjetas TS CLEMSA.
Funciones programables	Tipo de accionamiento: Abatible, enrollable, corredera, basculante. Lógicas de funcionamiento: Automática, manual, semiautomática.
Opciones:	Paro en apertura / Inversión al cierre / Cierre por fotocélula / Preaviso (apertura, apertura/cierre) / Cierre retorno de coniente/ Bajo Consumo activado / Electrocerradura (apertura, apertura/cierre).
Entradas programables:	Entradas AUX1/AUX2 Lazo, orden directa, hombre presente / Entrada Pulsador 2: Peatonal, cerrar, No / Canal 2 receptor: Peatonal, cerrar, no / Fin de carrera de apertura: parosuave, paro / Fin de carrera de cierre: parosuave, paro.
Opciones de seguridad:	Chequeo fotocélula apertura, apertura y cierre / Seguridad apertura: libera, invierte, paro / Seguridad cierre: libera, invierte, paro / Tipo de banda de seguridad: 8k2, NC / Banda seguridad apertura: libera, invierte, paro / Banda seguridad cierre: libera, invierte, paro / Antiplastamiento apertura (sólo electromecánico) / Antiplastamiento cierre (sólo electromecánico) / Antiplastamiento apertura: libera, invierte, paro / Antiplastamiento cierre libera, invierte, paro.
Salidas programables:	Salida 1: Lámpara señalización: fija, intermitente / Salida 2: Luz garaje, electrocerradura, salir, No / Luz de garaje función: pulso, temporizada
Ajustes:	Porcentaje de potencia / Arranque máxima potencia / Golpe inversión / Tiempo apertura hoja 1 / Tiempo paro suave apertura 1 / Tiempo de pausa / Tiempo cierre hoja 1 / Paro suave cierre hoja 1 / Golpe de ariete / Tiempo electrocerradura / Tiempo apertura peatonal / Tiempo cierre peatonal / Tiempo extra apertura / Tiempo extra cierre / Antiplastamiento nivel / Antiplastamiento retardo / Luz garaje.
Receptor:	Alta emisores, baja colectiva, alta supervisada sí/no / Salida 1 canal / Salida 2 canal / Alta.
Menú instalación:	Contador parcial / Contador total / Valores por defecto

4. LAYOUT



1. Display
2. Pulsadores programación
3. Receptor LR integrado
4. Tarjeta memoria TM 400
5. Fusible de protección
6. Regleta alimentación eléctrica y conexión accionamientos
7. Regleta salidas
8. Regleta conexión seguridad
9. Regleta conexión finales de carrera
10. Regleta entradas programables y pulsadores
11. Regleta lectores CK
12. LED indicación 3V
13. LED indicación 15V

5. CONEXIONADO



Varios contactos NA conectados al mismo borne tienen que ir conectados en paralelo.



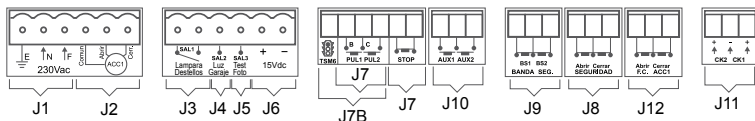
Varios contactos NC conectados en el mismo borne tiene que ir conectados en serie



Todas las conexiones y desconexiones tienen que realizarse con el Cuadro de Control apagado.



No mezclar comunes al conectar elementos, utilizar siempre el común de cada borne.



5.1. SIMBOLOGÍA:

	Accionamiento
	Condensador
	Contacto libre potencial
	Electrocerradura
	Entrada NC
	Entrada NA

Las entradas del cuadro de contacto Normalmente Cerrado (NC) que no tengan un accesorio conectado, tienen que estar puenteadas. Los puentes de estas entradas son suministrados de fábrica.

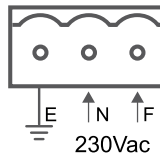
Los accesorios y elementos de seguridad conectados a estas entradas tienen que ser NC. Para conectar un accesorio o elemento de seguridad en alguna de estas entradas, retire el puente y conecte el accesorio o elemento de seguridad. En caso de retirar el accesorio o elemento de seguridad, vuelva a situar el puente. Entradas NC: SEGURIDAD ABRIR/CERRAR, BANDA SEG., FC ACC1, STOP.



En caso de bandas de seguridad 8k2 conectadas a las entradas de Banda seg, si sólo se emplea una banda, se tendrá que conectar una resistencia 8k2 en la entrada de banda no conectada. La resistencia 8k2 se suministra con los accesorios de montaje del cuadro.

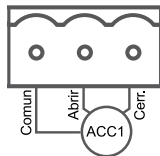
5.2. J1 - ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA. 230 VCA 50 HZ

	Conexión a Tierra
N	Alimentación 230 V Neutro
F	Alimentación 230 V Fase
<i>Cableado recomendado: 3x2,5 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m</i>	



5.3. J2 - CONEXIÓN ACCIONAMIENTOS. MÁX 700 W

Común	Común
Abrir	Abrir en accionamiento
Cerrar	Cerrar en accionamiento
<i>Cableado recomendado: APANTALLADO 4x1 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 3 m</i>	



IMPORTANTE: Utilice cable apantallado para la conexión del accionamiento. Conecte a Tierra el accionamiento a través de las entradas del Cuadro de Control y conecte el Cuadro de Control a tierra.



La no conexión a tierra del accionamiento o del cuadro puede provocar un funcionamiento irregular debido a que los elementos de filtrado y protección del variador requieren dicha conexión a tierra para funcionar



Emplee cable apantallado para la conexión del accionamiento y no pase por la misma canalización cableados de alimentación con cableados con señal.

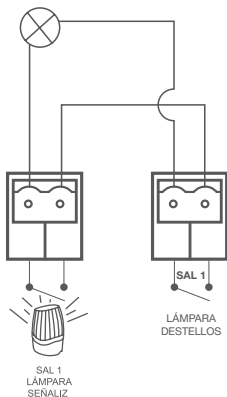
5.4. J3 - SALIDA 1 LÁMPARA SEÑALIZACIÓN

Conexión para lámpara de señalización. Contacto libre de potencial. La lámpara de señalización indica que el automatismo está en movimiento.

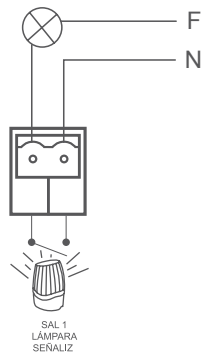
SAL 1	Contacto libre de potencial
--------------	-----------------------------

<i>Cableado recomendado: 2x1 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m</i>

Lámpara de señalización
12Vcc



Lámpara de señalización
230 Vac 50/60 Hz



5.5. J4 - SALIDA 2 LUZ DE GARAJE / ELECTROCERRADURA

Conexión electrocerradura. La alimentación de la electrocerradura tiene que ser externa y emplear un relé externo de 12V para su funcionamiento. Habilitar en:

Menú opciones → Lógicas de funcionamiento → ELECTROCERRADURA AP (apertura) o AP/CI (apertura y cierre).

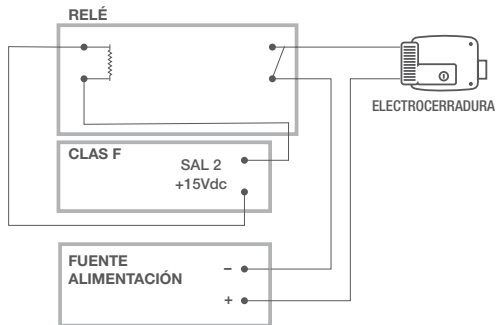
Menú opciones → Salidas programables → SAL 2 CONFIG → ECER.

SAL 2	Se requiere una fuente de alimentación 12Vdc y un relé 12 Vdc para la conexión de la electrocerradura (ver esquema)
<i>Cableado recomendado: 2x1 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m</i>	

Conexión luz escalera: Requiere un relé 230 V. Habilitar en:

Menú opciones → Salidas programables → SAL 2 CONFIG. → LUZG.

Se habilita un menú que nos permite configurar temporizada o pulso.



5.6. J5 - SAL 3 TEST

Conexión de la entrada de autochequeo (test) de dispositivos de seguridad. Según EN 12978 y EN 954-1.

Configurable en activo alto o en activo bajo

SAL 3 TEST	Conexión entrada test elementos de seguridad
<i>Cableado recomendado: 1x0,8 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Máximo 3 m</i>	

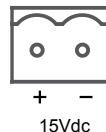


SAL3
Test
Foto

5.7. J6 - ALIMENTACIÓN ACCESORIOS

Salida alimentación accesorios a 15 Vcc protegida con una corriente máxima de 1500 mA.

+	Conexión positivo
-	Conexión negativo
<i>Cableado recomendado: 2x0,8 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m</i>	



5.8. J7 - ENTRADAS PULSADOR Y STOP

Entradas de pulsador para activar los ciclos del cuadro.

- PUL1: Contacto NA. Conectar un dispositivo (botón u otro dispositivo) que mediante un impulso permita, el cerrar el contacto, controlar la apertura total de la puerta.
- PUL2: Contacto NA. Conectar un dispositivo (botón u otro dispositivo) que mediante un impulso permita, el cerrar el contacto, controlar o la apertura peatonal, el cierre total de la puerta o si está conectado el Antipassback, permitir la salida.



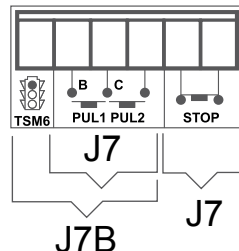
IMPORTANTE: La activación de PUL 1 / PUL 2 tiene que ser a través de un contacto libre de potencial

PUL1	Pulsador apertura
C	Común
PUL2	Pulsador programable
<i>Cableado recomendado: 3x0,8 mm² RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 30 m</i>	

- STOP: Mediante la conexión de algún dispositivo o botón NC, mediante un impulso, permite parar la automatización. Contacto NC.



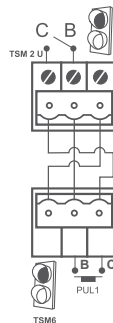
En caso de no conectar ningún elemento, puentee las entradas de STOP.



5.9. J7B - SALIDA TARJETA DE SEMÁFORO MOD. TSM 2 U

Conexión con elementos de control de semáforo con entrada TSM 2 U. El cuadro CLAS F enviará el estado (puerta abierta, puerta cerrada) al dispositivo de control de semáforos para realizar el control de semáforos.

TSM 2 U	Conexión TSM 2 U
B	Pulsador secuencial
C	Común
<i>Cableado recomendado: 3x0,8 mm² RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 3 m</i>	



5.10. J8 - SEGURIDAD APERTURA Y CIERRE

Conexión de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, barreras IR, receptores banda...) en fase de apertura y en fase de cierre. Contactos NC.

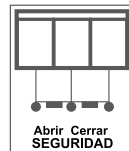


En caso de no conectar ningún elemento, puentee las entradas.



Los equipos con test, deben conectarse a su vez a la Borne SAL3 TEST.

Abrir	Seguridad en apertura
C	Común
Cerrar	Seguridad en cierre
<i>Cableado recomendado: 2x0,8 mm² RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 3 m.</i>	



5.11. J9 - BANDAS DE SEGURIDAD BS1 Y BS2

Entradas de seguridad para bandas en fase de apertura y cierre. Permite bandas de seguridad NC u 8k2.



En caso de no conectar ningún elemento, seleccione en el menú tipo de banda NC y puentee los bornes.

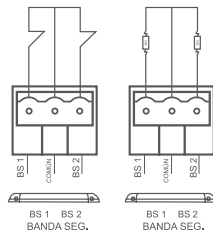


En caso de conectar una única banda:

-Si la banda es NC, puentee la entrada sin conectar

-Si la banda es 8k2, puentee la entrada sin conectar con una resistencia 8k2.

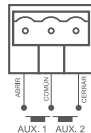
BS1	Banda seguridad apertura
C	Común
BS2	Banda seguridad cierre
<i>Cableado recomendado: 2x0,8 mm2 RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 3 m</i>	



5.12. J10 - AUX.1 AUX.2

Entradas auxiliares programables. Contacto NA. Requieren una entrada contacto libre de potencial. Se dispone de una entrada para la apertura y otra para el cierre.

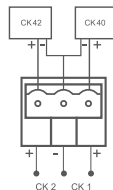
AUX.1	Entrada auxiliar apertura
C	Común
AUX.2	Entrada auxiliar cierre
<i>Cableado recomendado: 3x0,8 mm2 RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 30 m</i>	



5.13. J11 - CK 1 CK 2

Entradas de lectores de proximidad CLEMSA CK.

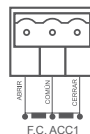
CK 1 +	Positivo lector CK40
-	Negativo
CK 2 +	Positivo lector CK42
<i>Cableado recomendado: 2x0,8 mm² RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 30 m.</i>	



5.14. J11 - FINAL DE CARRERA

Finales de carrera accionamientos. Entradas NC. En caso de no conectar ningún elemento, puentee las entradas.

F.C ACC1	Abrir	Final carrera apertura
	C	Común
	Cerrar	Final carrera cierre
<i>Cableado recomendado: 3x0,8 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m</i>		



6. PUESTA EN MARCHA



Todas las conexiones y desconexiones tienen que realizarse con el Cuadro de Control apagado.

Conecte al cuadro los accesorios que se vayan a emplear, según se ha detallado en las páginas anteriores.

6.1. PROGRAMACIÓN

Al conectar el Cuadro por primera vez, aparecerá en el Display la versión y a continuación «INICIALIZANDO». En el estado de reposo tiene que aparecer como «PREPARADO».



En caso de que el estado inicial sea diferente a PREPARADO o tenga un aviso, siga la guía de advertencias del presente manual para solventarlo.



En caso de no disponer de finales de carrera, coloque siempre un tope en apertura. A su vez, puentee las entradas NC de J12.

6.1.1. USO DEL DISPLAY Y DESPLAZAMIENTO POR LOS MENÚS

Para entrar en programación, desde el estado «PREPARADO», pulse la tecla **MENÚ**.

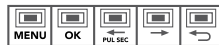
Para desplazarse por los menús, utilice la tecla **MENÚ**.

Para entrar a uno de los submenús, utilice la tecla **OK**.

Para cambiar opciones y/o valores utilice las teclas **← →**.

Para regresar al menú anterior pulse la tecla **↶**

Para salir de programación, pulse la tecla **↷** hasta llegar al estado «PREPARADO».



Pulsar sobre los botones

6.2. PROGRAMACIÓN RÁPIDA DE LA MANIOBRA

La puerta debe estar cerrada previo a la programación de la maniobra.

-Si la puerta dispone de finales de carrera: led FC ACC1 cerrar apagado, led FC ACC1 abrir encendido o bien,

-si la puerta no dispone de finales de carrera: led FC ACC1 cerrar y abrir encendidos, puerta cerrada (importante disponer de tope de apertura).

Sólo se tiene acceso a la programación cuando el Cuadro de Control se encuentra en modo «PREPARADO».

1. Menú ACCIONAMIENTOS: Seleccione el tipo de accionamiento.

ABA: Accionamiento Abatible.

ENRO: Accionamiento Enrollable.

BA/C: Accionamiento Basculante / Corredera.

2. Menú OPCIONES: Lógica de funcionamiento.

AUT: Automática. Cuando la puerta está abierta, se cerrará al transcurrir el tiempo de pausa. Una pulsación durante el tiempo de pausa, recarga el tiempo de pausa.

MANUAL: Manual. Cuando la puerta está abierta, no se produce el cierre hasta recibir una pulsación. Tiempo de pausa infinito.

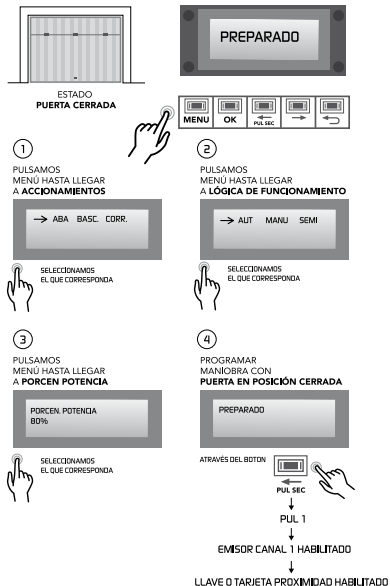
SEMI: Semiautomática. Cuando la puerta está abierta, se cerrará o por pulsación o al transcurrir el tiempo de pausa programado.

3. Menú AJUSTES: Porcentaje de Potencia:

Accionamientos Hidráulicos: 100%

Accionamientos Electromecánicos: 80%. En caso necesario, por ejemplo si la puerta no se mueve, cambiar el valor.

4. Programar Maniobra: La programación de la maniobra tiene que realizarse con la puerta en posición de cerrada y con el cuadro en estado «PREPARADO» previo al menú de programar maniobra.



La programación de la maniobra se puede realizar a través del botón **PUL SEC** situado debajo del display, o entrada **PUL1**, o emisor canal 1 habilitado, o llave de proximidad o tarjeta de proximidad habilitada en CK40 canal 1.

El proceso que se expone a continuación es actuando sobre la tecla **PUL SEC**, pero puede emplearse cualquiera de los otros métodos.

6.2.1. PROGRAMACIÓN ABATIBLE 1 HOJA

Estando en el menú «PRO MANIOBRA».

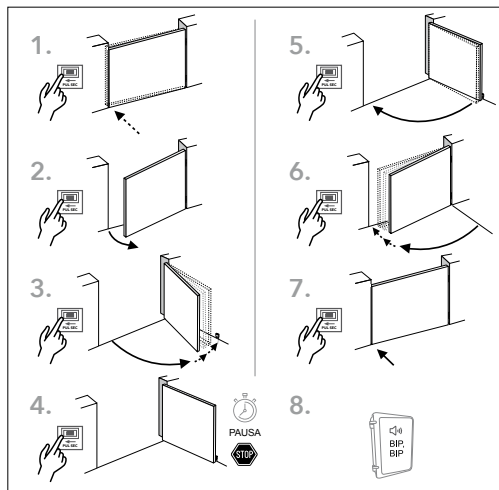
1. Pulsar **PUL SEC**, la puerta comienza el golpe de inversión.
2. Siguiendo pulsación, la puerta comienza a abrir.
3. Una vez se aproxime a la apertura total, una pulsación determina el recorrido del paro suave.
4. Otra pulsación finaliza el recorrido y comienza el tiempo de pausa.
5. Siguiendo pulsación, comienza el cierre.
6. Al aproximarse al cierre total, una pulsación determina el recorrido del paro suave.
7. La siguiente pulsación o el final de carrera, determinan el final del recorrido de cierre, realizando un golpe de ariete.
8. El Cuadro emite 2 pitidos indicando el fin de la programación.



Una vez programada la maniobra, los parámetros de las diferentes funciones quedan registrados en el menú ajustes.



En caso que sea necesario aumentar o disminuir la potencia del accionamiento, será necesario realizar la programación de maniobra.



6.2.2. PROGRAMACIÓN CORREDERA / BASCULANTE

Estando en el menú «PREPARADO».

1. Pulsar **PUL SEC**, la puerta comienza a abrir.
2. Una vez se aproxime a la apertura total, una pulsación determina el recorrido del paro suave.
3. El final de carrera finaliza el recorrido y comienza el tiempo de pausa.
4. Siguiente pulsación, comienza el cierre.
5. Al aproximarse al cierre total, una pulsación determina el recorrido del paro suave.
6. El final de carrera determina el final del recorrido de cierre.
7. El Cuadro emite 2 pitidos indicando el fin de la programación.



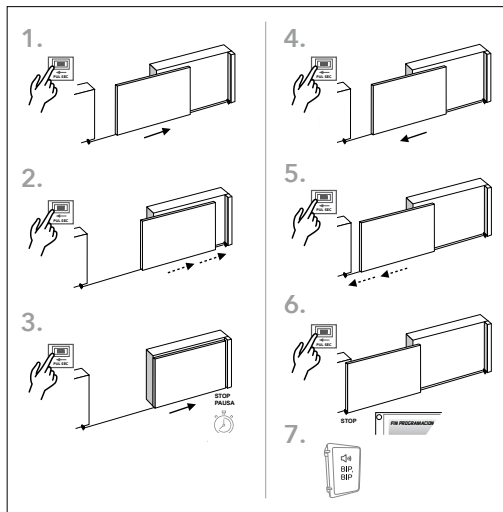
Una vez programada la maniobra, los parámetros de las diferentes funciones quedan registrados en el menú ajustes.



En caso que sea necesario aumentar o disminuir la potencia del accionamiento, será necesario realizar la programación de maniobra.



Si durante la programación o bien durante las maniobras se realizan inversiones, paros o liberaciones, compruebe los ajustes de antiplastamiento: Deshabilite el antiplastamiento, realice el setup y configure los valores del antiplastamiento posteriormente.



Si el parosuave actúa y el accionamiento realiza mucha vibración o ruido, repita el proceso anterior evitando dar la pulsación de paro suave, dejando que las maniobras finalicen con los finales de carrera.

6.2.3. PROGRAMACIÓN ENROLLABLE CON FC EN ACCIONAMIENTO (NO CUADRO)

Estando en el menú «PREPARADO».

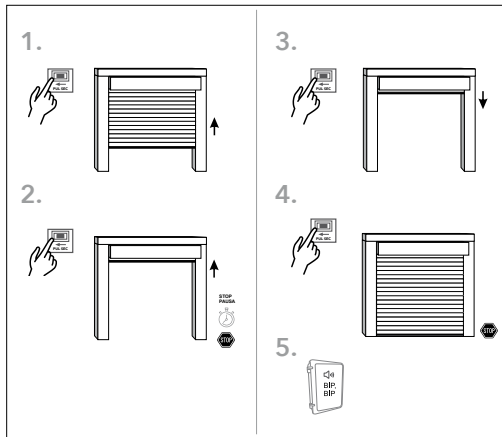
1. Pulsar **PUL SEC**, la puerta comienza a abrir.
2. Cuando el motor finalice el recorrido, pulsar **PUL SEC** para finalizar la maniobra, comienza el tiempo de pausa.
3. Siguiendo pulsación, comienza el cierre.
4. Cuando el motor finalice el recorrido, pulsar **PUL SEC** para finalizar la maniobra de cierre.
5. El Cuadro emite 2 pitidos indicando el fin de la programación.



Una vez programada la maniobra, los parámetros de las diferentes funciones quedan registrados en el menú ajustes.



En caso que sea necesario aumentar o disminuir la potencia del accionamiento, será necesario realizar la programación de maniobra.



6.3. FUNCIONES

6.3.1. MENÚ ACCIONAMIENTOS

TIPO DE PUERTA:

ABA: Abatible

ENRO: Enrollable.

BA/C: Basculante / Corredera.

6.3.2. MENÚ OPCIONES → Lógicas de funcionamiento

AUTOMÁTICO: Cuando la puerta está abierta, se cerrará al transcurrir el tiempo de pausa programado, salvo que se produzca una pulsación, que hará recomenzar el tiempo de pausa.

MANUAL: Cuando la puerta está abierta, el tiempo de pausa es infinito. Esta pausa sólo finaliza por pulsación.

SEMIAUTOMÁTICO: Cuando la puerta está abierta, se cerrará por pulsación o al transcurrir el tiempo de pausa programado. (Valor por defecto).

Paro en apertura

SI: Permite parar la puerta mientras se está abriendo.

NO: Ignora cualquier pulsación durante la maniobra de apertura. (Valor por defecto).

Inver. al cierre

SI: Si durante la maniobra de cierre, se activa el sistema de seguridad, emisor, pulsador o llave/tarjeta de proximidad, la

maniobra de cierre será cancelada y comenzará la maniobra de apertura. (Valor por defecto).

NO: En las circunstancias anteriores, la maniobra de cierre es ignorada y no comienza la maniobra de apertura.

Cierre por Fococélula

SI: Si se activa la seguridad de cierre durante la maniobra de apertura, el cuadro finaliza la apertura y comienza el cierre. Si se activa la seguridad de cierre durante el periodo de pausa, se cancelará y comenzará la maniobra de cierre. Si en el cierre se activa el pulsador secuencial, la puerta comenzará a abrir manteniendo el tiempo de pausa programado.

NO: No se activa esta función (Valor por defecto).

Preaviso

AP: La lámpara de señalización actuará durante dos segundos antes de la maniobra de apertura.

AP/CI: La lámpara de señalización actuará durante dos segundos antes de la maniobra de apertura y de cierre.

NO: No se activa esta función (Valor por defecto).

Electrocerradura (sólo abatibles)

APER: La electrocerradura se activa al comienzo de la maniobra de apertura (Valor por defecto).

AP/CI: La electrocerradura se activa al comienzo de la maniobra de apertura y al comienzo de la maniobra de cierre.

NO: No se activa esta función.

Golpe de inversión

i (Esta función sólo se activa si se activa *Electrocerradura* y *SAL2 ECER*)

SI: Al inicio de la apertura, se realiza una breve maniobra de cierre para ayudar a liberar la electrocerradura. El tiempo de actuación se fija en la programación de maniobra y puede modificarse en «AJUSTES» (Valor por defecto).

NO: No se activa esta función.

Golpe de ariete

i (Esta función sólo se activa si se activa *Electrocerradura* y *SAL2 ECER*)

SI: Durante el paro suave en la maniobra de cierre, el accionamiento funcionará a máxima potencia durante 2 s por defecto para ayudar a encajar la electrocerradura. El tiempo de actuación puede modificarse en «AJUSTES». (Valor por defecto).

NO: No se activa esta función.

Cierre Retorno Corriente

i Únicamente activar esta función en accionamientos con final de carrera y en lógica *AUT* o *SEMI*.

SI: Después de un corte de suministro eléctrico no está accionado

el final de carrera de cerrar, el Cuadro de Control contará el tiempo de pausa programado y transcurrido éste dará la orden de cierre.

NO: Después de un corte de suministro, el cuadro queda en cerrado (Valor por defecto).

Bajo Consumo

Modo bajo consumo. Al activarse, el Cuadro desconecta todas las entradas y salidas. Cuando recibe una orden a través de la entrada Pul 1 o del canal 1 de un Emisor LR del receptor integrado, activa todos los elementos funcionando el Cuadro con normalidad con todos los parámetros programados previamente y con todas las seguridades activadas. Una vez realizada la acción, el Cuadro vuelve a activarse en modo BAJO CONSUMO transcurridos 255 segundos. Activando esta función cumple con la Directiva de Bajo Consumo (2009/125/CE y 2014/53/UE)

6.3.3. MENÚ OPCIONES → Entradas Programables

Entradas AUX1/2

LAZO: Solo se activan las ordenes de mando (emisores, llaves proximidad, pulsadores) si se activa esta entrada con un contacto NC (por ejemplo, un detector de lazo magnético FG).

O. DIRECTA: Realiza una apertura directa ignorando el resto de órdenes excepto seguridad.

H. PRESENTE: Funcionamiento como hombre presente en apertura y cierre. Impulso NA (Valor por defecto).

Funcionamiento de Hombre Presente: Al activarse la apertura o

cierre a través de las entradas AUX1/AUX2 (abrir y cerrar respectivamente), el cuadro inicia el modo hombre presente. Mientras esté en funcionamiento este modo, no aplicará ninguna orden a través de las entradas de pulsador, canales del receptor. Este modo no se desactiva hasta que se pulsa el final de carrera de cierre de nuevo. Cuando el modo hombre presente finaliza, el cuadro queda en estado preparado.

Entrada PUL2

PEAT: Configura la entrada como apertura peatonal. Impulso NA (Valor por defecto).

CERRA: Configura la entrada como cerrar. Impulso NA.

NO: Se inhabilita esta entrada.

Canal 2 Receptor

PEAT: Configura el canal 2 del receptor integrado o receptor enchufable como apertura peatonal.

CERRA: Configura el canal 2 del receptor integrado o receptor enchufable como cierre.

NO: Se inhabilita esta entrada (Valor por defecto).

F. CARR. ABRIR (Borne: F.C ACC1)

PAROSUAVE: Al activar el final de carrera de apertura inicia el paro suave. Contacto NC.

PARO: Configura el final de carrera de apertura como paro de la maniobra de apertura. Requiere un impulso NC (Valor por defecto).

F. CARR. CIERR. (Borne: F.C ACC1)

PAROSUAVE: Al activar el final de carrera de cierre inicia el paro suave. Contacto NC.

PARO: Configura el final de carrera de cierre como paro de la maniobra de apertura. Requiere un impulso NC (Valor por defecto).

6.3.4. MENÚ OPCIONES → OPC. DE SEGURIDAD

Chequeo Fotocélula (Borne: SAL 3 TEST)

APER: Activación autotest antes de la fase de apertura de elementos de seguridad.

APER/CI: Activación autotest antes de la fase de apertura y fase de cierre de elementos de seguridad.

NO: No activa esta opción (Valor por defecto).

Segur. Apertura (Borne: SEGURIDAD)

LIBE.: Al ser activado un elemento de seguridad en fase de apertura, parará la puerta y cerrará unos centímetros para liberar un espacio. La puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden (Valor por defecto).

INVI.: Al ser activado un elemento de seguridad en fase de apertura, la puerta invertirá el movimiento hasta cerrarse.

PARO: Al ser activado un elemento de seguridad en fase de apertura la puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden.

Segur. Cierre (Borne: SEGURIDAD)

LIBE.: Al ser activado un elemento de seguridad en fase de cierre, parará la puerta y abrirá unos centímetros para liberar un espacio. La puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden.

INVI.: Al ser activado un elemento de seguridad en fase de cierre, la puerta invertirá el movimiento hasta abrirse (Valor por defecto).

PARO: Al ser activado un elemento de seguridad en fase de cierre la puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden.

Tipo de banda de seguridad (borne: BANDA SEG.)

8k2: Configura el tipo de banda en 8k2.

NORM. CERR.: Configura el tipo de banda en NC (Valor por defecto).

Band. Segur. Aper. (borne: BANDA SEG. BS1)

LIBE.: Al ser activada la banda en fase de apertura, parará la puerta y cerrará unos centímetros para liberar un espacio. La puerta no se moverá hasta recibir una nueva orden (Valor por defecto).

INVI.: Al ser activada la banda en fase de apertura, la puerta invertirá el movimiento hasta cerrarse.

PARO: Al ser activada la banda en fase de apertura la puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden.

Band. Segur. Cierr. (borne: BANDA SEG. BS2)

LIBE.: Al ser activada la banda en fase de cierre, parará la puerta y abrirá unos centímetros para liberar un espacio. La puerta no se moverá hasta recibir una nueva orden.

INVI.: Al ser activada la banda en fase de cierre, la puerta invertirá el movimiento hasta abrirse (Valor por defecto).

PARO: Al ser activada la banda en fase de cierre, la puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden.

Antiplastamiento Apertura (Sólo Electromecánico)

SI: Activa el antiplastamiento

LIBE.: Al ser activado el antiplastamiento en fase de apertura, parará la puerta y cerrará para liberar un espacio. La puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden (Valor por defecto).

INVI.: Al ser activado el antiplastamiento en fase de apertura, la puerta invertirá el movimiento hasta abrirse.

PARO: Al ser activado el antiplastamiento en fase de apertura, la puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden.

NO: No se activa el antiplastamiento.

Antiplastamiento Cierre (Sólo Electromecánico)

SI: Activa el antiplastamiento

LIBE.: Al ser activado el antiplastamiento en fase de cierre, parará la puerta y abrirá para liberar un espacio. La puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden.

INVI.: Al ser activado el antiplastamiento en fase de cierre, la puerta invertirá el movimiento hasta abrirse (Valor por defecto).

PARO: Al ser activado el antiplastamiento en fase de cierre la puerta estará detenida hasta recibir una nueva orden.

NO: No se activa el antiplastamiento.

6.3.5. MENÚ OPCIONES → SALIDAS PROGRAMABLES

SAL 1 Lamp. Señal. (Borne Sal 1)

FIJA: La salida de lámpara de aviso permanece fija durante su funcionamiento.

INTERMITENTE: La salida para lámpara realiza intermitencias durante su funcionamiento (Valor por defecto).

NO: No se activa la salida.

SAL 2 CONFIG.

LUZG: La salida se configura como Luz de Garaje

LUZ GARAJE FUNC.

TEMPOR.: La salida es activada durante un tiempo temporizado en el menú AJUSTES.

PULSO: La salida se activa durante un pulso para dar la señal a un minutero de escalera (Valor por defecto).

SALIR: La salida se activa con la activación de uno de los canales del receptor incorporado (ver *Menú Receptor* → *Salida #2*).

ECER: Electrocerradura.

NO: No se activa la salida.

6.4. MENÚ AJUSTES

Todos los parámetros de tiempo en el menú de ajustes se fijan durante la programación de la maniobra. Los tiempos que aparecen son los correspondientes a los fijados durante dicha programación.

PORCENTAJE POTENCIA: 80% (Valor por defecto).

ARRANCA MÁX. POT.: Tiempo durante el cual el motor/accionamiento trabaja a máxima potencia durante el arranque (Valor por defecto 2 seg.).

GOLPE DE INVERSIÓN: Sólo se activa si electrocerradura está activada. Tiempo durante el cual el motor/accionamiento empuja la hoja para liberar una electrocerradura.

APERTURA HOJA #1(*): Tiempo de apertura de hoja 1.

PARO SUAVE AP #1(*): Tiempo que dura el paro suave en la maniobra de apertura de la hoja 1.

PARO SUAVE CIERRE #1(*): Tiempo que dura el paro suave en la maniobra de cierre de la hoja 1.



(*) Estos valores modificables se establecen en la programación de la maniobra de la puerta.

GOLPE DE ARIETE: Sólo se activa si electrocerradura está activada. Tiempo durante el cual el motor/accionamiento realiza un empuje final para asegurar el cierre de la puerta.

ELECTROCERRADURA: Sólo se activa si electrocerradura está activada. Tiempo de activación de la electrocerradura (Valor por defecto 4 seg.).

TIEMPO EXTRA DE INVERSIÓN DE MANIOBRA EN APERTURA: En caso de activarse la seguridad en la maniobra de apertura, el cuadro invierte la maniobra. Para garantizar el cierre total de la puerta puede ampliar el tiempo extra de la maniobra de cierre. (Valor por defecto 5 seg.).

TIEMPO EXTRA DE INVERSIÓN DE MANIOBRA EN CIERRE: En caso de activarse la seguridad en la maniobra de cierre, el cuadro invierte la maniobra. Para garantizar la apertura total de la puerta puede ampliar el tiempo extra de la maniobra de apertura (Valor por defecto 5 seg.).

ANTIPLAST. P1. NIVEL: Si está activado el antiplastamiento, determina la sensibilidad del sistema de antiplastamiento. Configurable de 1 a 12 niveles. 1 más sensible, 12 menos sensible.

ANTIPLASTAMIENTO P1 RETARDO: Si está activado el antiplastamiento, determina el tiempo de empuje cuando se detecta un obstáculo antes de que se active el sistema antiplastamiento. 1 mínimo nivel, 12 máximo nivel.

LUZ DE GARAJE: Si se ha seleccionado previamente TEMPORIZADA en el menú OPCIONES → SALIDAS PROGRAMABLES → SAL 2 → CONFIG. LUZG, podemos configurar el tiempo de luz de garaje sumando al tiempo de la maniobra hasta 255 seg. más.

6.5. PROGRAMAR MANIOBRA

Ver apartado 6.2. *Programación rápida de la Maniobra.*

6.6. MENÚ RECEPTOR

CLAS F dispone de un receptor MUTAN II LR integrado, así como una tarjeta decodificadora para lectores CK. Dispone de una memoria extraíble de 400 usuarios.

El sistema sólo es compatible con emisores de la gama LR de CLEMSA y con Lectores CK de CLEMSA.

El sistema es configurado en la fábrica para ser compatible con el sistema clásico MUTANcode con personalización 0. Si se desea que funcione en el modo MUTAN II, con las importantes ventajas que esto supone, se debe introducir una Clave de Instalación mediante uno de los programadores MUTAN II disponibles.



Una vez en funcionamiento, en modo MUTAN II, con Clave de Instalación, la Tarjeta de Memoria TM 400 queda asociada al cuadro y encriptada por seguridad. No es posible cambiar la tarjeta directamente a otro cuadro, esto provocaría un mal funcionamiento. Para poder reutilizar una tarjeta TM 400 encriptada y en uso, se debe regrabar con un programador MUTAN II y sólo se puede insertar en un programador completamente nuevo.

Se recomienda gestionar las altas y bajas de los emisores en el receptor mediante un programador compatible MUTAN II, directamente sobre la memoria extraíble TM 400. Como alternativa existen 3 métodos manuales de programación de emisores en el receptor:

- Por Tecla de Programación (alta emisores).
- Alta Supervisada vía radio.
- Alta Directa (Sólo en modo MUTAN II).



Sistema Anticlón. Cuando el receptor detecta que hay 2 emisores con el mismo código funcionando en la instalación, los pone en estado de «RESERVA» en la tarjeta de memoria, por lo que dejarán de funcionar. Para que ese emisor vuelva funcionar debe ponerlo en estado «ACTIVO», editando la tarjeta TM 400 con alguno de los programadores compatibles.

Para evitar problemas, es recomendable dejar ese código en «RESERVA» y cambiar el código al emisor original por otro nuevo dándolo de alta en el receptor.

6.6.1. ALTA DE EMISORES

Al pulsar **OK**, escuchará 2 pitidos cortos y quedará en modo «PROGRAMACIÓN».

Una vez en programación puede dar de alta los emisores deseados pulsando un canal cualquiera de cada emisor o bien pasando la llave de proximidad o tarjeta por los lectores CK; por cada emisor tarjeta o llave programado sonará un pitido corto.



Atención: para dar de alta el primer emisor de la memoria, hay que pulsar este dos veces consecutivas.

La personalización y la clave de instalación del emisor, tarjeta o llave deben coincidir con la personalización y la clave de instalación de la tarjeta de memoria TM 400 y el cuadro instalado.

Si la memoria tiene todas las posiciones ocupadas o bien el emisor tarjeta o llave se encuentran ya dados de alta, escuchará 3 pitidos cortos y se saldrá de la programación.

Para salir del modo programación vuelva a pulsar **OK** o bien espere 30 segundos. Escuchará 3 pitidos cortos y el cuadro regresará al modo «CERRADO».

6.6.2. BAJA COLECTIVA

Para realizar la baja colectiva de todos los emisores de la instalación, pulse simultáneamente la tecla **←** y luego **OK**. Cuando se produzca la baja colectiva, será confirmada mediante 2 pitidos rápidos.

6.6.3. ALTA SUPERVISADA

SI: Queda habilitada esta función

Pulse simultáneamente las teclas **1** y **2** si el emisor es un modelo NT ó NTS. Si es un modelo clásico hay que pulsar la tecla de programación que se encuentra escondida bajo la tapa de la pila.

El receptor entrará en programación o aprendizaje indicándolo con 2 pitidos cortos.

El resto de pasos para programar emisores y salir de programación son los mismos que si se usa la Tecla de Programación del receptor.

NO: No queda habilitada (Valor por defecto).

6.6.4. ALTA DIRECTA

SI: Queda habilitada esta función. Si está habilitado el modo de programación por Alta Directa, al pulsar cualquier tecla de un emisor cerca del receptor este se dará de alta automáticamente siempre que coincida la Personalización y la Clave de la Instalación. Por cada emisor que se programe sonará un pitido corto (Valor por defecto).

NO: No queda habilitada

6.6.5. SALIDA #1

Permite activar la salida 1 de la tarjeta de bornes con la activación del canal del emisor.

6.6.6. SALIDA #2

La SALIDA#2 debe estar configurada en SALIDA en el Menú Opciones → Sal2 CONFIG. → SALIR.

Permite activar la salida 2 de la tarjeta de bornes con la activación del canal del emisor.

6.6.7. ANTIPASSBACK

SI: Activa la función ANTIPASSBACK. Mediante esta función, el canal 1 ó CK 40 realiza la función de entrada y el canal 2 ó CK 42 realiza la función de salida. Un usuario no podrá dar un pulso de entrada si no ha salido previamente y no podrá activar un pulso de salida si no ha entrado previamente.

Para que esta función sea viable, la salida 2 del Menú RECEPTOR debe estar programada en «NO».

NO: No activa la función ANTIPASSBACK (Valor por defecto).

6.6.8. RESET ANTIPASSBACK

Al pulsar **OK**, se resetea el estado de todos las posiciones de la memoria a estado «INDEFINIDO». La primera activación será la considerada para la actuación del ANTIPASSBACK.

6.7. MENÚ INSTALACIÓN

6.7.1. CONTADOR PARCIAL

En este menú puede comprobar el número de maniobras realizadas por el Cuadro de Control desde la puesta a cero del contador. Este contador se resetea pulsando simultáneamente las teclas ◀ ▶.

6.7.2. CONTADOR TOTAL

En este menú puede comprobar el número de maniobras realizadas por el Cuadro desde su instalación. Este contador no se puede resetear.

6.7.3. VALORES POR DEFECTO

Al pulsar **OK**, se restablecen los valores por defecto de los diferentes parámetros.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

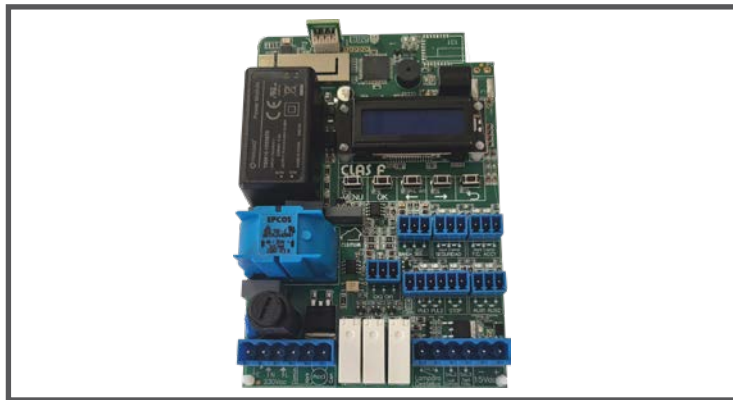


Si al conectar el Cuadro de Control se resetea automáticamente o bien indica "PAUSA H. PRESENTE", o bien "LECTURA ENTRADAS", comprobar las conexiones de las entradas del Cuadro de Control ya que probablemente exista un corto en el cableado o bien le esté llegando tensión por los cables conectados a las entradas.

MENSAJE	ACCIÓN
RELOJ PRINCIPAL	Contacte con el servicio técnico
ERR. CRC MEMORIA	Contacte con el servicio técnico
SENSOR 230 V	Compruebe que la tensión de alimentación del cuadro es la correcta
LECTURA ENTRADAS	Compruebe las entradas J10 : derivaciones cableado conectado, que no tengan tensión, cableado común correcto
CONTROL MOTORES	Contacte con el servicio técnico
MICRO ESCLAVO	Contacte con el servicio técnico
TEST FOTOCÉLULA	Compruebe que la entrada de test fotocélula esté conectada correctamente si la opción de test fotocélula está activa.
RECEPTOR INTEGRADO	Realice un reset del cuadro. Si persiste, contacte con el servicio técnico
MÓDULO BLUETOOTH	Realice un reset del cuadro. Si persiste, contacte con el servicio técnico
TARJETA MEMORIA	Compruebe que la tarjeta de memoria TM está presente. Si está presente, compruebe que la tarjeta TM es correcta y se encuentra bien configurada.
FALLO CONEXIONES 15V	Exceso de consumo en los 15V, en la inicialización, ha provocado el reset de seguridad. Se muestra con los 15V externos apagados.
FALLO PROGRAMA	Se ha detectado un funcionamiento erróneo del programa que ha provocado un reset.
FALLO CRITICO TARJETA MEMORIA	El mensaje desaparece a los pocos segundos. No permite emplear emisores con el receptor integrado ni llaves CK. Compruebe que la tarjeta de memoria esté presente. Si está presente, la personalización o la clave de instalación en sistema MUTAN II no coincide con la personalización del Cuadro de Control.
DETENIDO	Si al realizar una maniobra o setup aparece detenido, compruebe el conexionado y puentes de bandas de seguridad (NC u 8k2) y de la seguridad abrir y cerrar (NC).

CLEMSA

QUADRO DE CONTROLE UNIVERSAL PARA ACIONAMENTOS 230V



CLAS F

MANUAL TÉCNICO

ADVERTÊNCIAS PARA O INSTALADOR

Siga atentamente as seguintes instruções para garantir a segurança das pessoas.

Leia atentamente as seguintes instruções antes de instalar o produto.

Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem estar ao alcance das crianças, na medida em que constituem fontes potenciais de perigo.

Este produto foi concebido e fabricado exclusivamente para a utilização indicada no presente manual.

A CLEM S.A.U. declina qualquer responsabilidade de utilização indevida ou diferente à inicialmente prevista.

Não instale o aparelho em atmosferas explosivas.

A instalação deve ser realizada em conformidade com as Normas UNE EN 13241:2004 + A2:2017, EN 12453 e EN 12445.

Desligue a fonte de alimentação elétrica antes de realizar qualquer intervenção na instalação.

O instalador deve proporcionar ao utilizador todas as informações relativas ao funcionamento do sistema em caso de emergência.

O instalador é o responsável pela instalação e pelo teste de automatização e deve redigir o Registo do sistema.

O instalador deve demonstrar ou declarar que está apto a nível técnico e profissional para desenvolver as atividades de instalação, teste e manutenção, conforme exigido nas instruções do presente manual.

Mantenha os comandos ou qualquer outro emissor de impulsos longe das crianças, para evitar que a automatização possa vir a ser acionada de forma involuntária.

Apenas se pode transitar quando a automatização está completamente aberta.

O utilizador deve abster-se de tentar reparar ou de intervir diretamente, devendo dirigir-se única e exclusivamente a pessoal qualificado.

Tudo o que não estiver expressamente previsto nas presentes instruções deve ser entendido como não permitido.

A CLEM S.A.U. declina toda a responsabilidade relativa à segurança e ao bom funcionamento da automatização se durante a instalação forem utilizados componentes não fabricados pelas empresas do Grupo FAAC S.p.A.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Descarregue a declaração de conformidade original da web: www.clema.es

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CLEM, S.A.U.

Avda. de la Fuente Nueva 12,
San Sebastián de los Reyes
28703 - MADRID (España)

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto

Cuadro de Control CLAS F

al que se refiere esta declaración, con la(s) norma(s)

UNE-EN IEC 61000-6-4:2019, UNE-EN IEC 61000-6-3:2021, ETSI EN 301 489-1
V2.2.3, ETSI EN 301 489-3 V2.3.2, ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2
V.3.1.1, EN 60335-2-103:2015.

de acuerdo con las disposiciones de la(s) Directiva(s)

2014/30/UE de Compatibilidad Electromagnética,

2014/53/UE de Radio

2014/35/UE de Baja Tensión.

Madrid, a 1 de noviembre de 2025

Miguel Angel López Albert
Dtor. General

ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

Uma vez desmontado o produto, proceda à sua respetiva eliminação de maneira responsável, respeitando as normas vigentes em matéria de eliminação de materiais.



Os componentes e os materiais de construção, assim como as baterias e os componentes eletrónicos, não devem ser eliminados com os resíduos domésticos, devendo ser entregues aos centros de eliminação e reciclagem autorizados. No caso de que o equipamento disponha de pilhas, antes de depositar estes equipamentos nas instalações de recolha autorizadas de eliminação e reciclagem, devem ser extraídas e depositadas separadamente para respetiva gestão.

Descartar o material de embalagem. Os diferentes materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem estar ao alcance das crianças, na medida em que constituem fontes potenciais de perigo. Ao finalizar a sua utilização, deitar fora a embalagem em contentores apropriados em conformidade com as normas de eliminação de resíduos.

ÍNDICE

	Pág.	Pág.	
1. DESCRIÇÃO E DESTINO DA UTILIZAÇÃO	7	Fecho Retorno Corrente.....	23
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7	Modo baixo consumo	23
3. ANTES DE INSTALAR	7	6.3.3. MENÚ OPÇÕES→ Entradas Programáveis	23
4. LAYOUT	8	Entradas AUX1/2	23
5. CONEXÕES	9	Entrada PUL2	24
5.1. SIMBOLOGIA	9	Canal 2 Recetor	24
5.2. J1 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. 230 VCA 50 HZ	10	F. CARR. ABRIR ACION.....	24
5.3. J2 - CONEXÃO ACIONAMENTOS. MÁX. 700 W	10	F. CARR. FECHAD. ACION.....	24
5.4. J3 - SAÍDA 1 LÂMPADA SINALIZAÇÃO	11	6.3.4. MENU OPÇÕES→ Opç. de Segurança	24
5.5. J4 - SAÍDA 2 LUZ DA GARAGEM / J6 - FECHADURA ELÉTRICA	12	Verificação Fotocélula (terminal: SAÍDA 3 TESTE)	24
5.6. J5 - SAÍDA 3 TESTE	12	Segur. Abertura (Terminal: SEGURANÇA)	24
5.7. J6 - ALIMENTAÇÃO ACESSÓRIOS	13	Segur. Fecho (Terminal: SEGURANÇA)	25
5.8. J7 - ENTRADAS BOTÃO DE PRESSÃO E STOP	13	Tipo de banda de segurança (terminal: BANDA SEG.)	25
5.9. J7B - SAÍDA CARTÃO DE SEMÁFORO MOD. TSM 2 U	14	Band. Segur. Aber. (terminal: BANDA SEG. BS1)	25
5.10. J8 - SEGURANÇA ABERTURA E FECHO	14	Band. Segur. Fechad. (terminal: BANDA SEG. BS2)	25
5.11. J9 - BANDAS DE SEGURANÇA BS1 E BS2	15	Anti-esmagamento Abertura (Apenas Eletromecânico)	25
5.12. J10 - AUX.1 AUX.2	15	Anti-esmagamento Fecho (Apenas Eletromecânico)	25
5.13. J11 - CK 1 CK 2	16	6.3.5. MENU OPÇÕES→ Saídas Programáveis	26
5.14. J11 - FINAIS DE TRAJETO	16	Saída 1 Lâmp. Sinal. (Terminal Saída 1)	26
6. COMISSIONAMENTO	17	SAÍDA 2 CONFIG.	26
6.1. PROGRAMAÇÃO	17	6.4. MENU AJUSTES	26
6.1.1. Utilização do display e deslocação pelos menus	17	6.5. PROGRAMAR MANOBRA	27
6.2. PROGRAMAÇÃO RÁPIDA DA MANOBRA	18	6.6. MENU RECETOR	27
6.2.1. Programação rebatível 1 folha	19	6.6.1. Inscrição de Emissores	28
6.2.2. Programação corrigida / oscilante	20	6.6.2. Cancelamento Coletivo	28
6.2.3. Programação enrolável com FC em acionamento (no quadro)	21	6.6.3. Inscrição Supervisionada	28
6.3. FUNÇÕES	22	6.6.4. Inscrição Direta	28
6.3.1. Menu Acionamentos	22	6.6.5. Saída #1	28
6.3.2. MENÚ OPÇÕES→ Lógicas de funcionamento.	22	6.6.6. Saída #2	29
Paragem durante a abertura	22	6.6.7. Antipassback	29
Inversão no fecho	22	6.6.8. Reinicialização Antipassback	29
Fecho por Fotocélula	22	6.7. MENU INSTALAÇÃO	29
Pré-aviso	22	6.7.1. Contador parcial	29
Fechadura elétrica	22	6.7.2. Contador total	29
Golpe de inversão	23	6.7.3. Valores padrão	29
Golpe de ariete	23	7. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	30

1. DESCRIÇÃO E DESTINO DA UTILIZAÇÃO

O CLAS F é quadro de controle universal concebido para a gestão de moto-redutores monofásicos 230V CA de até 700W para fechos enroláveis, portas corredeiras, portas oscilantes ou gestão de 1 acionador (oleodinâmicos ou eletromecânicos) para portas rebatíveis.

É proibido usar o produto com uma configuração construtiva diferente à prevista pela CLEM S.A.U. assim como modificar qualquer um dos componentes do produto.

3. ANTES DE INSTALAR

Leia atentamente o presente manual. A instalação incorreta ou utilização inadequada do produto pode dar origem a danos pessoais. Conserve o manual para futuras consultas.

Antes de efetuar qualquer tipo de intervenção no equipamento eletrónico (conexões, manutenção) desligue-o da fonte de alimentação elétrica.



Separe sempre os cabos de alimentação elétrica dos cabos de comando e segurança. Utilize um cabo blindado.

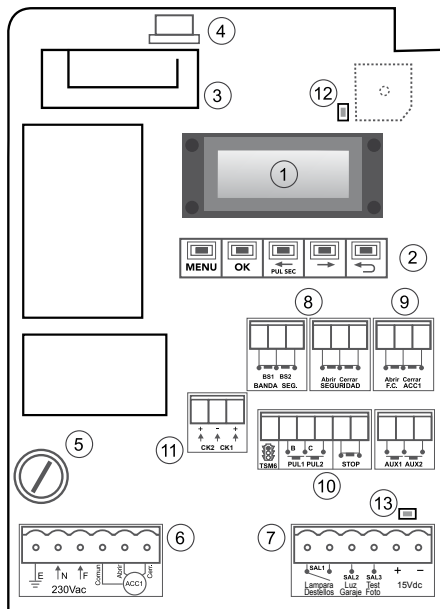
Comprove que antes da instalação existe um interruptor magneto térmico diferencial com interrupção omipolar, tal como estipulam as normas de segurança vigentes.

Comprove se existe uma ligação de terra eficiente.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação	230 Vca 50 Hz
Potência máx. acion.	700 W
Fusível proteção	6,3 A
Saída acessórios	15 Vcc
Carga máxima acessórios	300 mA
Programação	Display LCD
Sinalização estados	Display LCD – LED
Entradas	E-N-I Alimentação / Segurança Abrir / Segurança Fechar / BS1. Banda de segurança 1 (NC u 8k2) / BS2. Banda de segurança 2 (NC u 8k2) / FC ACC1 abrir. Final de trajeto abrir / FC ACC1 fechar. Final de trajeto fechar / CK 1 / CK 2 / PUL 1. Botão de pressão 1 / BOTÃO DE PRESSÃO
Saídas	ACC 1 A Comum-Abrir-Fechar. Conexão Acionamento 1 / Luz da garagem SAL 2 / Teste fotografia. SAL 3 Teste fotocélula saída 3 / 15 Vcc + / 15 Vcc - / TSM 6-B-C. Conexão cartões TS CLEMSA.
Funções programáveis	Tipo de acionamento: Rebatível, enrolável, corredeira, oscilante. Lógicas de funcionamento: Automática, manual, semi-automática.
Opções:	Paragem durante abertura / Inversão ao fecho / Fecho com fotocélula / Pré-aviso (abertura, abertura/fecho) / Fecho retorno de corrente/ Baixo Consumo ativado / Fechadura elétrica (abertura, abertura/fecho).
Entradas programáveis:	Entradas AUX1/AUX2 Laço, ordem direta, homem presente / Entrada Botão de pressão 2: Pedestre, fechar, Não / Canal 2 recetor: Pedestre, fechar, não / Final de trajeto de abertura: paragem suave, paragem / Final de trajeto de fecho: paragem suave, paragem.
Opções de segurança:	Verificação fotocélula abertura, abertura e fecho / Segurança abertura: liberta, inverte, paragem / Segurança fecho: liberta, inverte, paragem / Tipo de banda de segurança: 8k2, NC / Banda segurança abertura: liberta, inverte, paragem / Banda segurança fecho: liberta, inverte, paragem / Anti-esmagamento abertura (apenas eletromecânico) / Anti-esmagamento fecho (apenas eletromecânico) / Anti-esmagamento abertura: liberta, inverte, paragem / Anti-esmagamento fecho liberta, inverte, paragem.
Saídas programáveis:	Salida 1: Lampara señalización: fija, intermitente / Salida 2: Luz garaje, electrocerradura, salir, No / Luz de garaje función: pulso, temporizada
Ajustes:	Porcentagem de potência / Arranque potência máxima / Golpe inversão / Tempo abertura folha 1 / Tempo paragem suave abertura 1 / Tempo de pausa / Tempo fecho folha 1 / Paragem suave fecho folha 1 / Golpe de ariete / Tempo fechadura elétrica / Tempo abertura pedestre / Tempo fecho pedestre / Tempo extra abertura / Tempo extra fecho / Anti-esmagamento nível / Anti-esmagamento retardador / Luz garagem.
Recetor:	Inscrição emissores, cancelamento coletivo, inscrições supervisionada sim/não/ Salida 1 canal/Saida 2 canal/Inscrição.
Menu instalação:	Contador parcial / Contador total / Valores padrão

4. LAYOUT



1. Display
2. Botões de pressão programação
3. Recetor LR integrado
4. Cartão memoria TM 400
5. Fusível de proteção
6. Extensão de alimentação elétrica e conexão acionamentos
7. Extensão saídas
8. Extensão segurança
9. Extensão conexão finais de trajeto
10. Extensão entradas programáveis e botões de pressão
11. Extensão leitores CK
12. LED indicação 3V
13. LED indicação 15V

5. CONEXÕES



Vários contactos NA ligados ao mesmo terminal têm de estar ligados paralelamente.



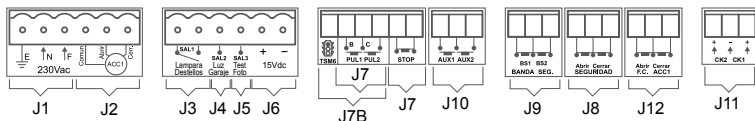
Vários contactos NC ligados ao mesmo terminal têm de ser ligados em serie.



Todas as conexões e desconexões têm que ser realizadas com o Quadro de Controle apagado.



Não misture partes comuns ao ligar os elementos, utilize sempre a parte comum de cada terminal.



5.1. SIMBOLOGIA:

	Accionamiento
	Condensador
	Contacto libre potencial
	Electrocerradura
	Entrada NC
	Entrada NA

As entradas do quadro de contacto normalmente Fechado(NC) que não tenham um acessório conectado,têm de ser possuir um circuito elétrico em ponte (conexão). As pontes destas entradas são fornecidas de fábrica.

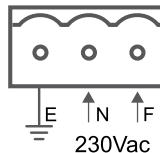
Os acessórios e elementos de segurança conectados a estas entradas têm de ser NC. Para conectar um acessório ou elemento de segurança numa destas entradas, retire a ponte e conecte o acessório ou elemento de segurança. Se retirar o acessório ou elemento de segurança, volte a situar a ponte. Entradas NC: SEGURANÇA ABRIR/ FECHAR, BANDA SEG., FC ACC1, STOP.



No caso de bandas de segurança 8k2 conectadas às entradas de Banda seg,se apenas se usar uma banda,será preciso conectar uma resistência 8k2 à entrada da banda não conectada. A resistência 8k2 é fornecida com os acessórios de montagem do quadro.

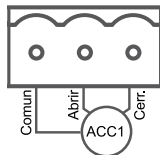
5.2. J1 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. 230 VCA 50 HZ

	Ligação a Terra
N	Alimentação 230 V Neutro
F	Alimentação 230 V Fase
<i>Cablagem recomendada: 3x2,5 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m</i>	



5.3. J2 - CONEXÃO ACIONAMENTOS. MÁX 700 W

Co- mum	Comum
Abrir	Abrir em acionamento
Fechar	Fechar em acionamento
<i>Cablagem recomendada: APANTALLADO 4x1 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 3 m</i>	



IMPORTANTE: Utilize cabo blindado para a conexão do acionamento. Ligue à Terra o acionamento através das entradas do quadro de controle e ligue o quadro de controle à terra.



A falta de ligação à terra do acionamento ou do quadro pode provocar um funcionamento irregular devido a que os elementos de filtragem e proteção do variador requerem a ligação à terra em questão para poder funcionar



Utilize o cabo blindado para a conexão do acionamento e não introduza na mesma canalização as cablagens de alimentação e as cablagens com sinal.

5.4. J3 - SAÍDA 1 LÂMPADA SINALIZAÇÃO

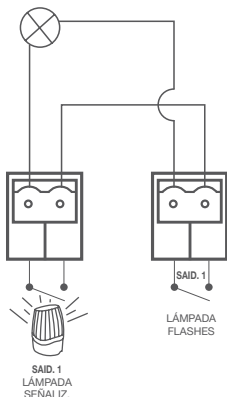
Conexão para lâmpada de sinalização. Contacto sem potencial. A lâmpada de sinalização indica que o recurso automático está em movimento.

SAL 1

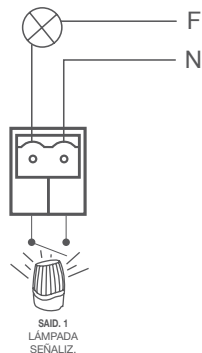
Contacto sem potencial

Cablagem recomendada: 2x1 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m

Lâmpada de sinalização
12Vcc



Lâmpada de sinalização
230 Vac 50/60 Hz



5.5. J4 - SAÍDA 2 LUZ DA GARAGEM / FECHADURA ELÉTRICA

Conexão fechadura elétrica. A alimentação da fechadura elétrica tem de ser externa e usar um relé externo de 12V para respetivo funcionamento. Habilite em:

Menu opções → Lógicas de funcionamento → FECHADURA ELÉTRICA AP (abertura) ou AP/CI (abertura e fecho).

Menu opções → Saídas programáveis → SAÍD. 2 CONFIG → ECER.

SAÍD 2	Requer uma Fonte de alimentação 12Vdc e um relé 12 Vdc para a conexão da fechadura elétrica (ver esquema)
<i>Cablagem recomendada: 2x1 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m</i>	

Conexão luz escada: Requer um relé 230 V. Habilite em:

Menu opções → Saídas programáveis → SAÍD. 2 CONFIG. → LUZG.

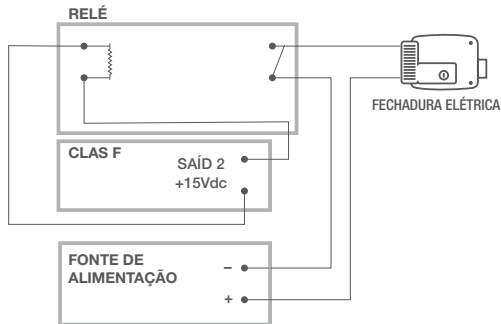
Habilita-se um menu que nos permite configurar o Temporizador ou Pulso.

5.6. J5 - SAL 3 TESTE

Conexão da entrada de auto-verificação (teste) de dispositivos de segurança. Em conformidade com as normas EN 12978 e EN 954-1.

Configurável em ativo alto ou em ativo baixo

SAÍD 3 TESTE	Conexão da entrada teste elementos de segurança
<i>Cablagem recomendada: 1x0,8 mm² RV-K 0,6/1 kV. Máximo 3 m</i>	

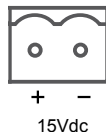


SAL3
Test
Foto

5.7. J6 - ALIMENTAÇÃO ACESSÓRIOS

Saída alimentação acessórios a 15 Vcc protegida com uma corrente máxima de 1500 mA.

+	Conexão positivo
-	Conexão negativo
<i>Cablagem recomendada: 2x0,8 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m</i>	



5.8. J7 - ENTRADAS BOTÃO DE PRESSÃO E STOP

Entradas de botão de pressão para ativar os ciclos do quadro.

- PUL1: Contacto NA. Conectar um dispositivo (botão ou outro dispositivo) que através de um impulso permita: fechar o contacto, controlar a abertura total da porta.
- PUL2: Contacto NA. Conectar um dispositivo (botão ou outro dispositivo) que através de um impulso permita: fechar o contacto, controlar ou a abertura pedestre, o fecho total da porta ou se o Antipassback estiver conectado permitir a saída.



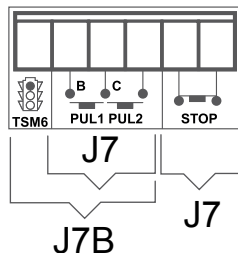
IMPORTANTE: A ativação do BOTÃO DE PRESSÃO 1 /BOTÃO DE PRESSÃO 2 tem de ser através de um contacto sem potencial

PUL1	Botão de pressão abertura
C	Comum
PUL2	Botão de pressão programável
<i>Cablagem recomendada: 3x0,8 mm2 RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 30 m</i>	

- STOP: Através da conexão de algum dispositivo ou botão NC, através de um impulso, permite parar a automatização. Contacto NC.



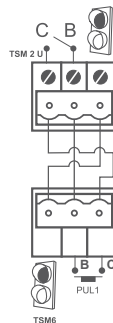
Não caso de não conectar nenhum elemento, faça um circuito elétrico em ponte (conexão) nas entradas de STOP.



5.9. J7B - SAÍDA CARTÃO DE SEMÁFORO MOD. TSM 2 U


Conexão com elementos de controle de semáforo com entrada TSM 2 U. O quadro CLAS F enviará o estado (porta aberta, porta fechada) ao dispositivo de controle de semáforos para realizar o controle dos semáforos.


TSM 2 U	Conexão TSM 2 U
B	Botão de pressão sequencial
C	Comum
<i>Cablagem recomendada: 3x0,8 mm2 RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 3 m</i>	



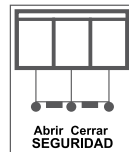
5.10. J8 - SEGURANÇA ABERTURA E FECHO

Conexão dos dispositivos de segurança (fotocélulas, barreiras IR, recetores banda...) em fase de abertura e em fase de fecho. Contactos NC.

 Em caso de não conectar nenhum elemento, faça um circuito elétrico em ponte (conexão) nas entradas.

 Por sua vez, os equipamentos com teste devem ser ligados ao Terminal SAÍDA 3 TESTE.

Abrir	Segurança durante a abertura
C	Comum
Fechar	Segurança durante o fecho
<i>Cablagem recomendada: 2x0,8 mm2 RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 3 m.</i>	



5.11. J9 - BANDAS DE SEGURANÇA BS1 E BS2

Entradas de segurança para bandas em fase de abertura e fecho. Permite bandas de segurança NC u 8k2.



No caso de não conectar nenhum elemento, selecione o tipo de banda NC no menu e faça um circuito elétrico em ponte nos terminais.

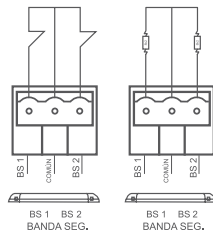


No caso de conectar apenas uma única banda:

-Se a banda for NC, faça um circuito elétrico em ponte na entrada sem conectar

-Se a banda for 8k2, faça um circuito elétrico em ponte na entrada sem conectar uma resistência de 8k2.

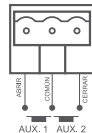
BS1	Banda segurança abertura
C	Comum
BS2	Banda segurança fecho
<i>Cablagem recomendada: 2x0,8 mm² RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 3 m</i>	



5.12. J10 - AUX.1 AUX.2

Entradas auxiliares programáveis. Contacto NA. Requerem uma entrada contacto sem potencial. Há uma entrada para a abertura e outra para o fecho

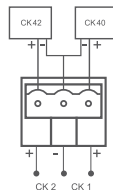
AUX.1	Entrada auxiliar abertura
C	Comum
AUX.2	Entrada auxiliar fecho
<i>Cablagem recomendada: 3x0,8 mm² RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 30 m</i>	



5.13. J11 - CK 1 CK 2

Entradas dos leitores de proximidade CLEMSA CK.

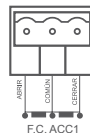
CK 1 +	Positivo leitor CK40
-	Negativo
CK 2 +	Positivo leitor CK42
<i>Cablagem recomendada: 2x0,8 mm2 RV-K 0,6/1 kV por cada entrada. Máximo 30 m.</i>	



5.14. J11 - FINAIS DE TRAJETO

Finais de trajeto acionamentos. Entradas NC. No caso de não conectar nenhum elemento, faça um circuito .

F.C ACC1	Abrir	Final trajeto abertura
	C	Comum
	Fechar	Final trajeto fecho
<i>Cablagem recomendada: 3x0,8 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Máximo 30 m</i>		



6. COMISSONAMENTO



Todas as conexões e desconexões têm de ser realizadas com o quadro de controle apagado.

Conecte os acessórios que vão ser utilizados ao quadro conforme detalhado nas páginas anteriores.

6.1. PROGRAMAÇÃO

Quando se conecta o Quadro pela primeira vez, aparece no Display a versão e depois a mensagem «INICIALIZANDO». No estado de repouso tem de aparecer a mensagem «PREPARADO».



No caso de que o estado inicial seja diferente de PREPARADO ou tenha um aviso, consulte o guia de advertências do presente manual para solucionar o problema.



No caso de não dispor de finais de trajeto, ponha sempre um limite na abertura. Por sua vez, faça um circuito elétrico em ponte nas entradas NC de J12.

6.1.1. UTILIZAÇÃO E DESLOCAÇÃO PELOS MENUS

Para entrar em programação, a partir do estado «PREPARADO», prima a tecla **MENÚ**.

Para se deslocar pelos menus, utilize a tecla **MENÚ**.

Para entrar num dos submenus, utilize a tecla **OK**.

Para alterar opções e/ou valores utilize as teclas **← →**.

Para regressar ao menu anterior prima a tecla **↶**

Para sair de programação, prima a tecla **↷** até chegar ao estado «PREPARADO».



Pulsar sobre los botones

6.2. PROGRAMAÇÃO RÁPIDA DA MANOBRA

A porta deve estar fechada antes da programação da manobra.

-Se a porta dispuser de finais de trajeto: led FC ACC1 fechar apagado, led FC ACC1 abrir ligação ou bem.

-Se a porta não dispuser de finais de trajeto: led FC ACC1 fechar e abrir ligações, porta fechada (importante dispor de limite de abertura).

Apenas se tem acesso à programação quando o Quadro de Controle está em modo «PREPARADO».

1. MENU ACIONAMENTOS: Selecione o tipo de acionamento.

ABA: Acionamento Rebatível.

ENRO: Acionamento Enrolável.

BA/C: Acionamento Oscilante / Corrediça.

2. MENU OPÇÕES: Lógicas de funcionamento:

AUT: Automática. Quando a porta está aberta, fecha após o tempo de pausa.

Uma pressão durante o tempo de pausa, volta a carregar o tempo de pausa.

MANUAL: Manual. Quando a porta está aberta, o fecho não ocorre até receber uma pressão. Tempo de pausa infinito.

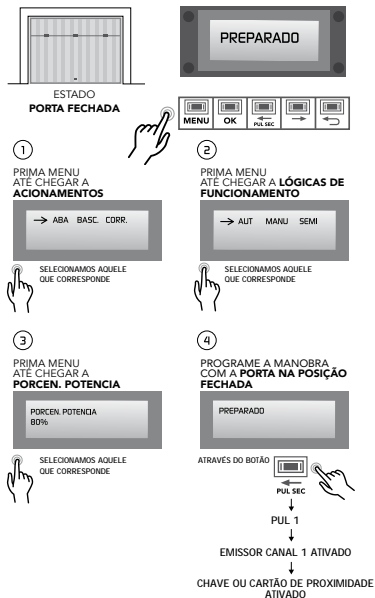
SEMI: Semi-automática. Quando a porta está aberta, fecha através de pressão ou após transcorrer o tempo de pausa programado.

3. MENU AJUSTES: Percentagem de Potência:

Acionamentos Hidráulicos: 100%

Acionamentos eletromecânicos: 80%. Se for necessário, por exemplo, se a porta não se mover, é preciso mudar o valor.

4. PROGRAMAR MANOBRA: A programação da manobra tem de ser realizada com a porta em posição de fechada e com o quadro em estado «PREPARADO» antes do menu de programar manobra.



A programação da manobra pode ser realizada através do botão **PUL SEC** situado debaixo do display, ou entrada **PUL 1**, ou emissor canal 1 habilitado, ou chave de proximidade ou cartão de proximidade habilitada em CK40 canal 1.

O processo exposto a seguir consiste em premir a tecla **PUL SEC**, mas pode ser usado qualquer um dos outros métodos.

6.2.1. PROGRAMAÇÃO REBATÍVEL 1 FOLHA

Estando no menu «PRO MANOBRA».

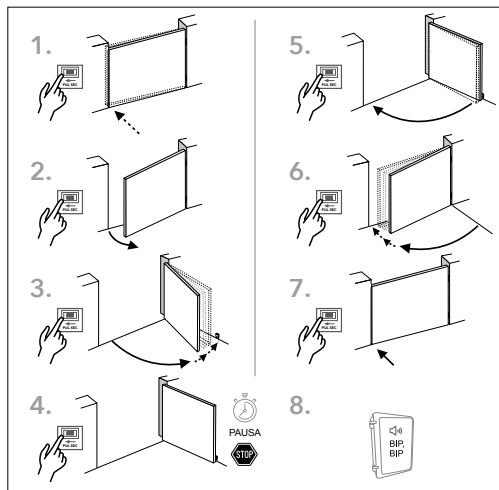
1. Premir **PUL SEC**, a porta começa a golpe de inversão.
2. Seguinte pressão, a porta começa a abrir.
3. Quando se aproximar à abertura total, uma pressão determina o percurso da paragem suave.
4. Outra pressão finaliza o percurso e começa o tempo de pausa.
5. Seguinte pressão, começa o fecho.
6. Quando se aproximar o fecho total, uma pressão determina o percurso da paragem suave.
7. A seguinte pressão ou o final de trajeto, determinam o final do percurso de fecho, realizando um golpe de ariete.
8. O Quadro emite 2 beeps indicando o final da programação.



Depois de a manobra ter sido programada, os parâmetros das diferentes funções ficam registados no menu ajustes.



Se for necessário aumentar ou diminuir a potência do acionamento, é preciso realizar a programação da manobra.



6.2.2. PROGRAMAÇÃO CORREDIÇA / OSCILANTE

Estando no menu «PREPARADO».

1. Premir **PUL SEC**, a porta começa a abrir.
2. Quando se aproximar à abertura total, uma pressão determina o percurso da paragem suave.
3. O final do trajeto finaliza o percurso e começa o tempo de pausa.
4. Seguinte pressão, começa o fecho.
5. Quando se aproximar o fecho total, uma pressão determina o percurso da paragem suave.
6. O final de trajeto determina o final do percurso de fecho.
7. O Quadro emite 2 beeps indicando o final da programação.



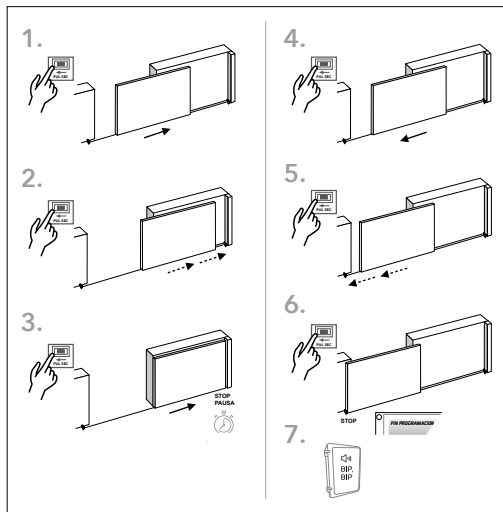
Depois de a manobra ter sido programada, os parâmetros das diferentes funções ficam registados no menu ajustes.



Se for necessário aumentar ou diminuir a potência do acionamento, é preciso realizar a programação da manobra.



Se durante a programação ou durante as manobras se realizarem inversões, paragens ou libertações, comprove os ajustes de anti-esmagamento: Desabilite o anti-esmagamento, realize o setup e configure os valores do anti-esmagamento posteriormente.



Se a a paragem suave atuar e o acionamento realizar muita vibração ou ruído, repita o processo anterior evitando fazer a pressão de paragem suave, deixando que as manobras finalizem com os finais de trajeto.

6.2.3. PROGRAMAÇÃO ENROLÁVEL COM FC EM ACIONAMENTO (NO QUADRO)

Estando no menu «PREPARADO».

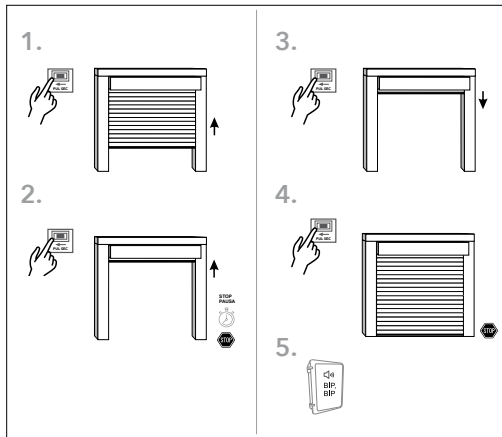
1. Premir **PULSEC**, a porta começa a abrir.
2. Quando o motor finalizar o percurso, prima **PULSEC** para finalizar a manobra, começa o tempo de pausa.
3. Seguinte pressão, começa o fecho.
4. Quando o motor finalizar o percurso, prima **PULSEC** para finalizar a manobra de fecho.
5. O Quadro emite 2 beeps indicando o final da programação.



Depois de a manobra ter sido programada, os parâmetros das diferentes funções ficam registados no menu ajustes.



Se for necessário aumentar ou diminuir a potência do acionamento, é preciso realizar a programação da manobra.



6.3. FUNÇÕES

6.3.1. MENU ACIONAMENTOS

TIPO DE PORTA:

ABA: Rebatível.

ENRO: Enrolável.

BA/C: Oscilante / Corrediça.

6.3.2. MENU OPÇÕES → Lógicas de funcionamento

AUTOMÁTICO: Quando a porta está aberta, fecha ao transcorrer o tempo de pausa programado, salvo quando se produzir uma pressão, que fará recomençar o tempo de pausa.

MANUAL: Quando a porta está aberta, o tempo de pausa é infinito. Esta pausa só finaliza através de pressão.

SEMI-AUTOMÁTICO: Quando a porta está aberta, fecha através de pressão ou ao transcorrer o tempo de pausa programado. (Valor padrão).

Paragem durante a abertura

SIM: Permite parar a porta enquanto se está a abrir.

NÃO: Ignora qualquer pressão durante a manobra de abertura. (Valor padrão).

Inver. ao fecho

SIM: Se durante a manobra de fecho, se ativar o sistema de segurança, emissor, botão de pressão ou chave/cartão de proxi-

midade, a manobra de fecho será cancelada e começará a manobra de abertura. (Valor padrão).

NÃO: Nas circunstâncias anteriores, a manobra de fecho é ignorada e não começa a manobra de abertura.

Fecho por Fococélula

SIM: Se se ativar a segurança de fecho durante a manobra de abertura, o quadro finaliza a abertura e começa o fecho. Se se ativar a segurança de fecho durante o período de pausa, a manobra de fecho será cancelada e começará a manobra de fecho. Se durante o fecho se ativar o botão de pressão sequencial, a porta começará a abrir mantendo o tempo de pausa programado.

NÃO: Não se ativa esta função (Valor padrão).

Pré-aviso

AP: A lâmpada de sinalização atuará durante dois segundos antes da manobra de abertura.

AP/CI: A lâmpada de sinalização atuará durante dois segundos antes da manobra de abertura e de fecho.

NÃO: Não se ativa esta função (Valor padrão).

Fechadura elétrica (apenas rebatíveis)

ABER: A fechadura elétrica ativa-se no começo da manobra de abertura (Valor padrão).

AP/CI: A fechadura elétrica ativa-se no começo da manobra de abertura e no começo da manobra de fecho.

NÃO: Esta função não se ativa.

Golpe de inversão

i (Esta função apenas se ativa se se ativar a *Fechadura elétrica* e *SAL2 ECER*)

SIM: No início da abertura, realiza-se uma breve manobra de fecho para ajudar a libertar a fechadura elétrica. O tempo de atuação é fixado na programação de manobra e pode ser modificada em «AJUSTES» (Valor padrão).

NÃO: Esta função não se ativa.

Golpe de ariete

i (Esta função apenas se ativa se se ativar a *Fechadura elétrica* e *SAL2 ECER*)

SIM: Durante a paragem suave na manobra de fecho, o acionamento funcionará em potência máxima durante 2 seg. de forma padrão para ajudar a encaixar a fechadura elétrica. O tempo de atuação pode ser modificado em «AJUSTES». (Valor padrão).

NÃO: Esta função não se ativa.

Fecho Retorno Corrente

i Apenas ativar esta função em acionamentos com final de trajeto e na lógica *AUT* ou *SEMI*.

SIM: Depois de um corte de abastecimento elétrico não está acionado o final de trajeto de fechar, o Quadro de Controle contará

o tempo de pausa programado e transcorrido esse tempo dará a ordem de fecho.

NÃO: Depois de um corte de abastecimento, o quadro fica fechado (Valor padrão).

BAIXO CONSUMO: Modo baixo consumo. Ao ser ativado, o quadro desliga todas as entradas e saídas. Quando recebe uma ordem através da entrada Pul 1 ou do canal 1 de um Emissor LR do recetor integrado, ativa todos os elementos, pondo o quadro a funcionar com normalidade com todos os parâmetros programados previamente e com todas as seguranças ativadas. Uma vez realizada a ação, o quadro volta a ativar-se em modo BAIXO CONSUMO transcorridos 255 segundos. Ativando esta função cumpre com a Diretiva de Baixo Consumo (2009/125/CE e 2014/53/UE)

6.3.3. MENU OPÇÕESÀ → Entradas Programáveis

Entradas AUX1/2

LAÇO: Apenas são ativadas as ordens de comando (emissores, chaves proximidade, botões de pressão) se se ativar esta entrada com um contacto NC (por exemplo, um detetor de laço magnético FG).

O. DIRETA: Realiza uma abertura direta ignorando as restantes ordens exceto segurança.

H.PRESENTE: Funcionamento como homem presente na abertura e fecho. Impulso NA(Valor padrão).

Funcionamento com Homem Presente: Ao ativar a abertura ou fecho através das entradas AUX1/AUX2 (abrir e fechar respetivamente), o quadro inicia o modo homem presente. Enquanto este modo

estiver em funcionamento, não se deve aplicar nenhuma ordem através das entradas do botão de pressão, canais do recetor. Este modo não se desativa até que se pressiona o final de trajeto de fecho novamente. Quando o modo homem presente finalizar, o quadro fica em estado preparado.

Entrada PUL2

PEDESTRE: Configura a entrada como abertura pedestre. Impulso NA (Valor padrão).

FECHA: Configura a entrada como fechar. Impulso NA.

NÃO: Esta entrada fica inabilitada.

Canal 2 Recetor

PEDESTRE: Configura o canal 2 do recetor integrado ou recetor encaixável como abertura pedestre.

FECHA: Configura o canal 2 do recetor integrado ou recetor encaixável como fecho.

NÃO: Esta entrada fica inabilitada (Valor padrão).

F. CARR. ABRIR (terminal: F.C ACC1)

PARAGEM SUAVE: Ao ativar o final de trajeto de abertura inicia a paragem suave. Contacto NC.

PARAGEM: Configura o final de trajeto de abertura como paragem da manobra de abertura. Requer um impulso NC (Valor padrão).

F. CARR. FECHAD. (terminal: F.C ACC1)

PARAGEM SUAVE: Ao ativar o final de trajeto de fecho inicia a paragem suave. Contacto NC.

PARAGEM: Configura o final de trajeto de fecho como paragem da manobra de abertura. Requer um impulso NC(Valor padrão).

6.3.4. MENU OPÇÕES → OPC. DE SEGURIDAD

Verificação Fotocélula (terminal: SAL 3 TEST)

ABERT.: Ativação testes automáticos da fase de abertura de elementos de segurança.

ABERT./FECHO: Ativação teste automático antes da fase de abertura e fase de fecho de elementos de segurança.

NÃO: Não se ativa esta opção (Valor padrão).

Segur. Abertura (terminal: SEGURIDAD)

LIBE.: Quando se ativa um elemento de segurança na fase da abertura, a porta pára e fecha uns centímetros para libertar um espaço. A porta ficará retida até receber uma nova ordem (Valor padrão).

INVI.: Quando se ativa um elemento de segurança na fase de abertura, a porta inverte o movimento até fechar completamente.

PARAGEM: Quando se ativa um elemento de segurança na fase de abertura a porta ficará retida até receber uma nova ordem.

Segur. Fecho (terminal: SEGURIDAD)

LIBE.: Quando se ativa um elemento de segurança na fase de fecho, a porta pára e abre uns centímetros para libertar um espaço. A porta ficará retida até receber uma nova ordem.

INVI.: Quando se ativa um elemento de segurança na fase de fecho, a porta inverte o movimento até abrir (Valor padrão).

PARAGEM: Quando se ativa um elemento de segurança na fase de fecho, a porta ficará retida até receber uma nova ordem.

Tipo de banda de seguridad (borne: BANDA SEG.)

8k2: Configura o tipo de banda em 8k2.

NORM.CERR.: Configura o tipo de banda em NC (Valor padrão).

Band. Segur. Aper. (terminal: BANDA SEG. BS1)

LIBE.: Quando se ativa a banda na fase de abertura, a porta pára e fecha uns centímetros para libertar um espaço. A porta não se move até receber uma nova ordem (Valor padrão).

INVI. Quando se ativa a banda na fase de abertura, a porta inverte o movimento até fechar completamente.

PARAGEM: Quando se ativa uma banda na fase de abertura, a porta ficará retida até receber uma nova ordem.

Band. Segur. Fechad. (terminal: BANDA SEG. BS2)

LIBE.: Quando se ativa a banda na fase de fecho, a porta pára e abre uns centímetros para libertar um espaço. A porta não se move até receber uma nova ordem.

INVI.: Quando se ativa a banda na fase de fecho, a porta inverte o movimento até abrir (Valor padrão).

PARAGEM: Quando se ativa uma banda na fase de fecho, a porta ficará retida até receber uma nova ordem.

Anti-esmagamento Abertura (Apenas Eletromecânico)

SIM: Ativa o sistema anti-esmagamento

LIBE.: Quando se ativa o sistema anti-esmagamento na fase de abertura, a porta pára e fecha para libertar um espaço. A porta ficará retida até receber uma nova ordem (Valor padrão).

INVI.: Quando se ativa o sistema anti-esmagamento na fase de abertura, a porta inverte o movimento até abrir.

PARAGEM: Quando se ativa o sistema anti-esmagamento na fase de abertura, a porta ficará retida até receber uma nova ordem.

NÃO: O sistema anti-esmagamento não é ativado.

Anti-esmagamento Fecho (Apenas Eletromecânico)

SIM: Ativa o sistema anti-esmagamento

LIBE.: Quando se ativa o sistema anti-esmagamento na fase de fecho, a porta pára e abre para libertar um espaço. A porta ficará retida até receber uma nova ordem.

INVI.: Quando se ativa o anti-esmagamento na fase de fecho, a porta inverte o movimento até abrir (Valor padrão).

PARAGEM: Quando se ativa o sistema anti-esmagamento na fase de fecho, a porta ficará retida até receber uma nova ordem.

NÃO: O sistema anti-esmagamento não é ativado.

6.3.5. MENU OPÇÕESÀ → SAÍDAS PROGRAMÁVEIS

SAÍDA 1 Lâmp. Sinal (terminal Sal 1)

FIXA: A saída da lâmpada de aviso permanece fixa durante o seu funcionamento.

INTERMITENTE: A saída para lâmpada realiza intermitências durante o seu funcionamento (Valor padrão).

NÃO: A saída não é ativada.

SAL 2 CONFIG.

LUZG. A saída é configurada como Luz de Garagem

LUZ GARAGEM FUNC.

TEMPOR.: A saída é ativada durante um tempo temporizado no menu AJUSTES.

PULSO: A saída é ativada durante um pulso para dar o sinal a um contador de minutos da escada (Valor padrão).

SAIR: A saída é ativada com a ativação de um dos canais do recetor incorporado (ver *Menu Recetora* → Saída #2).

ECER: Fechadura elétrica.

NÃO: A saída não é ativada.

6.4. MENU AJUSTES

Todos os parâmetros de tempo no menu de ajustes são fixados durante a programação da manobra. Os tempos que aparecem são os correspondentes aos fixados durante a programação em questão.

PERCENTAGEM POTÊNCIA: 80% (Valor padrão).

ARRANCA MÁX. POT.: Tempo durante o qual o motor/acionamento trabalha a potência máxima durante o arranque (Valor padrão 2 seg.).

GOLPE DE INVERSÃO: Apenas ativa se a fechadura elétrica estiver ativada. Tempo durante o qual o motor/acionamento empurra a folha para libertar uma fechadura elétrica.

ABERTURA FOLHA #1(*): Tempo de abertura da folha 1.

PARAGEM SUAVEAP#1(*): Tempo que dura a paragem suave na manobra de abertura da folha 1.

PARAGEM SUAVE FECHO #1(*): Tempo que dura a paragem suave na manobra de fecho da folha 1.



(*) Estes valores modificáveis são estabelecidos na programação da manobra da porta.

GOLPE DE ARIETE: Apenas ativa se a fechadura elétrica estiver ativada. Tempo durante o qual o motor/acionamento realiza um empurrão final para assegurar o fecho da porta.

FECHADURA ELÉTRICA: Apenas ativa se a fechadura elétrica estiver ativada. Tempo de ativação da fechadura elétrica (Valor padrão 4 seg.).

TEMPO EXTRA DE INVERSÃO DA MANOBRA NA ABERTURA: No caso de se ativar a segurança de fecho durante a manobra de abertura, o quadro inverte a manobra. Para garantir o fecho total da porta pode ampliar o tempo extra da manobra de fecho. (Valores padrão 5 seg.).

TEMPO EXTRA DE INVERSÃO DA MANOBRA NO FECHO: No caso de se ativar a segurança na manobra de fecho, o quadro inverte a manobra. Para garantir a abertura total da porta pode ampliar o tempo extra da manobra de abertura. (Valor padrão 5 seg.).

ANTI-ESMAGAMENTO P1. NÍVEL: Se o anti-esmagamento estiver ativado determinada a sensibilidade do sistema anti-esmagamento. Configurável de 1 a 12 níveis. 1 mais sensível, 12 menos sensível.

ANTI-ESMAGAMENTO P1 RETARDO: Se o anti-esmagamento estiver ativado determina o tempo de empurrão quando se deteta um obstáculo antes da ativação do sistema de anti-esmagamento. 1 mínimo nível, 12 máximo nível.

LUZ DE GARAGEM: Se previamente tiver sido selecionado TEMPO-RIZADA no menu **OPÇÕES → SAÍDAS PROGRAMÁVEIS → SAÍDA 2 → CONFIG. LUZG**, podemos configurar o tempo de luz da garagem somando até 255 seg. ao tempo de manobra.

6.5. PROGRAMAR MANOBRA

Ver secção 6.2. *Programação rápida da Manobra.*

6.6. MENU RECETOR

O CLASF dispõe de um recetor MUTANIILR integrado, assim como um cartão descodificador para leitores CK. Dispõe de uma memória extraível de 400 utilizadores.

O sistema apenas é compatível com emissores da gama LR da CLEMSA e com leitores CK da CLEMSA.

O sistema é configurado na fábrica para ser compatível com o

sistema clássico MUTAN code com personalização 0. Se se desejar que funcione no modo MUTAN II, com as importantes vantagens que isto implica, será preciso introduzir uma Chave de Instalação através de um dos programadores MUTAN II disponíveis.



Quando estiver em funcionamento, no modo MUTAN II, com Chave de Instalação, o Cartão de Memória TM 400 fica associada ao quadro e encriptada por segurança. Não é possível alterar o cartão diretamente para outro quadro, o que provocaria mau funcionamento. Para poder voltar a utilizar um cartão TM 400 encriptado e em utilização, será preciso voltar a gravar com um programador MUTAN II e apenas se pode inserir num programador completamente novo.

Recomendamos gerir as inscrições e cancelamento dos emissores no recetor através de um programador compatível MUTAN II, diretamente sobre a memória extraível TM400. Como alternativa existem 3 métodos manuais de programação de emissores no recetor:

- Por Tecla de Programação (inscrição emissores).
- Inscrição Supervisada via rádio.
- Inscrição Direta (Apenas em modo MUTAN II).



Sistema Anti-clonamento. Quando o recetor deteta que há 2 emissores com o mesmo código a funcionar na instalação, coloca-os em estado de «RESERVA» no cartão de memória, pelo que deixam de funcionar. Para que esse emissor volte a funcionar deve ser posto primeiro em estado «ATIVO», editando o cartão TM 400 com algum dos programadores compatíveis.

Para evitar problemas, é recomendável deixar esse código em «RESERVA» e alterar o código para o emissor original por outro novo inscrevendo-o no recetor.

6.6.1. INSCRIÇÃO DE EMISSORES

Ao premir **OK**, ouvem-se 2 beeps curtos e ficará em modo «PROGRAMAÇÃO».

Quando estiver em programação pode inscrever os emissores desejados premindo qualquer um dos canais de cada emissor ou passando a chave de proximidade ou cartão pelos leitores CK; por cada emissor cartão ou chave programado soará um beep curto.



Atenção: para inscrever o primeiro emissor da memória, há que premir o mesmo duas vezes consecutivas.

A personalização e a chave de instalação do emissor, cartão ou chave devem coincidir com a personalização e a chave de instalação do cartão de memória TM 400 e o quadro instalado.

Se a memória tiver todas as posições ocupadas ou se o emissor cartão ou chave já estiverem inscritos, ouvem-se 3 beeps curtos e sai da programação.

Para sair do modo programação volte a premir **OK** ou espere 30 segundos. Ouvem-se 3 beeps curtos e o quadro regressa ao modo «FECHADO».

6.6.2. CANCELAMENTO COLETIVO

Para realizar lo cancelamento coletivo de todos os emissores da instalação, prima simultaneamente a tecla **←** e depois **OK**. Quando se produza o cancelamento coletivo, será confirmado através de 2 beeps rápidos.

6.6.3. INSCRIÇÃO SUPERVISADA

SIM: Esta função fica habilitada

Prima simultaneamente as teclas **1** e **2** se os emissores um modelo NT ou NTS. Se for um modelo clássico há que premir a tecla de programação que está escondida debaixo da tampa da pilha.

O recetor entrará em programação ou aprendizagem indicando-o com 2 beeps curtos.

Os restantes passos para programar emissores e sair da programação são os mesmos utilizados para a Tecla de Programação do recetor.

NÃO: Não fica habilitada (Valor padrão).

6.6.4. INSCRIÇÃO DIRETA

SIM: Esta função fica habilitada Se o modo de programação está habilitado por inscrição Direta, ao premir qualquer uma das teclas de um emissor perto do recetor, o mesmo inscreve-se automaticamente sempre que a Personalização coincidir com a Chave da Instalação. Por cada emissor programado soará um beep curto (Valor padrão).

NÃO: Não fica habilitada

6.6.5. SAÍDA #1

Permite ativar a saída 1 do cartão de terminais com a ativação do canal do emissor.

6.6.6. SALIDA #2

A SAÍDA#2 deve ser configurada em SAÍDA no Menu Opções → Saída2 CONFIG. → SAIR:

Permite ativar a saída 2 do cartão de terminais com a ativação do canal do emissor.

6.6.7. ANTIPASSBACK

SIM: Ative a função ANTIPASSBACK. Através esta função, o canal 1 ou CK 40 realiza a função de entrada e o canal 2 ou CK 42 realiza a função de saída. Um utilizador não pode dar um impulso de entrada se não tiver saído previamente e não poderá ativar um impulso de saída se não tiver entrado previamente.

Para que esta função seja viável, a saída 2 do Menu RECETOR deve ser programada em «NÃO».

NÃO: Não se ativa a função ANTIPASSBACK (Valor padrão).

6.6.8. RESET ANTIPASSBACK

Ao premir **OK**, reinicializa-se o estado de todas as posições da memória para o estado «INDEFINIDO». A primeira ativação será a considerada para a atuação do ANTIPASSBACK.

6.7. MENU INSTALAÇÃO

6.7.1. CONTADOR PARCIAL

Neste menu pode comprovar o número de manobras realizadas pelo Quadro de Controle a partir da reinicialização do contador. Este contador é reinicializado premindo simultaneamente as teclas ← →.

6.7.2. CONTADOR TOTAL

Neste menu pode comprovar o número de manobras realizadas pelo Quadro a partir da sua instalação. Este contador não pode ser reinicializado.

6.7.3. VALORES POR DEFECTO

Ao premir **OK**, serão restabelecidos os valores padrão dos diferentes parâmetros.

7. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS



Se ao conectar o Quadro de Controle se reinicializa automaticamente ou indica "PAUSA H. PRESENTE", ou "LEITURA ENTRADAS", comprove as conexões das entradas do Quadro de Controle na medida em que provavelmente exista um curto na cablagem ou esteja a chegar tensão pelos cabos conectados às entradas.

MENSAGEM	AÇÃO
RELÓGIO PRINCIPAL	Contacte com o serviço técnico
ERR. CRC MEMÓRIA	Contacte com o serviço técnico
SENSOR 230 V	Comprove se a tensão de alimentação do quadro é a correta
LEITURA ENTRADAS	Comprove as entradas J10 : derivações cablagem conectada, que não tenham tensão, cablagem comum correta
CONTROLE MOTORES	Contacte com o serviço técnico
MICRO ESCRAVO	Contacte com o serviço técnico
TESTE FOTOCÉLULA	Comprove se a entrada do teste fotocélula está ligada corretamente e se a opção de teste fotocélula está ativa.
RECTOR INTEGRADO	Realize uma reinicialização do quadro. Se persistir, contacte o serviço técnico
MÓDULO BLUETOOTH	Realize uma reinicialização do quadro. Se persistir, contacte o serviço técnico
CARTÃO MEMÓRIA	Comprove se o cartão de memória TM está presente. Se estiver presente, comprove se o cartão TM é correto e se está bem configurado.
FALHA CONEXÕES 15V	Excesso de consumo nos 15V, na inicialização, provocou a reinicialização de segurança. Aparece com os 15V externos apagados.
FALHA PROGRAMA	Foi detetado um mau funcionamento do programa que provocou uma reinicialização.
FALHA GRAVE CARTÃO MEMÓRIA	A mensagem desaparece após alguns segundos. Não permite usar emissores com o recetor integrado nem chaves CK. Comprove se o cartão de memória está presente. Se estiver presente, a personalização ou a chave de instalação em sistema MUTAN II não coincide com a personalização do quadro de controle.
RETIDO	Se ao realizar uma manobra ou setup aparecer retido, comprove as conexões e pontes de bandas de segurança (NC u 8k2) e da segurança abrir e fechar (NC).



www.clemsa.es

DELEGACIONES

MADRID NORTE Avda. de la Fuente Nueva, nº 12 nave 8 - 28703 S.S. de los Reyes (Madrid) - Tel. **913 581 110** - Fax 917 293 309 - ventas.madrid@clemsa.es

BARCELONA C/ Roma, nº 13 (P. I. Cova Solera) - 08191 Rubí (Barcelona) - Tel. **935 880 602** - ventas.barcelona@clemsa.es

VALENCIA Sequía Calvera, 5-B (P. I. de Sedaví) - 46910 Sedaví (Valencia) - Tel. **963 186 166** - ventas.valencia@clemsa.es

SEVILLA La Red Quince, nº 2 (P. I. La Red Sur) - 41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla) - Tel. **955 631 006** - ventas.sevilla@clemsa.es

MADRID SUR Lluvia, nº 14 (P. I. San José de Valderas) - 28918 Leganés (Madrid) - Tel. **916 428 334** - ventas.madridsur@clemsa.es

MÁLAGA José Ortega y Gasset, nº 188 nave 3 - (P. I. Alameda) - 29006 (Málaga) - Tel. **952 023 114** - ventas.malaga@clemsa.es

GALICIA Avda. Alcalde de Lavadores, nº 117 Bajo - 36214 Vigo (Pontevedra) - Tel. **986 493 120** - ventas.galicia@clemsa.es

BILBAO Tel. **946 757 092** - ventas.bilbao@clemsa.es

CANARIAS Avda. de los Majuelos, nº 42 Edificio Ibis, local 3 - 38107 Santa Cruz de Tenerife - Tel. **922 958 846** - ventas.canarias@clemsa.es

DISTRIBUIDORES

ARC SISTEMES ELECTRICS Antonio M^a Alcover, 43 Bj. - 07013 Palma de Mallorca (I. Baleares) - Tel. **971 256 432** - Fax 971 256 181 - gestion@arcsistemas.com

AUTOMATISMOS ALJARAFE, S.L. Maestra Lucrecia Alfaro, 6 - 41950 Tomares (Sevilla) - Tel. **954 153 944** - Fax 954 154 179 - automatismosaljarafe@yahoo.es

AUTOMATIZACIONES DISOLAN, S.L.U. C/ Monte Perdido - P. 7B N. 1 (P. I. Valdeconsejo) - 50410 Cuarte de Huerva (Zaragoza) - T. 876 005 708 / 696 636 980 - gestion@disolan.com

DISAUT-LEVANTE, S.L. El Salt, nº 5 - 03550 San Juan de Alicante (Alicante) - Tel. **965 655 332** - Fax 965 655 933 - direccion@disaut.com

DU DETEC, S.L. Echegaray, nº 37 - 29670 San Pedro de Alcántara (Málaga) - Tel. **952 781 753** - Fax 952 783 786 - carlos@dudetec.com

INSTALACIONES ISAMAT, S.L. Avda. Ignacio Wallis, 60 Bj. - 07800 Ibiza (Islas Baleares) - Tel. **971 315 421** - Fax 971 313 862 - correo@isamatibiza.com

PULLDOOR, S.L. Ingletera, nº 11 - 28400 Collado Villalba (Madrid) - Tel. **918 505 406** - Fax 918 506 173

REDES ALTERNATIVAS, S.L. P. I. San Cristóbal, Parcela 15, Nave 2 - 23710 Bailén (Jaén) - Móvil: **620 140 066** - ventas.jaen@clemsafaac.es

REFRAL, Comércio e Indústria de Portas Automáticas Unipessoal, LDA. Rua Manuel Assunção Falcão, nº135, Lote 8 - 4475-041 Maia - Portugal - Tel. +351 229 867 340 - geral@refral.pt

© 2025 CLEMSA: Prohibida su reproducción total o parcial, incluso citando su procedencia. Toda copia e imitación será perseguida de acuerdo con la ley.

Rev. A (01-2026) Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones, para introducir mejoras, sin previo aviso.

01_2026 AGDEAN 92000008964