

# CUADRO ELECTRÓNICO LRX E

## 2197

Central electrónica monofásica para la automatización de puertas enrollables con radiorreceptor incorporado.

- Mod. <b>LG 2197</b>	: Sin Radiorreceptor
- Mod. ( <b>LR 2197</b> )	: 306 Mhz
- Mod. ( <b>LR 2197 / 330</b> )	: 330 Mhz
- Mod. ( <b>LR 2197 / 418</b> )	: 418 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197</b>	: 433,92 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197 SET</b>	: 433,92 Mhz "narrow band"
- Mod. <b>LRH 2197</b>	: 868,3 Mhz "narrow band"

( ) Producto destinado a los países en los cuales está permitido su uso

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alimentación: 230 Vac 50-60Hz 1100W máx.
- Salida de luz intermitente : 230 Vac 500 W máx.
- Salida del motor: 230 Vac 500 W máx.
- Alimentación de fotocélulas : 24 Vac 3 W máx.
- Seguridad y mandos de BT : 24 Vcc
- Temperatura de funcionamiento: -10 ÷70 °C
- Radiorreceptor: ver el modelo
- Transmisores op. : 12-18 Bit o Rolling Code
- Códigos TX máx. en memoria : 75
- Dimensiones de la caja : 110x121x47 mm.
- Contenedor: ABS V-0 ( IP54 ).

### CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES:

#### CN1 :

- 1 : Entrada línea 230 Vac (Fase).
- 2 : Entrada línea 230 Vac (Neutro).
- 3 : Salida contacto limpio para Luz Intermitente/Luz Automática.
- 4 : Salida contacto limpio para Luz Intermitente/Luz Automática.
- 5 : Salida del motor para apertura.
- 6 : Salida del motor común.
- 7 : Salida del motor para cierre.

#### CN2 :

- 1 : Control y alimentación de Fotocélulas ( 24Vac ).
- 2 : Control y alimentación de Fotocélulas ( GND ).
- 3 : Entrada PUL botón de mando abre-cierra (NA).
- 4 : Entrada GND común.
- 5 : Entrada DS1 dispositivo de seguridad.
- 6 : Entrada DS2 dispositivo de seguridad.
- 7 : Entrada GND común.
- 8 : Entrada DS3 dispositivo de seguridad.
- 9 : Entrada masa antena.
- 10 : Entrada polo positivo antena.

### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES:

#### Funcionamiento con cuadro de mando :

Usando el panel de mando en baja tensión (PUL) para el accionamiento del cerramiento se conseguirá el siguiente funcionamiento:

El primer impulso acciona la apertura hasta que se cumple el tiempo del motor, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que se cumpla el tiempo del motor, la central **detiene** el movimiento.

Un mando posterior restablece el movimiento en sentido opuesto.

#### Funcionamiento con Diferentes modelos de radiomandos

Se puede realizar la programación de distintos modelos de radiomandos: Memorizando un código (1 tecla) se consigue el

funcionamiento cíclico Paso - Paso (Abertura - Stop - Cierre); memorizando dos códigos ( 2 teclas ) diferentes se consiguen mandos diferentes, el primero para la Abertura y el segundo para el Cierre; memorizando tres códigos ( 3 teclas "serie BeFree" ) diferentes se consiguen mandos diferentes, el primero para la Abertura, el segundo para Stop y el tercero para el Cierre.

#### Funcionamiento con radiomando con 1 Botón :

Utilizando el radiomando con un sólo botón se obtiene el siguiente funcionamiento: El primer impulso comanda la Abertura hasta que se cumple el tiempo motor. El segundo impulso acciona el Cierre del cerramiento; si un impulso llega antes de que se cumpla el tiempo del motor, la central detiene el cerramiento, un impulso posterior restablece el movimiento en el sentido de marcha opuesto.

#### Funcionamiento con radiomando con 2 Botones :

Utilizando el radiomando con 2 teclas se obtiene el siguiente funcionamiento: La primera tecla ("Up" asociada al sentido de apertura) comanda la Abertura hasta que se cumple el tiempo motor y la segunda tecla ( "Down" asociada al sentido de cierre ) comanda el Cierre del Cerramiento. Si durante la Abertura se envía nuevamente un mando Up, la central continúa el movimiento de Abertura, mientras que si se envía un mando Down, la central detiene el movimiento.

El mismo procedimiento es válido en la fase de Cierre.

#### Funcionamiento con radiomando 3 teclas (Serie BeFree):

Utilizando el radiomando **BeFree**, el funcionamiento es el siguiente: La tecla Up comanda la apertura hasta que se cumple el tiempo motor, la tecla Stop comanda la parada y la tecla Down comanda el cierre del cerramiento. Si durante la apertura o el cierre se envía un mando de Stop, la central acciona la parada del cerramiento. Si durante la apertura o el cierre se envía un mando opuesto al movimiento corriente, la central acciona la inversión del sentido de marcha.

#### Cierre automático :

La central permite cerrar el cerramiento en modo automático sin enviar mandos suplementarios.

La elección de este modo de funcionamiento se describe en el modo de programación del Tiempo de pausa.

#### Dispositivo de seguridad DS1 :

La entrada DS1 prevé la conexión de un dispositivo genérico de seguridad con contacto (NC). Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear".

Su intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Otro modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad se describe en la programación SEL DS1.

#### Dispositivo de seguridad DS2 :

La entrada DS2 prevé la conexión de un dispositivo genérico de seguridad con contacto (NC). Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear".

Su intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Otro modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad se describe en la programación SEL DS2.

#### Dispositivo de seguridad DS3 :

La entrada DS3 prevé la conexión de un dispositivo genérico de seguridad con contacto (NC). Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear".

Su intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Otro modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad se describe en la programación SEL DS3.

#### Funcionamiento con TEMPORIZADOR :

La central permite conectar un temporizador en lugar del botón de mando abre-cierra ( PUL ).

Ejemplo: a las 08.00 horas el temporizador cierra el contacto y la central acciona la apertura, a las 18.00 horas el temporizador abre el contacto y la central acciona el cierre. Entre las 08.00 y las 18.00 horas, al finalizar la fase de apertura, la central deshabilita la luz intermitente, el cierre automático y los radiomandos.

## PROGRAMACIÓN :

**Botón SEL :** selecciona el tipo de función que se va a memorizar, la selección está indicada por el centelleo del Led. Pulsando varias veces el botón, es posible colocarse sobre la función deseada. La selección permanece activa durante 10 segundos y está indicada por el Led centelleante, transcurrido ese tiempo, la central vuelve a su estado original.

**Botón SET :** realiza la programación de la información según el tipo de función elegida previamente con el botón SEL.

**IMPORTANTE :** La función del botón SET puede ser sustituida desde el radiomando si fue precedentemente programado ( led CODE encendido ).

## MENÚ PRINCIPAL

La central es suministrada por el fabricante con la posibilidad de seleccionar algunas funciones importantes.

----- MENÚ PRINCIPAL -----		
Referencia Led	Led apagado	Led Encendido
1) CODE	Ningún código	Código introducido
2) INB.CMD.AP	Inhabilitado	Habilitado
3) LÁMP/CORT	Luz intermitente	Luz interior
4) T. MOT.	Tiempo Motor Auto	Tiempo programado
5) T. PAUSA.	Sin cierre aut.	Con cierre aut.
6) SEL DS1	CI = INV	AB/CI = BL
7) SEL DS2	CI = INV	AB/CI = BL+INV
8) SEL DS3	CI = INV	AB/CI = BL

### 1) CODE : (Código del radiomando)

La central permite memorizar hasta 75 radiomandos que tengan un código diferente entre sí de tipo fijo o rolling code.

#### Programación del radiomando 1 o 2 Teclas.

La programación de los códigos de transmisión del radiomando se efectúa del siguiente modo: Presionar la tecla SEL, LED CODE comenzará a parpadear, al mismo tiempo enviar el primer código ( "Up" asociado al sentido de apertura ) del radiomando; en este punto el LED CODE comenzará a parpadear velozmente: Enviar el segundo código ( "Down" asociado al sentido de cierre ) para memorizar, LED CODE permanecerá encendido y la programación se completará. Si no es -{ }-enviado el segundo código dentro de 10 segundos, la central sale de fase de programación, seleccionando el funcionamiento con una sola tecla del radiomando.

#### Programación con radiomando 3 Teclas "Serie BeFree".

La central permite la memorización de todo el radiomando "BeFree" sólo con la programación del Botón UP.

La programación de los códigos del radiomando " BeFree " se realiza del siguiente modo: pulse el botón SEL, LED CODE comenzará a centellear, en ese momento pulse el botón UP del radiomando deseado, el LED CODE permanecerá encendido y la programación habrá finalizado.

**Borrado:** El borrado de todos los códigos memorizados se realiza del siguiente modo: pulse el botón SEL, el LED CODE comenzará a centellear, luego pulse el botón SET, el LED CODE se apagará y se habrá completado el procedimiento.

**Número máximo radiomandos memorizables:** La central permite memorizar hasta 75 radiomandos que tengan un código diferente entre sí de tipo fijo o rolling code. Si el número máximo de radiomandos memorizables se ha alcanzado, repitiendo la operación de programación, la central hacer notar la imposibilidad con el parpadeo de todos los led a excepción del LED CODE que queda encendido fijo. Después de 10 segundos la central sale de la programación.

**2) INB. CMD. AP:** (Inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa, si está activado)

La función de inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa (si está activado), se utiliza cuando la automatización incluye el loop detector. La central durante la fase de apertura o de pausa ignora los mandos ordenados por el loop detector, panel de mando y radiomando. Durante la fase de cierre un mando impartido por el loop detector, panel de mando o radiomando con funcionamiento en 1 tecla genera la inversión del movimiento; con funcionamiento radiomando con 2 teclas, la tecla asociada a la abertura genera la inversión del movimiento y el del respectivo cierre es ignorado; con funcionamiento radiomando serie BeFree la tecla de abertura genera la inversión, el de cierre es ignorado, mientras las de stop generan la parada.

En la configuración de fábrica la inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa de la central está deshabilitada, si es necesario habilitarla, proceda del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED INB.CMD.AP centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED INB.CMD.AP se encenderá en forma permanente. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

### 3) LAMP/CORT. (Selección intermitente, luz automática)

La central dispone de una salida 230Vac 500 W para la conexión de un intermitente o de una luz automática.

La central es suministrada por el fabricante con la función Luz Intermitente habilitada también en pausa. Si desea habilitar el funcionamiento de la luz intermitente, proceda del siguiente modo: ubíquese con la tecla SEL sobre el LED LAMP/CORT centelleante, luego pulse el botón SET, el LED LAMP/CORT se encenderá en forma permanente.

Repita la operación si desea restablecer la configuración de fábrica.

Si desea habilitar la luz interior, repita la operación descrita arriba, pulsando el botón SEL dos veces (logrando el centelleo veloz del LED LAMP/CORT/CO). Repita la operación si desea restablecer la configuración de fábrica.

#### Funcionamiento luz intermitente también en pausa:

La salida 230 Vac, se activará cada vez que la automación esté en movimiento durante el tiempo de funcionamiento del motor. Si ha sido memorizado el Tiempo de Pausa, la salida 230Vac se activará también durante la Pausa.

**Funcionamiento de la Luz Intermitente:** La salida 230 Vac, se activará cada vez que la automación esté en movimiento durante el tiempo de funcionamiento del motor.

**Funcionamiento de la Luz Automática:** La salida 230 Vac. se activará durante 3 minutos cada vez que se ordene un mando de apertura.

### 4) T. MOT: (Tiempo de trabajo motor, máx. 4 minutos)

El fabricante entrega la central con la función Timer Motor Automático habilitado, de este modo la central desconecta la alimentación al motor 1 seg después de que ha alcanzado el final de carrera interno del motor. Si es necesario tener un tiempo de trabajo del motor definido y Timer Motor Automático deshabilitado, la programación se debe realizar con el cerramiento cerrado del siguiente modo: Posicionarse con la tecla SEL en el centelleo del LED T. MOT. luego presionar por un instante el botón SET, el Motor comenzará el ciclo de apertura, al alcanzar la posición deseada presionar el botón SET: De este modo se determinará la memorización del tiempo motor y el Led T.MOT quedará encendido fijo.

Si desea restablecer la condición inicial (con la función Timer Motor Automático), ubíquese sobre el LED T. MOT centelleante, luego pulse 2 veces consecutivas el botón SET en un intervalo de tiempo de 2 segundos, el LED se apagará y habrá finalizado la operación.

*Durante la programación es posible utilizar el botón del radiomando (sólo si fue precedentemente memorizado) en lugar del botón SET ubicado en la central.*

### 5) T. PAUSA: (Programación del tiempo de cierre aut. máx. 4 min.)

La central es suministrada por el fabricante sin cierre automático. Si desea habilitar el cierre automático, proceda del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED T. PAUSA centelleante, pulse por un instante el botón SET, luego

espere un tiempo igual al deseado para la pausa y pulse nuevamente por un instante el botón SET; en ese momento se producirá la memorización del tiempo de cierre automático y el LED T. PAUSA se encenderá en forma fija.

Si desea restablecer la condición inicial (sin cierre automático), ubíquese sobre el LED T. PAUSA centelleante, luego pulse 2 veces consecutivas el botón SET en un intervalo de tiempo de 2 segundos, en el mismo tiempo el LED se apagará y habrá finalizado la operación.

*Durante la programación es posible utilizar el botón del radiomando (sólo si fue precedentemente memorizado) en lugar del botón SET ubicado en la central.*

#### 6) SEL DS1: (Selección funcionamiento Dispositivo Seguridad 1)

El fabricante suministra la central con el funcionamiento del dispositivo de seguridad DS1 como sigue: la intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Si se desea habilitar la intervención tanto en la fase de apertura como de cierre, generando la parada inmediata del movimiento, proceder del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED SEL DS1 centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED SEL DS1 se encenderá de forma permanente y la programación habrá concluido. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

#### 7) SEL DS2: (Selección funcionamiento Dispositivo Seguridad 2)

El fabricante suministra la central con el funcionamiento del dispositivo de seguridad DS2 como sigue: la intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Si se desea habilitar la intervención tanto en la fase de apertura que de cierre, generando la parada y una breve intervención de la parada del movimiento, proceder del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED SEL DS2 centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED SEL DS2 se encenderá en forma permanente y la programación habrá concluido. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

#### 8) SEL DS3: (Selección funcionamiento Dispositivo Seguridad 3)

El fabricante suministra la central con el funcionamiento del dispositivo de seguridad DS3 como sigue: la intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Si se desea habilitar la intervención tanto en la fase de apertura que de cierre, generando la parada inmediata del movimiento, proceder del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED SEL DS3 centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED SEL DS3 se encenderá en forma permanente y la programación habrá concluido. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

### MENÚ SECUNDARIO

La central es suministrada por el fabricante con la posibilidad de seleccionar solamente las funciones del menú principal.

Si desea habilitar las funciones descritas en el menú secundario, proceda del siguiente modo: pulse el botón SET de modo continuo durante 5 segundos, transcurrido este tiempo se producirá el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3. De este modo se dispondrá de 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del menú secundario mediante el uso de los botones SEL y SET, después de transcurridos otros 30 segundos, la central vuelve al menú principal.

----- MENÚ SECUNDARIO -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
A) CODE	PGM a distancia = OFF	PGM a distancia = ON
B) INB. CMD.AP	Test DS1 = OFF	Test DS1 = ON
C) LAMP/CORT	Test DS2 = OFF	Test DS2 = ON
D) T.MOT	Test DS3 = OFF	Test DS3 = ON
E) T. PAUSA	Intervención DS2 = Close	Intervención DS2 = Open
F) SEL DS1	Intervención DS3 = Close	Intervención DS3 =

Open	
G) SEL DS2	Intermitente ON/OFF
H) SEL DS3	Intermitente ON/OFF

#### A) CÓDIGO

##### ( Programación del Radiomando a distancia ) :

La central permite la programación del código de transmisión sin intervenir directamente sobre el botón SEL de la central sino realizando la operación a distancia.

La programación del código de transmisión a distancia se realiza del siguiente modo: Enviar de modo continuo por un tiempo superior a los 10 segundos el código de un radiomando memorizado antes: La central entra en modo programación como se describe arriba para el LED CODE en el menú principal.

La central es suministrada por el fabricante con la programación del código de transmisión a distancia deshabilitada, si desea habilitar la función, proceda del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED CODE centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED CODE se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

##### B) INB. CMD. AP ( Test Dispositivo de seguridad DS1 ) :

La central permite la alimentación y la conexión de Fotocélulas de acuerdo con la norma EN 12453 (*leer atentamente "Notas para el instalador"*).

El fabricante suministra la central con el test del dispositivo de seguridad DS1 no activo: Para activar el test según la normativa EN 954-1 cat.2 en la protección contra las averías, proceder del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED INB CMD AP centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED INB CMD AP se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. En esta modalidad la central necesita obligatoriamente el uso de fotocélulas conectadas a la entrada DS1, si no es así no está habilitada para el funcionamiento.

Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

##### C) LAMP/CORT (Test Dispositivo de seguridad DS2) :

La central permite la conexión de una Banda Neumática balanceada ( 8,2K ohm +/- 10% ) de acuerdo con la normativa EN 12453 y EN60335-2-97 (*leer atentamente "Notas para el instalador"*).

El fabricante suministra la central con el test del dispositivo de seguridad DS2 no activo: Para activar el test según la normativa EN 954-1 cat.2 en la protección contra las averías, proceder del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED LAMP/CORT centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED LAMP/CORT se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado.

En esta modalidad la central necesita obligatoriamente el uso del dispositivo de seguridad conectado a la correspondiente entrada DS1, si no es así no está habilitada para el funcionamiento.

Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

##### D) T.MOT ( Test Dispositivo de seguridad DS3 ) :

La central permite la conexión de una Banda Neumática balanceada ( 8,2K ohm +/- 10% ) de acuerdo con la normativa EN 12453 y EN60335-2-97 (*leer atentamente "Notas para el instalador"*).

El fabricante suministra la central con el test del dispositivo de seguridad DS3 no activo: Para activar el test según la normativa EN 954-1 cat.2 en la protección contra las averías, proceder del siguiente modo: controle que el menú secundario

esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED T.MOT centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED T.MOT se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado.

En esta modalidad la central necesita obligatoriamente el uso del dispositivo de seguridad conectado a la correspondiente entrada DS3, si no es así no está habilitada para el funcionamiento.

Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

#### **E) T. PAUSA (modalidad de funcionamiento intervención DS2) :**

El fabricante suministra la central con la modalidad de intervención del dispositivo de seguridad DS2 como sigue: Entrada cerrada = intervención dispositivo de seguridad = 8K2  $\Omega$ , normal funcionamiento dispositivo de seguridad; entrada abierto = condición de error. Si se desea modificar la modalidad de intervención del dispositivo de seguridad proceder como sigue: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED PAUSA centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED PAUSA se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. De este modo la central tendrá modificada la intervención del dispositivo de seguridad como sigue: Entrada cerrada = condición de error; entrada = 8K2  $\Omega$ , normal funcionamiento dispositivo de seguridad; entrada abierta = intervención dispositivo seguridad.

#### **F) SEL DS1 (modalidad de funcionamiento intervención DS3) :**

El fabricante suministra la central con la modalidad de intervención del dispositivo de seguridad DS3 como sigue: Entrada cerrada = intervención dispositivo de seguridad = 8K2  $\Omega$ , normal funcionamiento dispositivo de seguridad; entrada abierto = condición de error. Si se desea modificar la modalidad de intervención del dispositivo de seguridad proceder como sigue: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED PAUSA centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED PAUSA se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. De este modo la central tendrá modificada la intervención del dispositivo de seguridad como sigue: Entrada cerrada = condición de error; entrada = 8K2  $\Omega$ , normal funcionamiento dispositivo de seguridad; entrada abierta = intervención dispositivo seguridad.

#### **RESET :**

Cuando sea oportuno restablecer la configuración de fábrica de la central, pulse los botones SEL y SET simultáneamente, en ese momento se producirá el encendido simultáneo de todos los led **ROJOS** de señalación e inmediatamente después se apagarán.

#### **SEÑALIZACIONES DE ERRORES:**

La central permite identificar errores o malfuncionamientos mediante test Software. Si hay errores o malfuncionamientos en dispositivos Input/Output, la central indicará la condición activando y desactivando alternativamente durante 5 segundos, por un tiempo máx. de 1 minuto, la salida 230Vac 500W para la conexión de la luz automática o de la luz interior.

Esto garantiza un monitoreo contra averías conforme a la Categoría 2 de la EN 954-1. Si de producen uno de estos malfuncionamientos se requiere necesariamente la intervención de personal experto.

#### **Test Driver Motor :**

La central dispone de dos driver para el control del motor. En caso de malfuncionamiento, la central no habilita el movimiento del cerramiento e indica visualmente que ha fallado el test realizado mediante el centelleo de todos los Led de señalización excepto el LED T.MOT que permanece fijo. Se

aconseja contactar inmediatamente con el personal experto para resolver la avería. Una vez restablecidas las condiciones de funcionamiento correcto alimentar la central. La condición de error se ajusta a cero y la central está lista para el uso normal.

#### **Test Dispositivos de seguridad DS1 – DS2 – DS3**

:

La central está preparada para la conexión de dispositivos de seguridad (ver sección *Notas para el instalador*) que respetan el punto 5.1.1.6 de la normativa EN 12453. Si falta la conexión y/o malfuncionamiento, la central no habilita el movimiento del cerramiento e indica visualmente que ha fallado el test efectuando el centelleo de todos los Led se señalización excepto LED DS1, LED DS2 o bien LED DS3 según que dispositivo ha generado la señalización de avería.

Después que el malfuncionamiento ha sido detectado la central permite ejecutar exclusivamente movimientos de abertura hombre-presente, ya sea mediante panel de mando, radiomando (en el funcionamiento con radiomando dos botones, el botón correspondiente al cierre está deshabilitado, en el funcionamiento con radiomando tres botones, el botón de cierre y el de stop están deshabilitados). Se aconseja contactar inmediatamente con el personal experto para resolver la avería. Una vez restablecidas las condiciones de funcionamiento correcto alimentar la central. La condición de error se ajusta a cero y la central está lista para el uso normal.

#### **DIAGNÓSTICO HARDWARE :**

##### **Test mando PUL:**

Cada vez que se produce una entrada de mando PUL de baja tensión, la central dispone de un LED Rojo de señalación para poder controlar rápidamente el estado.

Lógica de funcionamiento : LED encendido entrada cerrada, LED apagado entrada abierta.

##### **Test Dispositivo de seguridad DS1 :**

Cada vez que se produce una entrada del dispositivo de seguridad DS1 de baja tensión, la central dispone de un LED Rojo de señalación para poder controlar rápidamente el estado. Lógica de funcionamiento : LED encendido entrada cerrada, LED apagado entrada abierta.

##### **Test Dispositivos de seguridad DS2 – DS3 :**

Cada vez que se producen las entradas de los dispositivos de seguridad DS2 y DS3 de baja tensión, la central dispone de dos LED de señalación Rojo y Verde para poder controlar rápidamente el estado. Lógica de funcionamiento : LED Rojo encendido entrada cerrada, LED Verde encendido entrada cerrada con dispositivo balanceado ( tipo 8,2K ohm ), LED Rojo y Verde apagado entrada abierta.

## NOTAS PARA EL INSTALADOR

La central ha sido proyectada para facilitar la tarea de automatizar el cierre de la puerta. La seguridad de la instalación final y el cumplimiento de todas las normas que componen el cierre completo.

En cumplimiento de las normativas ( EN 12453 - EN 12445 - EN60335-1 ) de seguridad tales como:

- Costillas sensibles, para la fijación sobre borde móvil (para la categoría 2 de la EN 954-1, según cuanto previsto en el punto 4.1.1.4 de la instalación se compruebe la efectiva limitación de las fuerzas de cierre).
- Fococélula monitoreadas en conformidad con la categoría 2 de la EN12453.

Alcanzar el nivel mínimo de protección del borde principal de cierre de la puerta. Programando de modo adecuado la central e instalando correctamente el sistema, garantizar el nivel mínimo de protección según cuanto se indica en el punto 4.1.1.4 de la EN 12453.

Si se detectan averías en los dispositivos de seguridad (5.1.1.6 EN 12453) que impidan el autocierre. Respetando los puntos 5.1.1.4 de la EN 12453 y 4.1.1.4 de la EN 12445, el nivel de velocidad primario sea  $< 0,5$  m/s y controlar que las distancias de parada respectiva sea  $> 50$  mm para puertas de aluminio.

En conformidad con el punto 4.1.2 de la EN 12445 se debe comprobar que la puerta en posición cerrada:

-La puerta no sea capaz de levantar una masa de 20 kg (o 40 kg por el lado de la hoja) en posición cerrada. La masa debe unirse a la hoja de la puerta en la posición cerrada, con un tamaño ser de 300 mm en cualquier dirección, o bien

- Cuando la puerta es capaz de levantar una masa de 20 kg (o de 40 kg) debe alcanzar el arquitrabe u otras partes fijas del edificio.

En alternativa la norma permite obtener una salvaguardia contra el peligro si la puerta posea ganchos, aberturas o partes sobresalientes, donde una persona no pueda ser empujada o levantado por la puerta.

No emplear la central para instalar puertas de salida o recorridos.

### Se aconseja respetar las siguientes advertencias:

- Antes de automatizar el cerramiento es necesario comprobar el buen estado del mismo, respetando la directiva máquinas y la conformidad con EN 12604.
- El cableado de los distintos componentes eléctricos externos se debe realizar según lo prescrito por la norma EN 60204-1 y por las modificaciones a la misma aportadas por el punto 5.2.7 de la EN 12453. La fijación de los cables de alimentación y de conexión debe estar garantizada por el ensamblaje del sujeta-cables que se suministran en dotación.
- El motorreductor utilizado para mover el cerramiento debe estar en conformidad con el punto 5.2.7 de la EN 12453.
- El montaje de un panel para el mando manual se debe realizar colocándolo de modo que cuando el usuario acceda al mismo, no se encuentre en una posición peligrosa, según el punto 5.2.8 de la EN 12453.
- La central no presenta ningún tipo de dispositivo de seccionamiento de la línea eléctrica 230 Vac, por lo tanto, será responsabilidad del instalador prever un dispositivo de seccionamiento en la instalación. Es necesario instalar un interruptor omnipolar con categoría III de sobretensión. El mismo se debe instalar de modo tal que quede protegido contra cierres accidentales según lo previsto en el punto 5.2.9 de la EN 12453.
- Según 5.4.2 de la EN 12453 se aconseja usar motorreductores dotados de un dispositivo de desbloqueo electromecánico para permitir, en caso de necesidad, mover la puerta manualmente.
- Según 5.4.3 de la EN 12453 emplear sistemas de desbloqueo electromecánico o dispositivos similares que permitan que la puerta se pare en seguridad en su posición de final de carrera.
- Los cables de alimentación y de conexión motor idóneos para la inserción de los sujeta-cables pg 9 suministrados deben tener un diámetro externo comprendido entre 4,5 y 7 mm. Los cables conductores internos deben tener una sección nominal igual a  $0,75\text{mm}^2$ . Si no se usa una canaleta, se recomienda utilizar cables de material H05RR-F.
- La salida D.S. Power Supply está necesariamente dedicada a la alimentación de las fococélulas, no está permitido su uso para otras aplicaciones.
- Los dispositivos de seguridad conectados a DS1 deben alimentarse mediante la salida D.S Power Supply. En caso que se empleen más dispositivos del tipo mencionando es necesario realizar una conexión en serie.
- Cuando se utilizan dos o más centrales, para un correcto funcionamiento de la parte radiorreceptora se aconseja instalarlas a una distancia de 3 metros, como mínimo, una de otra.

### Atención

Todas las operaciones que requieren la apertura de la cubierta (conexión cables, programación, reparación, etc.) deben ser realizadas durante la fase de instalación por personal experto. Para otras operaciones que requieran abrir nuevamente la cubierta (reprogramación, reparación o modificaciones de la instalación) contactar la asistencia técnica.

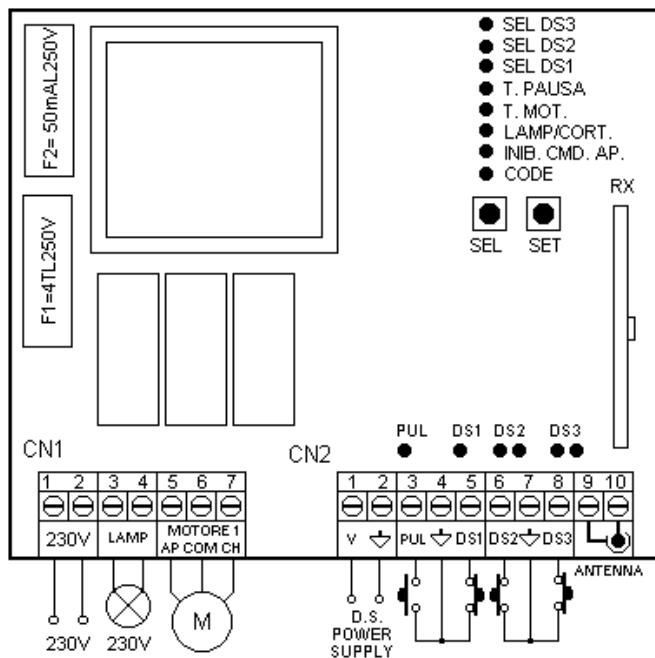
 **SEAV s.r.l.** Via S. Sabino, 34 - P.O. Box 14  
60027 Osimo (AN) Italy  
<http://www.seav.com>

### IMPORTANTE PARA EL USUARIO

- El dispositivo no debe ser utilizado por niños o por personas con capacidades psicofísicas reducidas, a menos que estén vigilados o hayan sido instruidos sobre el funcionamiento y las modalidades de uso.
- No permitir que los niños jueguen con el dispositivo y mantener los radiocontroles lejos de su alcance.
- ATENCIÓN: Guardar este manual de instrucciones y respetar las indicaciones sobre seguridad que contiene. El no cumplimiento de las indicaciones podría generar daños y graves accidentes.

- Controlar periódicamente el equipo a fin de detectar posibles daños. No utilizar el dispositivo si es necesario realizar una reparación.

Rev. 2.2 del 02-04-07



SEAV s.r.l. declara que los productos:  
**Central Electrónica :**  
**LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197**  
son conformes a las especificaciones de las Directivas  
R&TTE 99/5/EC, EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC.

