

CUADRO ELECTRÓNICO LRX E 2186

Central electrónica monofásica para la automatización de verjas corredizas o de una sola puerta, con radioreceptor incorporado.

- Mod. **LG 2186** : Sin Radioreceptor
- Mod. (**LR 2186**) : 306 Mhz
- Mod. (**LR 2186 / 330**) : 330 Mhz
- Mod. (**LR 2186 / 418**) : 418 Mhz
- Mod. **LRS 2186** : 433,92 Mhz
- Mod. **LRS 2186 SET** : 433,92 Mhz "narrow band"
- Mod. **LRH 2186** : 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 max.
- Salida del motor : 230 Vac 500 W max.
- Salida de cerradura eléctrica : 12 Vdc 15 W max.
- Alimentación de fotocélulas : 24 Vac 3 W max.
- Tope y mandos de BT : 24 Vcc
- Temperatura de funcionamiento : -10 ÷70 °C
- Radioreceptor : ver el modelo
- Transmisores opc. : 12-18 Bit o Rolling Code
- Códigos TX máx. en memoria : 150 (CODE o CODE PED)
- Dimensiones de la caja : 190x140x70 mm.
- Contenedor : IP56.

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 : Salida cerradura eléctrica 12 Vdc 15 W (+12V).
- 4 : Salida cerradura eléctrica 12 Vdc 15 W (GND).
- 5 : Entrada PUL botón de mando abre-cierra (NA).
- 6 : Entrada GND común.
- 7 : Entrada PUL PED botón de mando peatonal (NA).
- 8 : Entrada DS dispositivo de seguridad (NC).
- 9 : Entrada GND común.
- 10 : Entrada BL dispositivo de bloqueo (NC).
- 11 : Entrada FCAP tope apertura (NC).
- 12 : Entrada GND común.
- 13 : Entrada FCCH tope cierre (NC).
- 14 : Entrada masa antena.
- 15 : Entrada polo positivo antena.

CN3 :

- 1 : Salida nº 1 para conexión al Módulo Semáforo ML 2192.
- 2 : Salida nº 2 para conexión al Módulo Semáforo ML 2192.
- 3 : Salida nº 3 para conexión al Módulo Semáforo ML 2192.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES:

Funcionamiento Paso-Paso:

Utilizando tanto el radiomando (LED CODE encendido) como el panel de mandos con baja tensión (PUL) para accionar el cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento: el primer impulso acciona la apertura hasta que se cumple el tiempo del motor o se alcanza el tope de apertura, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que se alcance el tope, la central **detiene** el movimiento tanto en la fase de apertura como en la de cierre. Un mando posterior restablece el movimiento en sentido opuesto.

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.

Paso Peatonal :

Utilizando tanto el radiomando peatonal (LED CODE PED encendido) como el panel de mandos con baja tensión (PED) para accionar el cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento: el primer impulso acciona la apertura durante 10 segundos, luego la central realiza una pausa también de 10 segundos y vuelve a cerrar el cerramiento.

Dispositivo de seguridad :

La central permite la alimentación y la conexión de Fotocélulas de acuerdo con la norma EN 12453.

Su intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento.

La central necesita obligatoriamente el uso de fotocélulas conectadas a las correspondientes entradas, si no es así, la central no está habilitada para el funcionamiento.

Entrada para el bloqueo :

La central permite la conexión de un botón de bloqueo (NC). Su intervención en cualquier fase de funcionamiento provoca la detención inmediata del movimiento. Un posterior mando de movimiento será válido siempre que se haya desactivado la entrada de bloqueo, y en todos los casos efectuará el cierre de la verja con un centelleo previo de 5 seg. Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear".

Aceleración inicial y Regulación de la Fuerza del Motor:

La central electrónica posee las funciones de aceleración inicial y regulación de la fuerza del motor, totalmente administradas desde el microprocesador.

La aceleración inicial sirve especialmente para ayudar al motor en la fase inicial del movimiento, alimentándolo durante 2 segundos a la máxima potencia aún cuando está activada la regulación de la fuerza del motor.

La finalidad de la regulación de la fuerza del motor es lograr el correcto movimiento del cerramiento pero que, al mismo tiempo, se bloquee en presencia de un obstáculo sin provocar daños a personas o cosas.

Disminución de velocidad:

La función de disminución de velocidad del motor se utiliza en las verjas para evitar el choque de la puerta a gran velocidad al finalizar la fase de apertura o de cierre.

Durante la programación del Tiempo del Motor, la central permite también la programación de la disminución de velocidad en los puntos deseados (antes de la total apertura o cierre).

Administración del Semáforo:

La central permite la administración de dos Semáforos "Verde/Rojo" para controlar el tráfico antes y durante el accionamiento del cerramiento (mediante la conexión al tablero de bornes CN3 del accesorio opcional ML 2192). De este modo, si está seleccionado (LED FUNCTION IN/OUT

encendido), se puede disponer de dos mandos de apertura del cerramiento en función del sentido de marcha (ej. entrada o salida). Los dos mandos se obtienen de la modificación de funcionamiento de las entradas (PUL – PUL PED) y (CODE – CODE PED) que se transformarán en mandos de funcionamiento para el sentido de marcha a la entrada y para el sentido de marcha a la salida.

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) FUN. IN/OUT	Mandos PUL y PED	2 x mandos PUL IN/OUT
2) CODE	Ningún código	Código ingresado
3) CODE PED.	Ningún código	Código ingresado
4) INB.CMD.AP	Deshabilitado	Habilitado
5) LAMP/CORT/CO	Centelleante - Luz Automática - Contacto Aux	
6) GOLPE DE ARIETE	Deshabilitado	Habilitado
7) T. MOT.	Tiempo del motor 30 seg.	Tiempo programado
8) T. PAUSA.	Sin cierre aut.	Con cierre aut.

1) FUNCIÓN IN/OUT:

En la configuración de fábrica la central presenta los botones de mando PUL y PED habilitados para el funcionamiento normal (LED FUNCTION IN/OUT apagado). Si es necesario habilitar una lógica de funcionamiento capaz de administrar un Semáforo para el control del tráfico antes y durante el accionamiento del cerramiento (LED FUNCTION IN/OUT encendido), proceda del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED FUNCTION IN/OUT centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED FUNCTION IN/OUT se encenderá en forma permanente. Al mismo tiempo se activa la inhibición de los mandos durante la apertura y un tiempo de pausa de 5 segundos. Repita la operación si desea restablecer la configuración de fábrica.

2) CODE : (Código del radiomando)

La central permite memorizar hasta 150 radiomandos que tengan un código diferente entre sí de tipo fijo o rolling code.

Programación.

La programación del código de transmisión se realiza del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED CODE centelleante, al mismo tiempo envíe el código previamente elegido con el radiomando deseado; la programación se habrá completado cuando el LED CODE

permanezca encendido en forma permanente. Si los 150 códigos ya han sido memorizados, al repetir la operación de programación, todos los LED de programación comenzarán a centellear indicando que no se pueden realizar nuevas memorizaciones.

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.

3) CODE PED:(Código del radiomando Peatonal).

El procedimiento de programación y borrado es análogo al descrito arriba pero obviamente referido al LED CODE PEATONAL.

4) 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 cada vez que cruza un coche.

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 precedente.

5) LAMP/CORT/CO: (Selección luz intermitente, luz automática o contacto auxiliar)

La central dispone de una salida contacto limpio relé para la conexión de una luz intermitente, de una luz automática o de un contacto auxiliar (por ej. para el mando luz de garaje).

La central es suministrada por el fabricante con la función Luz Intermitente habilitada. Si desea habilitar la luz automática, proceda del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED LAMP/CORT/CO centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED LAMP/CORT/CO se encenderá en forma permanente. Si desea habilitar el contacto auxiliar, repita la operación descrita arriba, pulsando el botón SEL dos veces (logrando el centelleo veloz del LED LAMP/CORT/CO).

Funcionamiento de la Luz Intermitente: La salida contacto limpio relé se activará cada vez que la verja esté en movimiento durante el tiempo de funcionamiento del motor. Si ha sido memorizado el Tiempo de Pausa, el contacto relé se activará también durante la Pausa.

Funcionamiento de la Luz Automática: La salida contacto limpio relé se activará durante 3 minutos cada vez que se ordene un mando de apertura.

Funcionamiento Contacto auxiliar: La salida contacto limpio relé se activará durante 1 segundo cada vez que se ordene un mando de apertura.

6) GOLPE DE ARIETE:

La función golpe de ariete se utiliza en las verjas que disponen de cerradura eléctrica, de este modo, se puede ayudar al desbloqueo de la cerradura y, por lo tanto, permitir la correcta ejecución de la fase de apertura. En efecto, antes de comenzar la fase de apertura la central envía un mando de cierre durante 2 segundos.

En la configuración de fábrica la central presenta el golpe de ariete deshabilitado, si es necesario habilitarlo, proceda del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED C. ARIETE centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED C. ARIETE se encenderá en forma permanente. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

7) T. MOT y DISMINUCIÓN DE VELOCIDAD: (Programación del tiempo de trabajo de los motores, máx. 4 minutos)

La central es suministrada por el fabricante con un tiempo de trabajo del motor predefinido de 30 seg. y sin disminución de velocidad.

Si es necesario modificar el tiempo de trabajo del motor, la programación se debe realizar con el cerramiento cerrado del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED T. MOT. centelleante, luego pulse por un instante el botón SET y el Motor comenzará el ciclo de apertura, cuando se alcance el punto en el que debe comenzar la disminución de velocidad, pulse nuevamente el botón SET, en ese momento el motor disminuye la velocidad hasta la posición deseada, pulse el botón SET para concluir el ciclo de apertura. Posteriormente el LED T. MOT. comenzará a centellear velozmente, en ese momento repita la operación de programación del tiempo del motor y disminución de velocidad para el ciclo de cierre. Si no desea que la central disminuya la velocidad, durante la programación, una vez completado el ciclo de apertura y cierre, pulse el botón SET dos veces consecutivas.

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

8) 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 ese momento 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.

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 en forma continua durante 5 segundos luego de los cuales se producirá el centelleo alternado de los Led T. MOT. y T. PAUSA, de este modo, se dispondrá de 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del menú secundario utilizando los botones SEL y SET, posteriormente después de otros 30 segundos, la central vuelve al menú principal.

----- MENÚ SECUNDARIO -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
A) FUN. IN/OUT	PGM a distancia OFF	PGM a distancia ON
B) CODE	Prueba Fococélulas ON	Prueba Fococélulas OFF
C) CODE PED.	Mant. Presión OFF	Mant. Presión ON
D) INB.CMD.AP	Freno electrónico OFF	Freno electrónico ON
E) LAMP/CORT/CO	Golpe de cierre OFF	Golpe de cierre ON
F) GOLPE DE ARIETE	No usada	
G) T. MOT.	Intermitente ON/OFF	
H) T. PAUSA.	Intermitente ON/OFF	

A) FUNCIÓN IN/OUT

(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: envíe, de forma continua, el código de un radiomando precedentemente memorizado durante un tiempo mayor de 10 segundos, en ese momento la central entra en la modalidad de 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 T. MOT. y T. PAUSA), ubíquese con el botón SEL sobre el LED FUNCTION IN/OUT centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED FUNCTION IN/OUT se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

B) CODE (Prueba de Fococélulas) :

La central es suministrada por el fabricante con la programación de la prueba de fococélulas activada (según la norma EN 12453), si desea deshabilitar la función, proceda del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led T. MOT. y T. PAUSA), 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. De este modo, no se realizará la prueba de las fococélulas, por lo tanto, aún si no están conectadas (la entrada DS si no se utiliza debe estar "puenteada") la central está habilitada para el funcionamiento. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

C) CODE PED (Mantenimiento Presión de Mot. Hidráulicos) :

La central es suministrada por el fabricante con la función de mantenimiento de la presión en motores hidráulicos 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 T. MOT. y T. PAUSA), ubíquese con el botón SEL sobre el LED CODE PED centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED CODE PED se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. De este modo, la central enviará cada 2 horas un mando de cierre al motor durante 2 segundos. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

D) INB. CMD. AP (Freno Electrónico) :

La central es suministrada por el fabricante con la función de freno electrónico 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 T. MOT. y T. PAUSA), 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. De este modo, la central disminuye el avance de la verja debido a la inercia cuando se está produciendo una parada o un mando de inversión. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

E) LAMP/CORT/CO (Golpe de cierre) :

La central es suministrada por el fabricante con la función de golpe de cierre 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 T. MOT. y T. PAUSA), ubíquese con el botón SEL sobre el LED LAMP/CORT/CO centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED LAMP/CORT/CO se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. De este modo, si la central está funcionando con Disminución de Velocidad durante el cierre, agregará un tiempo de 1 segundo a la máxima potencia (después de haber concluido la fase de cierre decelerada) para superar una posible cerradura

instalada. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

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.

DIAGNÓSTICO :

Prueba de Fococélulas:

La central está preparada para la conexión de dispositivos de seguridad que respeten el punto 5.1.1.6 de la norma EN 12453. En cada ciclo de maniobra se realiza la prueba de funcionamiento de las fococélulas conectadas. Si no se produce la conexión y/o el funcionamiento, la central no habilita el movimiento del cerramiento e indica en forma visual el malogro de la prueba haciendo centellear simultáneamente todos los Led de señalación. Una vez restablecido el correcto funcionamiento de las fococélulas, la central está lista para su uso normal. Esto garantiza un control que previene las averías conforme con la Categoría 2 de la EN 954-1.

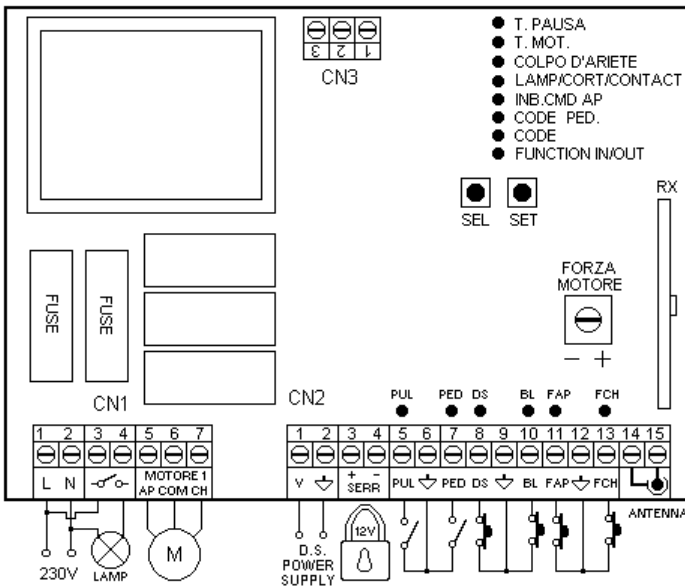
Prueba entrada de mandos:

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

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

IMPORTANTE PARA EL INSTALADOR

- Antes de automatizar la verja, es necesario verificar su buen estado y que respete la directiva sobre máquinas y la norma EN 12604.
- 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. 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.
- 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 de sujeta-cables que se suministran en forma "opcional".
- 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.
- El motorreductor utilizado para mover la verja debe ser conforme a lo prescrito en el punto 5.2.7 de la EN 12453.
- La salida D.S. Power Supply está necesariamente dedicada a la alimentación de las fococélulas, no está permitido su uso para otras aplicaciones.
- En cada ciclo de maniobra, la central realiza la prueba de funcionamiento de las fococélulas garantizando una protección contra la avería de los dispositivos antiplastamiento de Categoría 2 según lo prescrito en el punto 5.1.1.6 de la EN 12453. Por lo tanto, si los dispositivos de seguridad no se conectan o no funcionan, el funcionamiento de la central no está habilitado.
- La función de seguridad garantizada por la central está activada sólo durante el cierre, por lo tanto, la protección en la apertura debe estar garantizada durante la instalación con medidas (protecciones o distancias de seguridad) independientes del circuito de control.
- Cuando se utilizan dos o más centrales, para un correcto funcionamiento de la parte radioreceptora se aconseja instalarlas a una distancia de 3 metros, como mínimo, una de otra.



SEAV s.r.l. declara que los productos:

Central Electrónica :

LG 2186 - LRS 2186 - LRS 2186 SET- LRH 2186

son conformes con las especificaciones de las Directivas

R&TTE 99/5/EC, EMC 2004/108/EC,

LVD 2006/95/EC.



Rev. 1.1 del 12-03-07