

# CUADRO ELECTRÓNICO LXB 2150

E

Central electrónica monofásica para la automatización de verjas 1 – 2 hojas batientes con módulo Bluetooth 4.2 y receptor de radio incorporado, en un contenedor de barra DIN 9 plazas.

- Mod. **LGB 2150** : Sin receptor de radio
- Mod. **LSB 2150** : 433,92 MHz "banda estrecha"
- Mod. **LHB 2150** : 868,3 MHz "banda estrecha"

## IMPORTANTE PARA EL USUARIO

- El dispositivo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades psicofísicas reducidas o sin experiencia o conocimientos suficientes, solo si lo hacen bajo supervisión o si han sido instruidas en el manejo seguro del dispositivo, e informadas sobre los peligros que conlleva su uso.
- Estas instrucciones están disponibles también en el sitio web <http://www.seav.it>
- No permita que los niños jueguen con el dispositivo; no deje los radiomandos a su alcance.
- Controle con frecuencia la instalación para detectar posibles daños. No utilice el dispositivo si es necesario realizar una reparación.
- No olvide desconectar el suministro eléctrico antes de llevar a cabo operaciones de limpieza o mantenimiento.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento no deben ser llevadas a cabo por niños sin supervisión.

**ATENCIÓN:** conserve este manual de instrucciones y respete todas las instrucciones que contiene relativas a la seguridad. El incumplimiento de las indicaciones podría generar daños y accidentes graves.

## IMPORTANTE PARA EL INSTALADOR

- 1) Antes de automatizar el cerramiento es necesario comprobar el buen estado del mismo, respetando la directiva de máquinas y la conformidad con EN 12604.
- 2) Controle que en el lugar en el que está instalado el equipo sea posible trabajar dentro de los límites de temperatura establecidos para el uso del dispositivo.
- 3) La seguridad de la instalación final y el respeto de todas las normas pertinentes (EN 12453 - EN 12445) son responsabilidad de quien realiza el ensamblaje de las diferentes partes para construir un cierre completo.
- 4) Utilice dispositivos de seguridad capaces de monitorizar el estado de su conexión con la central eléctrica.
- 5) Una vez concluida la instalación, se recomienda constatar la conformidad de la misma llevando a cabo todos los controles necesarios (programación oportuna de la central y correcta instalación de los dispositivos de seguridad).
- 6) La central no cuenta con ningún tipo de dispositivo de seccionamiento de la línea eléctrica 230 Vca; por tanto, será responsabilidad del instalador colocar un dispositivo de seccionamiento en la instalación. Es necesario instalar un interruptor omnipolar con categoría III de sobretensión. Este debe colocarse de manera tal que esté protegido contra los cierres accidentales, tal como previsto en el punto 5.2.9 de la EN 12453.

7) Los cables de alimentación y de conexión del motor deben tener un diámetro externo comprendido entre 4,5 y 7 mm. Los hilos conductores internos deben tener una sección nominal de 0,75 mm<sup>2</sup>. Si no se utiliza una canaleta, se aconseja utilizar cables de material H05RR-F. Preste atención al fijar los cables para que queden sujetos de manera estable.

8) El motorreductor utilizado para mover el cerramiento debe cumplir con el punto 5.2.7 de la EN 12453.

9) De acuerdo con el punto 5.4.2 de la norma EN 12453, es aconsejable utilizar motorreductores equipados con un dispositivo de desbloqueo electromecánico para permitir, en caso de necesidad, mover el cerramiento de forma manual.

10) De acuerdo con el punto 5.4.3 de la norma EN 12453, utilice sistemas de desbloqueo electromecánicos o dispositivos similares que permitan que el cerramiento se detenga de forma segura en su posición de tope.

11) El cableado de los diferentes componentes eléctricos situados fuera de la centralita debe realizarse de conformidad con las disposiciones de la normativa EN 60204-1 y las posteriores modificaciones incluidas en el punto 5.2.7 de la EN 12453.

12) Si desea instalar un panel de mandos para el control manual, hágalo de manera tal que el usuario pueda acceder al mismo sin encontrarse en una posición peligrosa.

13) La función de seguridad garantizada por la centralita está activa solo con el cierre; por lo tanto, la protección durante la apertura se debe asegurar en fase de instalación con medidas (protecciones o distancias de seguridad) independientes del circuito de control.

14) Para el funcionamiento correcto del receptor de radio, en caso de usar dos o más centrales, se recomienda instalar las centrales a una distancia mínima de 3 metros entre ellas.

## La Central Electrónica:

**LGB 2150 - LSB 2150 – LHB 2150**

están en conformidad con las especificaciones de las Directivas  
RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU.



El texto completo de la declaración de conformidad UE, está disponible en la siguiente dirección de Internet:  
<http://www.seav.it>

## Detalles técnicos:

- Alimentación : 230 V ca 50-60 Hz 900 W (4 A) máx.
- Salida intermitente : 230 V ca 50-60 Hz  
100 W Carga resistiva máx.  
50 W Carga inductiva máx.
- 2 para Salida del motor : 230 V ca 50-60 Hz 750 W máx.
- Salida electrocerradura: 12 Vcc 15 W máx.
- Salida de la alimentación de servicios : 24 Vca 3 W máx.
- Dispositivos de seguridad y mandos en BT : 24 Vcc
- Temperatura de ejercicio : -10 ÷ 55 °C
- Receptor de radio : ver modelo
- Transmisores óp. : Fijo - Código variable - Plus
- Códigos de TX máx. en memoria : 100 (CÓDIGO o CÓDIGO PED)
- Dimensiones de la tarjeta : 153 x 84 x 45 mm
- Dimensiones de la caja : 160 x 95 x 64 mm
- Contenedor de Barra DIN : ABS V-0 ( IP40 ).

## Lista de conexiones:

### CN1:

- 1 : Conexión a tierra.
- 2 : Conexión a tierra.
- 3 : Conexión a tierra.

### CN2:

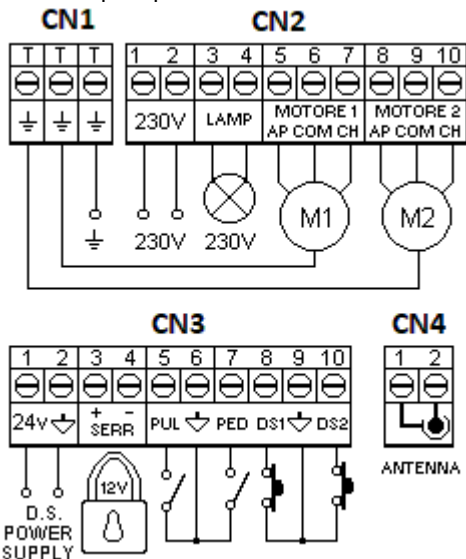
- 1 : Entrada de línea 230 Vca (Fase).
- 2 : Entrada de línea 230 Vca (Neutro).
- 3 : Salida intermitente 230 Vca (Neutro).
- 4 : Salida intermitente 230 Vca (Fase).
- 5 : Salida Motor (1) 230 V Apertura.
- 6 : Salida Motor (1) 230 V Común.
- 7 : Salida Motor (1) 230 V Cierre.
- 8 : Salida Motor (2) 230 V Apertura.
- 9 : Salida Motor (2) 230 V Común.
- 10 : Salida Motor (2) 230 V Cierre.

### CN3:

- 1 : Alimentación de las fotocélulas (24 V ca 6 W).
- 2 : Alimentación de las fotocélulas (GND).
- 3 : Salida electrocerradura 12 Vcc 15 W (+12 V).
- 4 : Salida electrocerradura 12 Vcc 15 W (GND).
- 5 : Entrada PUL pulsador mando abre-cierra (NA).
- 6 : Entrada GND común.
- 7 : Entrada PUL PED pulsador mando peatonal (NA).
- 8 : Entrada DS1 del dispositivo de seguridad (NC).
- 9 : Entrada GND común.
- 10 : Entrada DS2 del dispositivo de seguridad (NC).

### CN4:

- 1 : Entrada de masa de la antena.
- 2 : Entrada del polo positivo de la antena.



## Programación por SMARTPHONE:



La Programación de la central solo puede realizarse mediante Smartphone, gracias a la aplicación específica SEAV "BeTech".

La aplicación permite al instalador disponer de una herramienta única de trabajo para todas las instalaciones realizadas. Una vez concluida la instalación de la automatización, a petición del cliente será posible configurar también una Aplicación Cliente para el uso normal mediante Smartphone para el envío de órdenes de movimiento.

## Características de la APLICACIÓN:

La aplicación SEAV "BeTech" presenta una Agenda donde están contenidos los datos de las instalaciones (centrales) realizadas. Asimismo, permite configurar un Nombre de Instalación y una Contraseña (Por defecto: 1 2 3 4 ) para acceder después a las diferentes configuraciones, con la posibilidad de restablecer una central averiada con una nueva, recargando todas las informaciones contenidas en la agenda de la aplicación. Además, introduciendo una dirección de correo electrónico, será posible recibir una copia de seguridad de todas las instalaciones en caso de avería del teléfono inteligente (smartphone). También existirá la posibilidad de instalar un nuevo Firmware en la central si fuese necesario y acceder a un Diagnóstico para la resolución de averías, etc.

## Modo de funcionamiento:

### Step by Step (Paso a Paso) (por defecto):

el primer mando controla la apertura hasta que termina el tiempo del motor o hasta que se alcanza el final de carrera de apertura y el segundo mando controla el cierre del cerramiento; si se envía un mando antes de que termine el tiempo del motor o de que se alcance uno de los dos finales de carrera, la central efectúa **la parada** del movimiento, ya sea en la fase de apertura como en la de cierre. Otro mando más decide cuándo retomar el movimiento en sentido opuesto.

### Inverting (Inversión):

el primer mando controla la apertura hasta que termina el tiempo del motor y el segundo mando controla el cierre del cerramiento; si se envía un mando antes de que termine el tiempo del motor la central efectúa **la inversión** del movimiento, ya sea en la fase de apertura como en la de cierre.

### Inhibition Open Command (Mando de inhibición de la apertura):

el primer mando efectúa la apertura hasta que acaba el tiempo del motor y el segundo mando efectúa el cierre del cerramiento; si se envía un mando durante la fase de apertura o de pausa, ignora las órdenes dadas (ej. por el detector de bucle [loop detector] ) cada vez que se cruza. Si se envía un mando durante la fase de cierre, la central efectúa la **inversión** del movimiento.

### Other (Otros):

#### Automatic Closing Time (Tiempo automático de cierre):

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

El tiempo puede seleccionarse gracias a la aplicación específica SEAV "BeTech".

#### PED: Paso Peatonal:

La central permite, utilizando tanto la aplicación específica SEAV "BeTech" como el radiocontrol, el accionamiento del Motor durante un tiempo programable, como acceso a un Peatón además del funcionamiento normal.

#### D.S. 1: Security Device (Dispositivo de seguridad) 1 (Fotocélulas):

La central permite la alimentación y la conexión de las fotocélulas y de los bordes neumáticos (NC).

La intervención de las células fotoeléctricas en la fase de apertura no se considera; mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento.

**Atención:** esta entrada, si no se utiliza, ha de puentearse o desactivarse mediante la aplicación específica SEAV "BeTech".

#### D.S. 2: Security Device (Dispositivo de seguridad) 2 (Fotocélulas):

La central permite la alimentación y la conexión de las fotocélulas y de los bordes neumáticos (NC).

La intervención en la fase de apertura provoca la parada momentánea del cerramiento; una vez que se libera, la central continúa la fase de apertura. La intervención en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento.

**Atención:** esta entrada, si no se utiliza, ha de puentearse o desactivarse mediante la aplicación específica SEAV "BeTech".

#### Motor Power (Potencia del motor):

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante Smartphone, permite la regulación de la Fuerza y la Velocidad del motor, completamente gestionada por el microprocesador. La regulación se puede realizar con un rango que oscila entre el 0% y el 100% de la fuerza máxima.

Para cada movimiento se considera igualmente un arranque inicial, alimentando el motor durante 2 segundos a la máxima potencia, incluso si se ha introducido la regulación de la fuerza del motor.

**Atención:** Una variación de la Fuerza del Motor requiere la repetición del procedimiento de aprendizaje, ya que pueden cambiar los tiempos de maniobra y de desaceleración.

#### Deceleration / Deceleration Power Desaceleración/Potencia de desaceleración:

La función de desaceleración de los motores se usa en las verjas para evitar el choque de las puertas a gran velocidad al final de la fase de apertura y de cierre.

Si la desaceleración está activa, la central, durante la programación del Tiempo del Motor, permite también la programación del Tiempo de movimiento ralentizado en los puntos deseados. Además, la central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante Smartphone, permite excluir la desaceleración y regular la Fuerza del Motor durante dicha fase.

#### Connection with Timer (Conexión con Temporizador):

La central permite conectar, en lugar del pulsador de mando abre – cierre, un temporizador.

Ejemplo: 8:00 horas, el temporizador cierra el contacto y la central acciona la apertura; 18:00 horas, el temporizador abre el contacto y la central acciona el cierre. Durante el intervalo 8:00 – 18:00, al final de la fase de apertura, la central desactiva la luz intermitente, el cierre automático y los radiomandos.

### Settings (ajustes):

La central se suministra de serie con la posibilidad de seleccionar algunas funciones importantes, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech".

#### CODE (CÓDIGO): (Programación del Código del radiomando)

La central permite memorizar hasta 100 radiomandos con códigos diferentes, Fix, Rolling Code o Plus (de tipo fijo, variable o plus).

La programación del código de transmisión debe realizarse de la siguiente forma: presione la tecla CODE de la aplicación SEAV "BeTech" mediante el Smartphone; al mismo tiempo, envíe el código elegido del radiomando deseado. Cuando la central emita un pitido de confirmación, la programación se habrá completado.

*En caso de que se hayan memorizado los 100 códigos, repitiendo la operación de programación, la central emitirá un pitido largo señalando que ya no son posibles más memorizaciones.*

#### DELETE Remote Control (ELIMINACIÓN control a distancia):

La eliminación de todos los códigos memorizados se realiza de la siguiente forma: presione la tecla DELETE de la aplicación SEAV "BeTech" mediante el Smartphone; al mismo tiempo, la central emitirá un pitido de confirmación, precedido por comunicaciones visibles en el Smartphone.

#### CODE PED (CÓDIGO PED): (Código del Radiomando Peatonal)

El procedimiento de programación y cancelación es similar al descrito arriba, pero obviamente se refiere a la tecla CODE PED de la aplicación SEAV "BeTech".

#### Programming by Remote RCD (Programación mediante RCD a distancia):

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante Smartphone, permite seleccionar la función Programación de un Radiomando a distancia a través de un radiomando ya presente en la memoria: La programación del Radiomando a distancia se realiza de la siguiente manera: envíe de manera continua durante un tiempo superior a 10 segundos, el código de un radiomando memorizado anteriormente; al mismo tiempo, la central entra en modalidad de programación, tal como se describe previamente en el apartado CODE.

#### Flashing (Intermitente): (Funcionamiento salida Intermitente)

La central dispone de una salida de 230 Vca para conectar un dispositivo de intermitencia o una luz automática.

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech", permite elegir el funcionamiento de la salida de 230 V Intermitente:

- **Curtesy Light (luz automática):** Luz automática activa durante 3 minutos tras una orden de apertura.

- **T. Mot.:** Intermitente activo solo mientras los motores están activos ON.

- **T. Mot. + Automating Clos. Time (Tiempo de cierre automático):** Intermitente activo solo mientras los motores

están activos (ON) y durante el Tiempo de Cierre Automático.

- **T. Mot. + Pre-Flashing (pre-intermitente):** Intermitente 3 segundos antes de arrancar los motores y mientras estos están activos.

- **T. Mot. + Pre-Flashing (Pre-intermitente) + Automating Clos. Time (Tiempo de cierre automático):** Intermitente 3 segundos antes de arrancar los motores, mientras estos están activos y durante el Tiempo de Cierre Automático.

**T. MOT:** (Programación Manual del tiempo de funcionamiento del motor)

La central permite programar manualmente el Tiempo del Motor en cada fase de funcionamiento.

La programación debe realizarse con el cerramiento cerrado de la siguiente forma: presione unos segundos la tecla **T. MOT** de la aplicación SEAV "BeTech" mediante el Smartphone: el motor empezará el ciclo de apertura; al alcanzarse el punto inicial deseado de ralentización, presione de nuevo la tecla **T. MOT** de la aplicación; en el mismo momento, el motor efectuará la ralentización hasta la posición deseada; presione la tecla **T. MOT** de la aplicación para concluir el ciclo de apertura. Después, la tecla **T. MOT** empezará a parpadear rápidamente. Repita entonces, la operación de programación del tiempo del motor y de desaceleración 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, presione la tecla **T. MOT** de la aplicación dos veces consecutivas en lugar de una.

**T. MOT. PED:** (Program. del tiempo de trabajo peatonal)

La central permite programar manualmente el Tiempo del Motor Peatonal en cada fase de funcionamiento.

La programación debe realizarse con el cerramiento cerrado, de la siguiente forma: presione unos segundos la tecla **T. MOT PED** de la aplicación SEAV "BeTech" mediante el Smartphone: el motor empezará el ciclo de apertura; al alcanzarse el punto inicial deseado de desaceleración, presione de nuevo la tecla **T. MOT PED** de la aplicación: en el mismo momento, el motor efectuará la desaceleración hasta la posición deseada; presione la tecla **T. MOT PED** de la aplicación para concluir el ciclo de apertura. Después, la tecla **T. MOT. PED** empezará a parpadear rápidamente; entonces, repita la operación de programación del tiempo del motor y de desaceleración 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, presione la tecla **T. MOT PED** de la aplicación dos veces consecutivas en lugar de una.

**T. RET. PUERTAS:** (Programación del retraso de la puerta 15 s máx.)

El fabricante suministra la central sin retraso de las puertas en apertura y cierre. El tiempo puede seleccionarse gracias a la aplicación específica SEAV "BeTech".

**Electrical Brake (Freno eléctrico):**

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante el Smartphone, permite seleccionar la función Freno Electrónico: esta función reduce el avance de la verja debido a la inercia, en el momento de una parada o de una orden de inversión.

**Follow Me (Sígueme):**

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante el Smartphone, permite seleccionar la función "Follow Me". Esta función, que se puede programar solo si ya se ha programado un Tiempo de Pausa, permite reducir el tiempo de Pausa a 5 s después que se desocupa la fotocélula, es decir, el cerramiento se vuelve a cerrar 5 s después de que haya pasado el usuario.

**Soft Start (Arranque suave):**

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante el Smartphone, permite activar la función Soft Start. Esta función controlará el arranque del motor, aumentando de forma gradual la fuerza del Motor en los primeros 2 segundos de funcionamiento.

**Hydraulic Motors Maintenance Pressure (Mantenimiento de la presión en los motores hidráulicos):**

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante el Smartphone, permite seleccionar la función de Mantenimiento de la Presión de los Motores Hidráulicos; de esta forma, la central enviará cada 2 horas una orden de cierre al motor durante 2 segundos.

**Ramming effect (Golpe de ariete):**

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante el Smartphone, permite seleccionar la función Golpe de Ariete; de esta forma, podemos facilitar el desbloqueo de la cerradura y por tanto, permitir la ejecución correcta de la fase de apertura. En efecto la central, antes de empezar la fase de apertura, envía un mando de cierre durante 2 segundos con la potencia correspondiente, a la opción seleccionada.

**Closing boost (Golpe de cierre):**

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante el Smartphone, permite seleccionar la función Golpe de Cierre; de esta forma la central, si funciona con desaceleración en cierre, añadirá (tras haber concluido la fase de cierre desacelerada) un tiempo de 1 segundo con la potencia correspondiente a la opción seleccionada, a fin de superar una posible cerradura instalada.

**Electric Lock activation by CMD PED (Activación de la electrocerradura mediante mando peatonal):**

La central electrónica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech" mediante Smartphone, permite seleccionar la función de Activación de la Electrocerradura mediante mando peatonal. Esta función es útil cuando se dispone, por ejemplo, de una verja con una puerta al lado para el tránsito peatonal. De esta manera, podemos obtener tanto la apertura de la verja mediante los mandos PUL como de la puerta peatonal mediante el accionamiento de la electrocerradura con los mandos PED.

**Input Configuration (Configuración de la entrada):**

La central se suministra con la posibilidad de Activar/Desactivar las Entradas del conector **CN3** o bien modificar la función, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech".

**Reset (Restablecimiento):**

La central permite restablecer su propia configuración de fábrica, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech". Hay que presionar RESET y la central en ese momento emitirá un pitido de confirmación.

**Diagnostics (Diagnósticos):**

La central permite controlar en tiempo real, utilizando la aplicación específica SEAV "BeTech", el estado de todas las entradas y salidas, el número de radiomandos presentes en la memoria, el tipo y otras informaciones útiles para el instalador.