

## Manual de usuario

### Placa reversa para portones

Felicitaciones, acaba de adquirir un producto con calidad y seguridad Intelbras.

La centralita electrónica para automatización de portones fue desarrollada para ser utilizada en conjunto con un motor de hasta 1/2 hp en la automatización de portones electrónicos.

Dispone de funciones de control de velocidad, rampas de aceleración y desaceleración. Pueden activarse a distancia por control remoto y también permiten activación mediante pulsadores, intercomunicador, antena RFID, central telefónica, controladores de acceso o cualquier otro dispositivo de activación con salida de contacto seco. A través de la central y sus salidas auxiliares, también es posible controlar dispositivos externos como balizas audiovisuales, cerraduras, lámparas, entre otros.

### 1. Especificaciones técnicas

Alimentación (Placa)	127 V / 220 V
Alimentación (Motor)	0 – 200 V
Frecuencia de operación	50 Hz ou 60 Hz (Autoconfigurada)
Temperatura de funcionamiento	0 °C...50 °C
Potencia del motor	Hasta 1/2 hp en motores trifásicos Hasta 1/2 hp en motores monofásicos 220 V Hasta 1/3 hp en motores monofásicos 127 V
Control del motor	Alta velocidad Control de velocidad preciso Aceleración y desaceleración configurables
Cantidad de controles	433,92 MHz
Voltaje de salida auxiliar	FSK - cifrado AES 128 bits Intelbras OOK - code learning - código abierto
Entrada del sensor de barrera	800 botones
Entradas de botonera	12 Vcc / 300 mA
Entradas del sensor de fin de recorrido	2 PGM
Dimensiones (An x A x P)	1 entrada NA
Entradas de botoeira	2 Entradas NA independientes - Abre y cierra
Entradas de sensor de fim de curso	2 Entradas NA independientes - Abierto y cerrado
Dimensão (L x A x P)	100 x 116 x 43 mm

### 2. Características

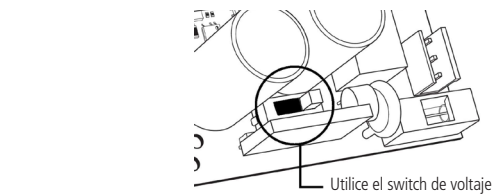
#### Conexiones

- » **F**: fase de red CA (127 - 220 Vca) según el switch de voltaje de la placa;
- » **Tierra**: puesta a tierra de la red CA;
- » **N**: neutro de la red CA;
- » **W, U y V**: salidas de voltaje para conexión del motor;
- » **+12 V** : Salida de voltaje de la fuente auxiliar de 12 Vcc / 300 mA;
- » **GND** : Salía común de la fuente auxiliar y sensores;
- » **Foto**: entrada de fotocélula / sensor de barrera;
- » **BotA**: entrada de la botonera de apertura;
- » **GND**: común de las botoneras;
- » **BotF**: entrada de la botonera de cierre;
- » **FCA**: entrada del sensor de fin de recorrido de apertura;
- » **FCF**: entrada del sensor de fin de recorrido de cierre;
- » **PGM1**: salida auxiliar 1 tipo PGM;
- » **PGM2**: salida auxiliar 2 tipo PGM.

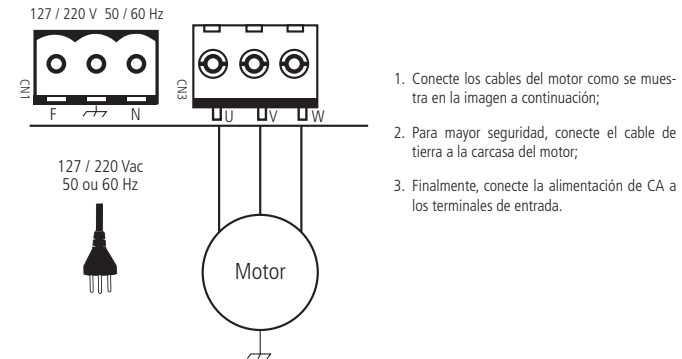
### 3. Instalación

#### 3.1. Selección de voltaje

1. Seleccione el voltaje de acuerdo con la ubicación de instalación utilizando el switch.

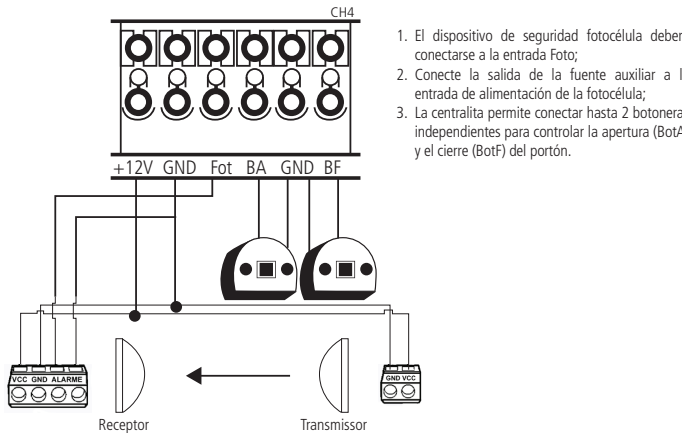


#### 3.2. Instalación del motor monofásico



1. Conecte los cables del motor como se muestra en la imagen a continuación;
2. Para mayor seguridad, conecte el cable de tierra a la carcasa del motor;
3. Finalmente, conecte la alimentación de CA a los terminales de entrada.

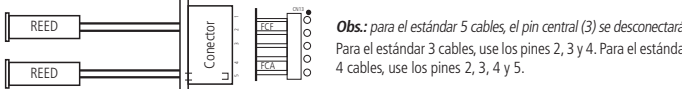
#### 3.3. Instalación de la botonera y fotocélula



*Obs.: verifique si el voltaje y la corriente de la fotocélula son compatibles con la fuente auxiliar de la centralita.*

#### 3.4. Instalación de sensores de fin de recorrido

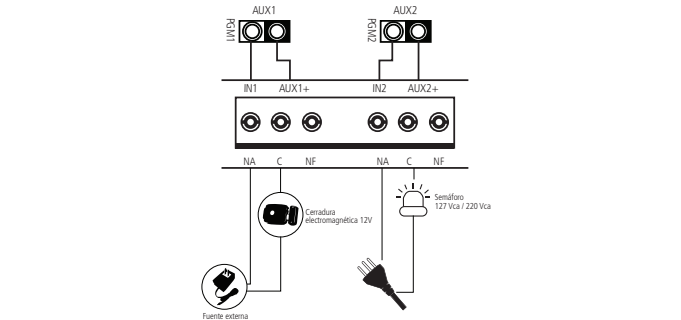
1. Conecte los sensores de fin de recorrido de acuerdo con el dibujo a continuación;



*Obs.: para el estándar 5 cables, el pin central (3) se desconectará. Para el estándar 3 cables, use los pines 2, 3 y 4. Para el estándar 4 cables, use los pines 2, 3, 4 y 5.*

#### 3.5. Instalación de dispositivos auxiliares

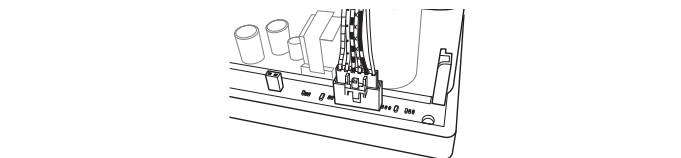
1. La central permite conectar hasta 2 dispositivos auxiliares de forma independiente;
2. La imagen a continuación ilustra un ejemplo de un semáforo y una cerradura;
3. Los dispositivos conectados a las salidas auxiliares deben ser alimentados externamente.



*Obs.: para la instalación de dispositivos auxiliares es necesario utilizar la placa auxiliar CA-1000.*

#### 3.6. Conectividad

Los switches con versión 2.0.0 o superior, incluyen el conector a continuación y son compatibles con el ST 100.



## 4. Operación

#### 4.1. Estados

La central tiene 4 estados de funcionamiento señalados de la siguiente manera:

- » **Reposo**: LED RX destellando (1x por segundo) indicando que la centralita está encendida, en funcionamiento, esperando un comando, ya sea por el control, entradas de la botonera o teclas;
- » **Programación**: en el estado programación, lo que sucede al presionar la tecla Esc, el led de la programación actual destellará y al presionar la tecla Ok es posible cambiar el parámetro en configuración que tiene su valor actual señalado por la barra de LED LD1-LD12;
- » **Portón cerrado**: en este estado el motor estará encendido en la dirección de cierre y es señalado por los LED LD1-LD12 en movimiento. La centralita puede entrar en este estado por un comando por control remoto, botonera o por la programación del cierre automático;
- » **Portón abriendo**: en este estado el motor estará encendido en la dirección de apertura y es señalado por los LED LD12-LD1 en movimiento. La centralita puede entrar en este estado por un comando por control remoto o por la botonera;

Si ocurre un error o se intenta utilizarlo en un modo no autorizado, se activará un pitido de alerta y se encenderá el LED de la función específica, indicando así la condición de error. El LED CR destellará en el momento en que detecte una señal de un control remoto.

#### 4.2. Detección de modo manual

A partir de la versión 2.0.0, si se retira manualmente de uno de los finales de carrera, en la próxima activación se moverá lentamente en el recorrido de apertura o cierre.

#### 4.3. Programación

La placa permite seguir varias programaciones detalladas a través del menú al que se accede mediante 4 teclas **Tact (ESC, -, +, OK)** e indicaciones visuales de 12 LED (LD1...LD12) con retroalimentación auditiva con pitido por el zumbador, todo en la central de control del motor.

Al presionar la tecla **ESC** una vez, se iniciará la navegación del menú indicada por el LED destellante.

Pulse **- o +** para navegar por los menús y confirme el menú deseado con la tecla **OK**.

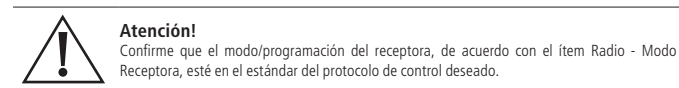
Al confirmar el menú con la tecla **OK**, los LED se encenderán indicando el valor u opción actual de cada menú elegido.

Luego use las teclas **- o +** para cambiar el valor y confirme con la tecla **OK**.

Utilice la tecla **ESC** para salir del modo programación en cualquier momento.

Cada programa debe ejecutarse en 15 segundos.

#### CR – Control remoto



#### Registro rápido del control

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione la tecla **OK** 1x brevemente, se encenderá el LED 1;
- » Presione el botón deseado del control;
- » Se escuchará un pitido de confirmación..

Si desea registrar una función de control especial, siga los pasos a continuación:

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione la tecla **OK** 1x brevemente, el LED1 permanecerá encendido;
- » Seleccione la opción de la opción deseada de la siguiente tabla usando las teclas **- o +**;
- » Presione el botón deseado del control;
- » Se escuchará un pitido de confirmación.

LED	Configuración	Funcionamiento
LD1	Normal	El control puede abrir, detener o cerrar el portón.
LD2	Peatonal	Cuando se activa con este control, el portón se abrirá parcialmente (la mitad del camino).
LD3	Abre	El control sólo se puede activar para abrir el portón.
LD4	Cierra	El control sólo se puede activar para cerrar el portón.
LD5	Candado	Cuando se activa, el portón entrará en modo candado electrónico, aceptando un nuevo control sólo después de recibir un nuevo comando de control candado.
LD6	Auxiliar 1	En este modo, la placa funcionará como un receptor universal, activando la salida auxiliar 1 (o PGM1) durante 2 segundos, en lugar de activar el portón. Se puede usar para activar el cierre del portón social, por ejemplo.
LD7	Auxiliar 2	Funciona como el modo auxiliar 1, pero activa la salida auxiliar 2.
LD8	Maestro	Al activarse, la placa entra automáticamente en este menú de configuración de control Normal y esperará a que se registre el nuevo control. Permitiendo así registrar un nuevo control sin tener acceso físico a la placa.
LD9	Borra	Le permite borrar un control previamente registrado.

Cada botón del control se guarda de forma independiente.

#### For – Fuerza del motor

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione a tecla **+** 1x, el LED2 (FOR) destellará;
- » Presione a tecla **OK** brevemente, los LEDs1-12 mostrarán la programación actual;
- » Cámbiela usando las teclas **- o +**;
- » Confirme la programación usando la tecla **OK**.

#### RAMP – Rampa de aceleración

La rampa de aceleración define cuánto tiempo tardará el sistema en acelerar desde una velocidad baja hasta una velocidad de apertura o cierre.

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione la tecla **+** 2x, el LED3 (RAMP) destellará;
- » Presione la tecla **OK** brevemente, los LEDs1-12 mostrarán la programación actual;
- » Cámbiela usando las teclas **- o +**;
- » Confirme la programación usando la tecla **OK**.

#### RAMP – Rampa de Desaceleración

La rampa de desaceleración define cuánto tiempo tardará el sistema en desacelerar desde una velocidad de apertura o cierre hasta la velocidad baja.

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione la tecla **+** 2x, el LED3 (RAMP) destellará;
- » Presione la tecla **OK** durante algunos segundos, los LEDs1-12 mostrarán la programación actual;
- » Cámbiela usando las teclas **- o +**;
- » Confirme la programación usando la tecla **OK**.

#### Vel Bx – Velocidade baixa

A velocidade baixa define a velocidade mínima que o sistema usará na desaceleração para a chegada ao fim de curso.

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione la tecla **+** 3x, el LED4 (V.Bx) destellará;
- » Presione la tecla **OK** brevemente, los LEDs1-7 mostrarán la programación actual;
- » Cámbiela usando las teclas **- o +**;
- » Confirme la programación usando la tecla **OK**.

#### Vel Bx – Tempo de velocidade baixa

O tempo de velocidade baixa permite definir o tempo em que o sistema opera em velocidade baixa após a desaceleração.

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione la tecla **+** 3x, el LED4 (V.Bx) destellará;
- » Presione **OK** durante algunos segundos, los LEDs1-12 mostrarán la programación actual;
- » Cámbiela usando las teclas **- o +**;
- » Confirme la programación usando la tecla **OK**.

#### V. Rap – Velocidade de abertura

A velocidade de abertura define a velocidade máxima com a qual o sistema irá operar para abrir o portão. A velocidade depende muito do peso do portão. Quanto mais leve for o portão e mais suave for seu funcionamento mecânico, mais rápido poderá ser a operação.

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione la tecla **+** 4x, el LED5 (V.Rap) destellará;
- » Presione la tecla **OK** brevemente, los LEDs1-12 mostrarán la programación actual;
- » Cámbiela usando las teclas **- o +**;
- » Confirme la programación usando la tecla **OK**.

#### V. Rap – Velocidad de Cierre

La velocidad de cierre define la velocidad máxima con la que funcionará el sistema para cerrar el portón. La velocidad depende mucho del peso del portón. Cuanto más ligera sea el portón y más suave sea su funcionamiento mecánico, más rápido puede ser funcionamiento.

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione la tecla **+** 4x, el LED5 (V.Rap) destellará;
- » Presione la tecla **OK** durante algunos segundos, los LEDs1-12 mostrarán la programación actual;
- » Cámbiela usando las teclas **- o +**;
- » Confirme la programación usando la tecla **OK**.

#### Pausa – Cierre automático

El cierre automático define el tiempo para el cierre automático del portón, ya que el sensor de barrera no está activo, lo que indica que algo está en el camino del portón.

- » Presione la tecla **ESC** 1x, el LED1 (CR) destellará;
- » Presione la tecla **+** 5x, el LED6 (Pausa) destellará;
- » Presione la tecla **OK** brevemente, los LEDs1-12 mostrarán la programación actual;
- » Seleccione la opción de la opción deseada de la siguiente tabla usando las teclas **- o +**;
- » Confirme la programación usando la tecla **OK**.

