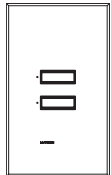
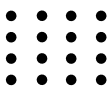
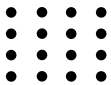


seeTouch™

Guía de instalación de la Estación de control SO

Por favor lea

Bajo Voltaje PELV (Clase 2: E.U.A.)



24 V $\overline{\text{---}}$ 30 mA

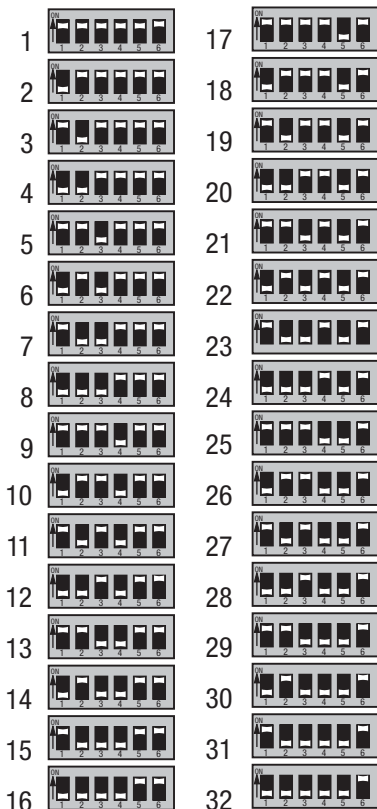
- SO-1B
- SO-2B
- SO-3B
- SO-4B
- SO-4S
- SO-4SIR
- SO-4NRL
- SO-5B
- SO-6B
- SO-7B
- SO-2W
- SO-3W
- SO-3WRL
- SO-3WD
- SO-5WRL

24 V $\overline{\text{---}}$ 80 mA

- SO-1BO
- SO-2BO
- SO-3BO
- SO-4BO
- SO-4SO
- SO-4SIR0
- SO-4NRL0
- SO-5BO
- SO-6BO
- SO-7BO
- SO-2WO
- SO-3WO
- SO-3WRLO
- SO-3WDO
- SO-5WRLO

Configuraciones de los Interruptores para el Direccionaldo del Sistema de las Estaciones de Control

Para obtener más información consulte el Paso 4



Notas de cableado

- Cableado del Enlace de Control
 - Alimentación: Dos cables #12 AWG (2,5 mm²) PELV (Clase 2: E.U.A.). Conecte a los bornes 1 y 2.
 - Datos: Dos cables blindados #18 AWG (1,0 mm²) PELV (Clase 2: E.U.A.) (par trenzado y blindado). Conecte a los terminales 3 y 4.

Lutron ofrece una solución de un cable, sin pleno, de bajo voltaje (P/N GRX-CBL-46L), y a una solución de un cable, con pleno, de bajo voltaje (P/N GRX-PCBL-46L). El cable está disponible en bobinas de 76 m (250 pies) y 152 m (500 pies). Verifique la disponibilidad fuera de los E.U.A.

Agregue (-250) o (-500) al final del P/N para especificar el largo deseado de la bobina.

- Cableado de Sensor/Entrada de cierre de contacto (opcional):
 - Tres cables #18 AWG (1,0 mm²) PELV (Clase 2: E.U.A.).
- Conecte la estación de control al enlace de control debe realizarse dentro de la caja de empotrar de la estación de control o en una caja de empalme (de otro proveedor) ubicada a no más de 2,5 m (8 pies) del control.
- El largo del cableado de control **no** debe correr en el mismo conducto que la línea de alimentación.
- El largo total del enlace de control **no** debe exceder los 610 m (2 000 pies) a menos que la señal sea amplificada con un amplificador de enlace (P/N MX-RPTR).
- El cable de blindaje/drenaje debe mantenerse a lo largo del enlace de control. **No** conecte el blindaje a tierra.

- Consulte la guía de instalación del sistema y los diagramas de trabajo de Lutron para las restricciones y limitaciones del cable de alimentación y el cableado de datos (enlace de control).
- El enlace de control requiere un terminador de enlace (LT-1) en cada extremo. Consulte la hoja de instrucciones del LT-1 para la ubicación e información de instalación.

Los circuitos de las estaciones de control están clasificados como circuitos Clase 2 (E.U.A.) y circuitos PELV (IEC). Como circuitos Clase 2 cumplen los requerimientos de NFPA® 70, National Electrical Code® (NEC®). Como circuitos PELV cumplen con los requisitos de IEC 60364-4-41, VDE 0100 Parte 410, BS7671:1992 y otras normas equivalentes. Cuando instale y realice el cableado de estas estaciones de control, siga las regulaciones de cableado nacionales y/o locales correspondientes. Los circuitos externos conectados a la entrada, salida, RS232, DMX512 y otros bornes de comunicaciones de las estaciones de control, deben ser suministrados por una fuente listada Clase 2 o satisfacer los requisitos para circuitos PELV según corresponda en su país.



¡CUIDADO!

- Lea cuidadosamente todas las instrucciones antes de comenzar con la instalación.
- Lutron recomienda que un electricista calificado instale las estaciones de control.
- No conecte alimentación de alto voltaje a bornes de bajo voltaje. El cableado incorrecto puede provocar heridas a personas, daños al control o daños a otros equipos.
- Use solamente un trapo con agua tibia y jabón suave para limpiar las placas (no use limpiadores químicos).

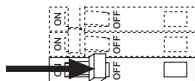
Instalación



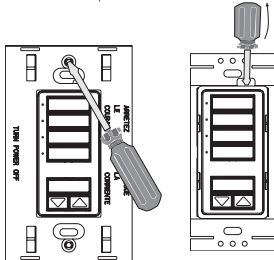
¡Advertencia! Ponga siempre los interruptores/cortacircuitos principales en posición de apagado o quite los fusibles principales de la línea de alimentación antes de realizar cualquier tarea. Si no lo hace podría resultar herido gravemente.

Precableado: El enlace de control requiere consideraciones especiales de cableado. Consulte la guía de instalación del sistema y los diagramas de trabajo de Lutron para las restricciones y limitaciones de cableado que se aplican a su proyecto específico.

1. **Desconecte la alimentación.** Desconecte la alimentación en el interruptor termomagnético del circuito/ MCB (o remueva el fusible).



2. **Monte la Caja de empotrar.** Monte una caja de empotrar americana sencilla, de 70 mm (2,75") de profundidad (disponibles en Lutron; P/N 241-519). Verifique su disponibilidad afuera de los E.U.A.
3. **Prepare las Estaciones de control.** Remueva la placa frontal, el adaptador (para la versión de inserción), y el montaje del botón desde la estación de control para acceder a los interruptores de dirección.



4. **Direccione las Estaciones de Control.** Direccione todas las estaciones del enlace de control. Consulte los diagramas de trabajo de Lutron para cualquier dirección específica de un trabajo preasignado para cada control. Para una operación correcta del sistema, cada estación de control sobre un enlace **debe** tener una dirección única. Para el número máximo de estaciones de control por enlace, por favor consulte la guía de instalación del sistema.

Por favor consulte la página 2 de esta guía de instalación para las posiciones correctas de los interruptores de dirección para cada dirección del sistema. Para sistemas con hasta 32 estaciones de control sobre el vínculo, configure los interruptores 1-5 en una de las posiciones (1-32) ilustradas en la figura.

Por ejemplo, para asignar a la estación de control la dirección 27, coloque los interruptores de dirección de la siguiente manera:



Nota: Los interruptores 7, 8, y 9 son configurados en fábrica para definir el tipo de control.

5. **Configure la Opción de luz trasera.** Su estación de control está configurada de fábrica para que la luz trasera esté encendida. La luz trasera se puede encender o apagar utilizando el interruptor de dirección 10.

Encender la luz trasera



Apagar la luz trasera

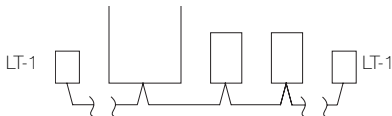


6. **Prepare los cables.** Pele el aislamiento de los cables de modo que queden expuestos 9,5 mm (3/8") del cable.



Cada borne de la estación de control acepta hasta dos cables #18 AWG (1,0 mm²).

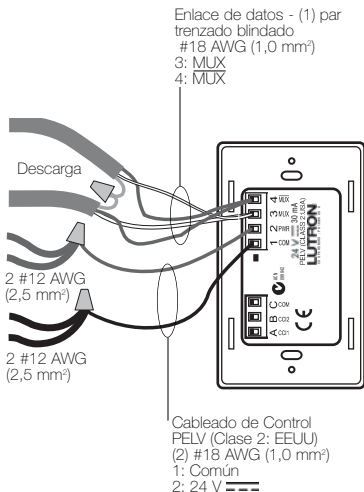
Nota: El cableado debe hacerse en serie y en una configuración de 1 a 1 como se muestra más abajo.



El enlace de control requiere un terminador de enlace (LT-1) en cada extremo. Consulte la hoja de instrucciones de LT-1 para su ubicación e instalación.

7. **Conecte la Estación de control al Enlace de Control.**

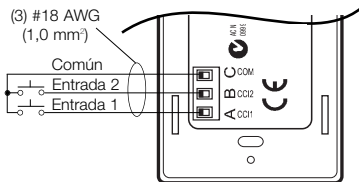
Conecte dos cables blindados, trenzados #18 (1,0 mm²) a los bornes 3 y 4 del conector del enlace de la estación de control. El blindaje (drenaje) del par trenzado de cables deben conectarse juntos como se muestra, pero no conecte el blindaje a tierra/masa o a la estación de control. Dos cables de alimentación #12 AWG (2,5 mm²) no entrarán en los volquees de bornes, sin embargo es necesario #12 AWG (2,5 mm²) debido a la caída de voltaje del cable. Use los conectores de cable y cable #18 AWG (1,0 mm²) para hacer las conexiones en la caja de empotrar como se muestra a la derecha.



Conector del Enlace de Control

Nota: Utilice el conector de cable que esté de acuerdo con los códigos locales (los mostrados son comunes en los E.U.A.).

8. **Conecte la Estación de control a las entradas de cierre de contacto externas (opcional).** Si se usa una entrada de cierre de contacto, conecte la entrada al borne A de la entrada del sensor/cierre de contacto. Si se usan dos entradas de cierre de contacto, conecte las entradas a los bornes A y B. Conecte el lado común de las entradas de cierre de contacto al borne C.

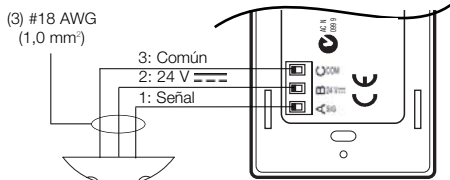


Cableado de la Entrada de Cierre de Contacto

Notas para Entradas de cierre de contacto seco

Verifique la compatibilidad de los dispositivos de entrada de cierre de contacto seco. Las entradas de contacto seco pueden ser usadas con cierres de contacto seco o bien con salidas de estado sólido con referencia de tierra. Si la salida es un cierre de contacto seco, el contacto debe tener valor nominal de 10 V $\overline{\text{---}}$ y 0,5 mA. Si la salida es de estado sólido, la salida debe ser una configuración de colector abierto (NPN) con una saturación en estado alto de menos de 2 V $\overline{\text{---}}$ a 0,1 mA y una corriente de fuga en estado bajo de menos de 50 μA a 5 V $\overline{\text{---}}$. Las salidas deben quedarse en estado cerrado o abierto durante al menos 40 mseg para ser reconocidas por la estación de control. Si hay cualquier duda de si el dispositivo es compatible con estas especificaciones, contacte al fabricante.

9. **Conecte la Estación de control al Sensor de Ocupación (opcional).** Algunos modelos de estaciones de control *seeTouch* son capaces de suministrar alimentación y de recibir una señal de control de un sensor de ocupación de 24 V $\overline{\text{---}}$. Conecte los tres cables del sensor de ocupación al conector de la entrada del sensor/entrada de cierre de contacto como se muestra.



Sensor de ocupantes

Cableado del Sensor de ocupantes

Notas para los Sensores de ocupantes:

- Cuando se usan sensores de ocupación que no son de Lutron, verifique la compatibilidad de la señal de salida del sensor (cierre de contacto seco o salida de estado sólido). Si la salida es un cierre de contacto seco, debe tener el valor nominal de 20 V $\overline{\text{---}}$ y 0,5 mA. Si es de estado sólido, debe ser de configuración de colector abierto, activa en alto, o en bajo. La salida de estado sólido debe tener menos de 6 V $\overline{\text{---}}$ cuando se tira hacia abajo, y más de 18 V $\overline{\text{---}}$ cuando se tira hacia arriba. La salida de estado sólido debe tener una corriente de fuga en estado apagado de menos de $\pm 60 \mu\text{A}$. La salida debe permanecer en estado cerrado o abierto o al menos 40 mseg para poder ser reconocida por la estación de control. Si hay alguna pregunta acerca de si el sensor de ocupación es compatible con estas especificaciones, contacte al fabricante.

Notas para los Sensores de Ocupación (continuación):

- La corriente total derivada por el sensor de ocupación conectado no debe exceder los 50 mA. Una fuente de alimentación auxiliar debe ser utilizada si se excede este valor.
- Un sensor de ocupación Lutron por control.
- Por más información sobre la instalación y operación del sensor de ocupación, por favor consulte la guía de instalación del mismo y la del sistema.

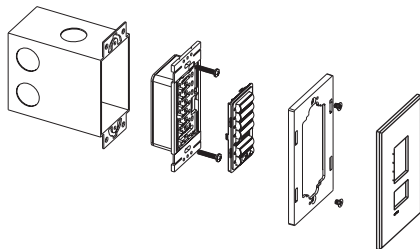


Diagrama de montaje típico

10. **Monte la Estación de control.** Monte y alinee cuidadosamente la estación de control como se muestra. Ajuste los pernos superior e inferior en el control y la caja de empotrar. Reemplace la placa frontal, el adaptador (para versiones de inserción), y el montaje del botón.

11. **Enciéndalo.** Encienda el interruptor de control, reemplace el fusible principal, o conecte el enlace de la estación de control al procesador.

Solución de problemas

Síntoma

Causa

Los LED parpadean al unisono cada pocos segundos.

- Error de cableado o conexión floja en las líneas de datos 3 y 4 del enlace de control.
- LT-1 no instaladas en los extremos del enlace de control.

Los botones de la estación de control no funcionan

- La estación de control está direccionada incorrectamente.
- La estación de control no ha sido programada o fue programada en forma incorrecta en el procesador o el controlador.

Los LED no se encienden.

- Cableado incorrecto o conexión floja en la(s) estación(es) de control o en el procesador en las conexiones 1 y 2 de la alimentación y el común del enlace de control.

Las entradas de cierre de contacto seco o del sensor no producen los resultados deseados del sistema.

- Cableado incorrecto o conexión floja en el conector del sensor/CCI de la estación de control.
- La estación de control está direccionada incorrectamente.
- La estación de control no ha sido programada o fue programada en forma incorrecta en el procesador o el controlador.

Información de Contacto y Garantía

Internet: www.lutron.com
E-mail: product@lutron.com

SEDE CENTRAL MUNDIAL

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road +
Coopersburg, PA 18036
TEL +1-610-282-3800
FAX +1-610-282-1243
Llamada gratuita 1-888-
LUTRON1

Soporte Técnico
1-800-523-9466

SEDE CENTRAL EUROPEA

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, Wapping
London, E1W 3JF RU
TEL +44-207-702-0657
FAX +44-207-480-6899
Línea gratuita 0800-282-107

Soporte Técnico
+44-(0)20-7680-4481

OFICINAS EN TODO EL MUNDO Alemania

Lutron Electronics GmbH,
Landsberger Allee 201,
13055 Berlin, Alemania
TEL +49-30-9710-4590
FAX +49-30-9710-4591
LÍNEA GRATUITA
00800-5887 6635

Francia

Lutron LTC, S.A.R.L.
90 rue de Villiers, 92300
Levallois-Perret Francia
TEL +33-(0)1-41-05-42-80
FAX +33-(0)1-41-05-01-80
LÍNEA GRATUITA 0800-90-
12-18

Italia

Lutron LDV, S.r.l.
LÍNEA GRATUITA 800-979-
208

España, Madrid

Lutron CC, S.R.L.
Calle Orense, 85, 28020
Madrid, España
TEL +34-91-567-8479
FAX +34-91-567-8478
LÍNEA GRATUITA 0900-948-
944

España, Barcelona

Lutron CC, S.R.L.
Gran Vía Carlos III, 84, planta
3a, 08028,
Barcelona, España
TEL +34-93-496-5742
FAX +34-93-496-5701
LÍNEA GRATUITA 0900-948-
944

Hong Kong

Lutron GL Ltd.
Room 2808, 28/F, MLC
Tower, 248 Queen's Road
East, Wanchai, Hong Kong
TEL +852-2104-7733
FAX +852-2104-7333

Singapur

Lutron GL Ltd.
6A Upper Cross Street,
Singapur 058326
TEL +65-6220-4666
FAX +65-6220-4333

Japón

Lutron Asuka Co. Ltd.
No. 16 Kowa Building, 4F,
1-9-20, Akasaka,
Minato-ku, Tokio
107-0052 Japón
TEL +81-3-5575-8411
FAX +81-3-5575-8420

China, Beijing

Lutron GL Ltd.
5th. Floor, China Life Tower,
No. 16, Chaowai Street,
Chaoyang District, Beijing
100020 China
TEL +86-10-5877-1817
FAX +86-10-5877-1816

China, Shanghai

Lutron GL Ltd.
Suite 07, 39th. Floor, Plaza
66, 1266 Nan Jing West
Road, Shanghai, 200040
China
TEL +86-21-62881473
FAX +86-21-62881751

China, Guangzhou

Lutron GL Ltd. Guangzhou
Representative Office
Plaza Business y Conference
Centre (Guangzhou)
Suite A09, 23/F Tower A,
Center Plaza, 161
LinHeXiLu, Tianhe District,
Guangzhou 510620 China
TEL +86-20-2885-8266
FAX +86-20-2885-8366

Líneas de Asistencia

Técnica en Asia

Norte de China:
10-800-712-1536
Sur de China:
10-800-120-1536
Hong Kong: 800-901-849
Singapur: 800-120-4491
Taiwan: 00-801-137-737
Tailandia:
001-800-120-66583

GARANTÍA LIMITADA

Lutron, a discreción propia, reparará o reemplazará las unidades con fallas en sus materiales o fabricación dentro del año posterior a la compra de las mismas. Para obtener el servicio de garantía, remita la unidad al lugar donde la adquirió o envíela a Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, con servicio postal prepago.

Esta garantía reemplaza a toda otra garantía expresa y la garantía implícita de comerciabilidad está limitada a un año desde la fecha de compra. Esta garantía no cubre el costo de instalación, de remoción ni de reinstalación, ni los daños provocados por uso incorrecto o abuso, ni los daños resultantes de un cableado o una instalación incorrectos. Esta garantía no cubre daños incidentales o indirectos. La responsabilidad de Lutron ante una demanda por daños causados por o relacionados con la fabricación, venta, instalación, entrega o uso de la unidad no excederá en ningún caso el precio de compra de la unidad.

La presente garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían según el estado. Algunos estados no admiten limitaciones a la duración de las garantías implícitas, de modo que la limitación anterior puede no ser aplicable en su caso. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, de modo que la limitación o exclusión anterior puede no ser aplicable en su caso.

Estos productos pueden estar cubiertos bajo una o más de las siguientes patentes en U.S.: 4,835,343; D436,930; D453,742; D456,783; D461,782; D465,460; D465,770; D466,090; D466,091; D466,484; D475,024; D475,025; D490,061; y patentes extranjeras correspondientes. Patentes U.S. y extranjeras pendientes. Lutron y el logo sunburst son marcas registradas y seeTouch es una marca registrada de Lutron Electronics Co., Inc. National Electric Code, NEC, y NFPA son marcas registradas de National Fire Protection Association, Inc., Quincy, Massachusetts. © 2005 Lutron Electronics Co. Inc.,

