LCP128™

Sistema de **regulación y conmutación**



LUTRON®

Manual de configuración y de uso

Índice

Introducción y puesta en funcionamiento del sistema

Página

Cómo utilizar este manual 4
Especificaciones del sistema 5
Lista de comprobación de puesta en funcionamiento del sistema 7
Descripción General del Controlador 9



Instrucciones de programación paso a paso

Página

Perspectiva general 14
PASO 1: Configuración del cuadro 15
PASO 2: Configuración del reloj horario 22
PASO 3: Modificación de escenas 27
PASO 4: Unidades de control 29
PASO 5: Eventos horarios 44
PASO 6: Entradas de cierre de contacto de cuadro 50
PASO 7: Modo de alimentación de emergencia 54



Información de referencia

Página



Funciones Descritas

Anulaciones 57
Bloquear y desbloquear el controlador 61



Guía de solución de problemas

Guía de solución de problemas 63



Mantenimiento

Mantenimiento 68



Glosario de Términos

Glosario de Términos 69



Tablas

Tablas de los Cuadros 70
Tabla de tipos de módulos 74
Tabla de tipos de cargas 75
Tabla de Localización del Control 76
Tabla de unidad de control 77
Tabla de eventos horarios 79

Garantía 80
Información de contacto 80

Cómo utilizar este manual

Esta manual de programación contiene tres secciones principales:

- **Introducción** – Incluye las especificaciones del sistema, lista de comprobación de puesta en funcionamiento de los trabajos eléctricos y vista general del controlador y su modo de utilización.
- **Instrucciones de programación paso a paso** - Le lleva a través de cada uno de los pasos necesarios para l a programación del sistema.
- **Información de referencia** – Incluye procedimientos adicionales que pueden necesitarse para el funcionamiento tras la programación del sistema, incluido el modo de anulación de los ajustes y el bloqueo/ desbloqueo del controlador. Esta sección también incluye consejos para la solución de averías, mantenimiento del sistema, un glosario de términos y las tablas de planificación del sistema.

A la hora de programar el sistema *LCP128*, deberá disponer de la siguiente información clave:

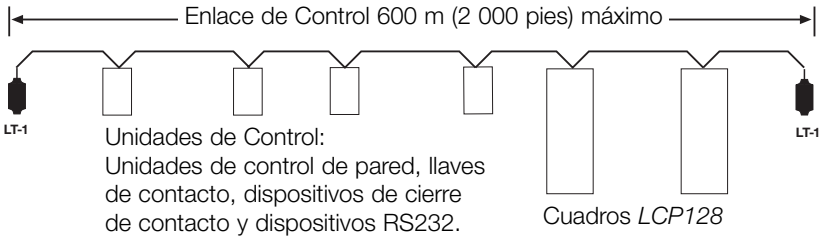
- Cuántos cuadros hay en este sistema y cuántos circuitos hay en cada cuadro
- Cuántos módulos hay en el sistema y los tipos de módulos.
- Cuál es el programa de cargas.
- Dónde se encuentra cada unidad de pared y la llave de contacto y qué función realizará cada botón o giro de llave.
- Qué hará cada entrada y salida de cierre de contacto.
- Qué hará el reloj horario.

Lea detenidamente el manual antes de intentar programar el sistema.

Al final del manual se incluyen tablas para anotar la información anterior. Haga fotocopias de estas tablas, según necesidad, y déjeselas a los ocupantes una vez que estén completas.

Nota: *En relación con la información sobre montaje y cableado, consulte el Manual de Instalación de* LCP128*.*

Diagrama General del Sistema



Especificaciones del sistema

LCP128 es un sistema de control de iluminación diseñado para edificios comerciales. Está compuesto por hasta 8 cuadros de regulación y hasta 32 unidades de control. Las unidades de control pueden ser unidades de pared, llaves de contacto, dispositivos de entrada y salida de cierre de contacto (OMX-AV), dispositivos de salida de cierre de contacto (OMX-CCO-8), interfaces de control para teatros (ODMX-512) , o interfaces de sistemas de gestión de edificios (OMX-RS232). Todos los cuadros y unidades de control se conectan a través de un enlace de comunicaciones digital. Consulte en el manual de instalación del cuadro adecuado los detalles de cableado. Otras especificaciones del sistema, según se describen más adelante.

Reloj

- 7 programas semanales.
- Hasta 40 programas para vacaciones.
- Cada programa de vacaciones puede abarcar de 1 a 90 días.
- Hasta 500 eventos horarios.
- Un máximo de 25 eventos horarios por día.
- Hasta 32 escenas y 1 escena de apagado.
- Con cada evento de horario o entrada de unidad de control, se pueden seleccionar los circuitos que se encienden o se apagan y, ajustar los niveles de regulación específicos para los circuitos de regulación.
- Los eventos pueden ocurrir a horas fijadas del día o bien a una cierta hora respecto de la salida o la puesta de sol (reloj astronómico).
- Los eventos se pueden programar semanalmente (por ejemplo, para que ocurran cada lunes) o para días festivos (por ejemplo, para que ocurran sólo el 1 de enero).
- La programación de vacaciones anula las programaciones semanales.
- Los eventos horarios pueden iniciar y finalizar el modo fuera de horas. Se trata de una modalidad de ahorro energético, en la cual las luces programadas se apagarán automáticamente después de un periodo de tiempo. Fuera de horas permite la anulación temporal de cualquier acción de las unidades de control. Para más información, véase el PASO 5.
- Los eventos horarios pueden activar y desactivar las unidades de control.

Unidad de control – Unidad de control de pared

Los botones de las unidades de control de pared se pueden programar individualmente para:

- Seleccionar una escena o una escena personalizada. Una escena es una combinación de niveles de iluminación predefinidos utilizados para encender, apagar o regular automáticamente un circuito o grupo de circuitos. Cada vez que se pulsa el botón de la unidad de control de pared, los circuitos se ponen en los ajustes de escena predefinidos.
- Circuitos de subir o bajar. Los circuitos de regulación suben o bajan cuando se pulsa el botón. Los circuitos permanecen en este ajuste hasta que se produce otro evento u otra entrada de la unidad de control.
- Conmutar circuitos. Con cada pulsación del botón los circuitos se conectarán y desconectarán alternativamente. Si los circuitos están en estado mixto (unos conectados y otros desconectados), las luces se encenderán.
- Apagado con una retardo de tiempo. Cuando se pulsa el botón, el circuito se apaga tras un periodo de tiempo predefinido.
- Activa o desactiva el reloj horario.

Unidad de control – Llave de contacto

- Las llaves de contacto (NTOMX-KS) se pueden programar con giro en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario para que realicen las mismas funciones que un botón de unidad de control de pared.

Unidad de control – Entradas de cierre de contacto

Cada controlador *LCP128* dispone de dos entradas de cierre de contacto y se pueden añadir más adquiriendo una unidad de control Lutron OMX-AV (cinco entradas por OMX-AV que se pueden colocar en cualquier lugar del enlace digital de la unidad de control). Asimismo, un OMX-WCI puede proporcionar hasta siete entradas de control para el sistema de control de iluminación.

- Las entradas de cierre de contacto se pueden programar en la apertura y/o cierre del contacto para realizar las mismas funciones que un botón de unidad de control de pared.
- Las unidades de pared SeeTouch™ tienen dos entradas de cierre de contacto (versión opcional de una entrada y una alimentación de 24 V⎓ para un sensor de ocupación).

Unidad de control – Salidas de cierre de contacto

Se pueden añadir salidas de cierre de contacto con una unidad de control Lutron OMX-AV (cinco salidas por OMX-AV) o con una Lutron OMX-CCO-8 (ocho salidas por OMX-CCO-8). Estos controles se pueden colocar en cualquier parte del enlace digital de la unidad de control.

- Los cierres de contacto pueden ser momentáneos o mantenidos.
- A cada salida de cierre de contacto se le puede asignar una acción programada para un botón de una unidad de control de pared, giro de llave de contacto, entrada de cierre de contacto, evento horario horario o estado de emergencia.

Integración mediante RS232

El sistema *LCP128* se puede integrar en un sistema de gestión de edificios con la interfaz Lutron RS232 (OMX-RS232, OMX-CI-NWK-E, u OMX-CI-RS232).

Modo de alimentación de emergencia

Cuando un cuadro *LCP128* está en modo de alimentación de emergencia (pérdida de alimentación normal), los circuitos se ponen en ajustes de emergencia y se mantienen en dicho estado hasta que el controlador sale del modo de alimentación de emergencia (vuelven al modo de alimentación normal). Todas las entradas de la unidad de control y los eventos horarios son ignorados durante el modo de alimentación de emergencia.

El modo de alimentación de emergencia se puede activar utilizando:

- La línea de detección de emergencia cuadro a cuadro. Este método hace necesario que el sistema disponga de un mínimo de dos cuadros – un cuadro normal de alimentación (no esencial) y un cuadro de alimentación de emergencia (esencial). Cuando la alimentación al cuadro normal se interrumpa, el/los cuadro(s) de emergencia pasarán al modo de emergencia. Tenga presente que los interruptores normal / emergencia de la parte inferior del controlador deben estar colocados en la posición correcta.
- La interfaz de iluminación de emergencia de Lutron (LUT-ELI-3PH), dispositivo listado en UL 924, detecta la tensión normal (no esencial) de la línea en las tres fases (3PH) de corriente normal. Cuando se pierde alguna de las fases, la LUT-ELI-3PH envía una señal al controlador *LCP128* .Si el interruptor normal / de emergencia del controlador *LCP128* está en posición de emergencia, se activan la escena o los niveles de circuito programados.

Para más información sobre las aplicaciones de iluminación de emergencia, solicite la nota de aplicación #106, disponible en www.lutron.com

Lista de comprobaciones de puesta en funcionamiento del sistema

LCP128 Lista de comprobaciones de puesta en funcionamiento del sistema para los trabajos eléctricos

Advertencia importante:

Para asegurase de que el sistema *LCP128* está preparado para su puesta en funcionamiento, complete la siguiente lista de comprobaciones.

- ❑ El/los cuadro(s) y unidad(es) de control de pared *LCP128* se han montado siguiendo las instrucciones de instalación.
- ❑ Las unidades de control de pared se han cableado al cuadro siguiendo las instrucciones de instalación.
- ❑ El cableado de alimentación y las cargas al cuadro se ha realizado siguiendo las instrucciones de instalación.
- ❑ Todos los circuitos de carga se han activado en modo de derivación (puentes en derivación instalados) y están correcta y permanentemente conectados.
- ❑ Se ha retirado todos los puentes en derivación y se han activado todos los circuitos como tipo de carga sin regulación.
- ❑ Se ha completado el programa de carga para cada cuadro.
- ❑ Se ha determinado y se ha registrado el tipo de carga correcto para cada circuito.

Cuando haya completado la lista de comprobaciones, envíe esta hoja, junto con el programa de cargas completado para cada cuadro, por fax a Lutron Field Service Scheduling en el número (610) 282-0298.

Firma: _____ Nombre del proyecto: _____

Fecha de hoy: _____ Número de proyecto Lutron: _____

Nombre impreso: _____ Fecha de inicio planificada: _____

Número de teléfono: _____ Hora de inicio planificada: _____

Número de fax: _____ Número de ubicación del proyecto: _____

Listado de materiales (cuadros, unidades de control, etc.):

_____ Cant. _____

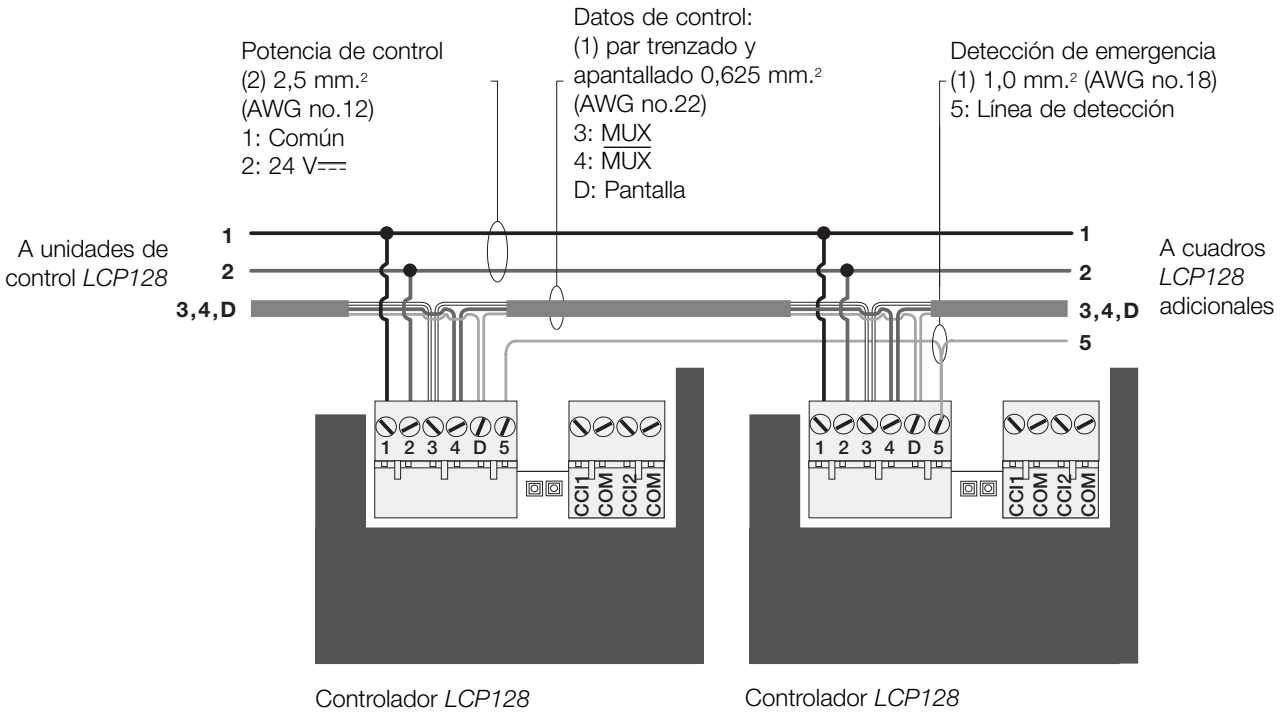
_____ Cant. _____

_____ Cant. _____

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299
Teléfono:
Para EE.UU., Canadá y Caribe: 1.800.523.9466
Para México: 888.235.2910
Para Europa: +44.207.702.0657
Para Asia: +65.6220.4666
Para Japón: +81.355.758.411
Para el resto de países: +1.610.282.6701
(Escuche las indicaciones del menú para concertar una cita)

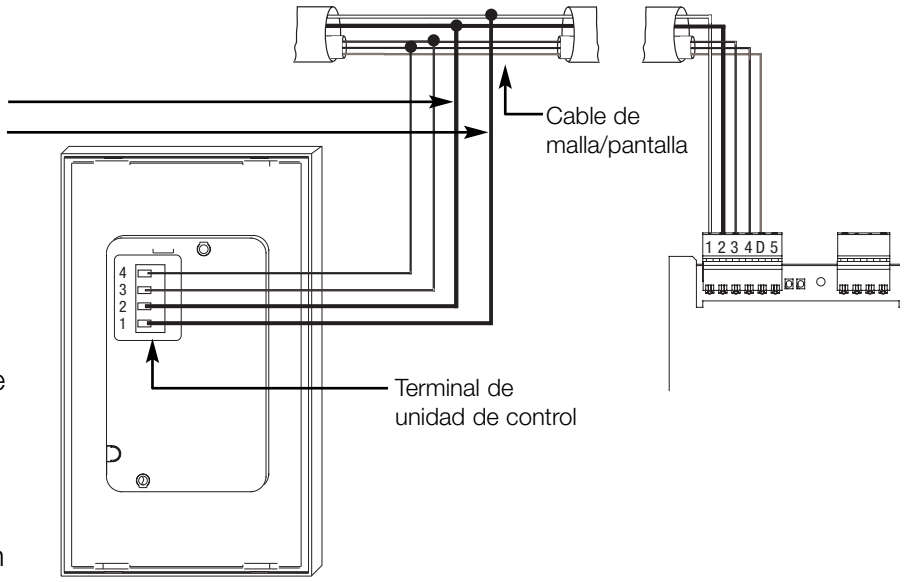
Cableado PELV (Clase 2: USA)

De cuadro a cuadro y de cuadro a unidades de control

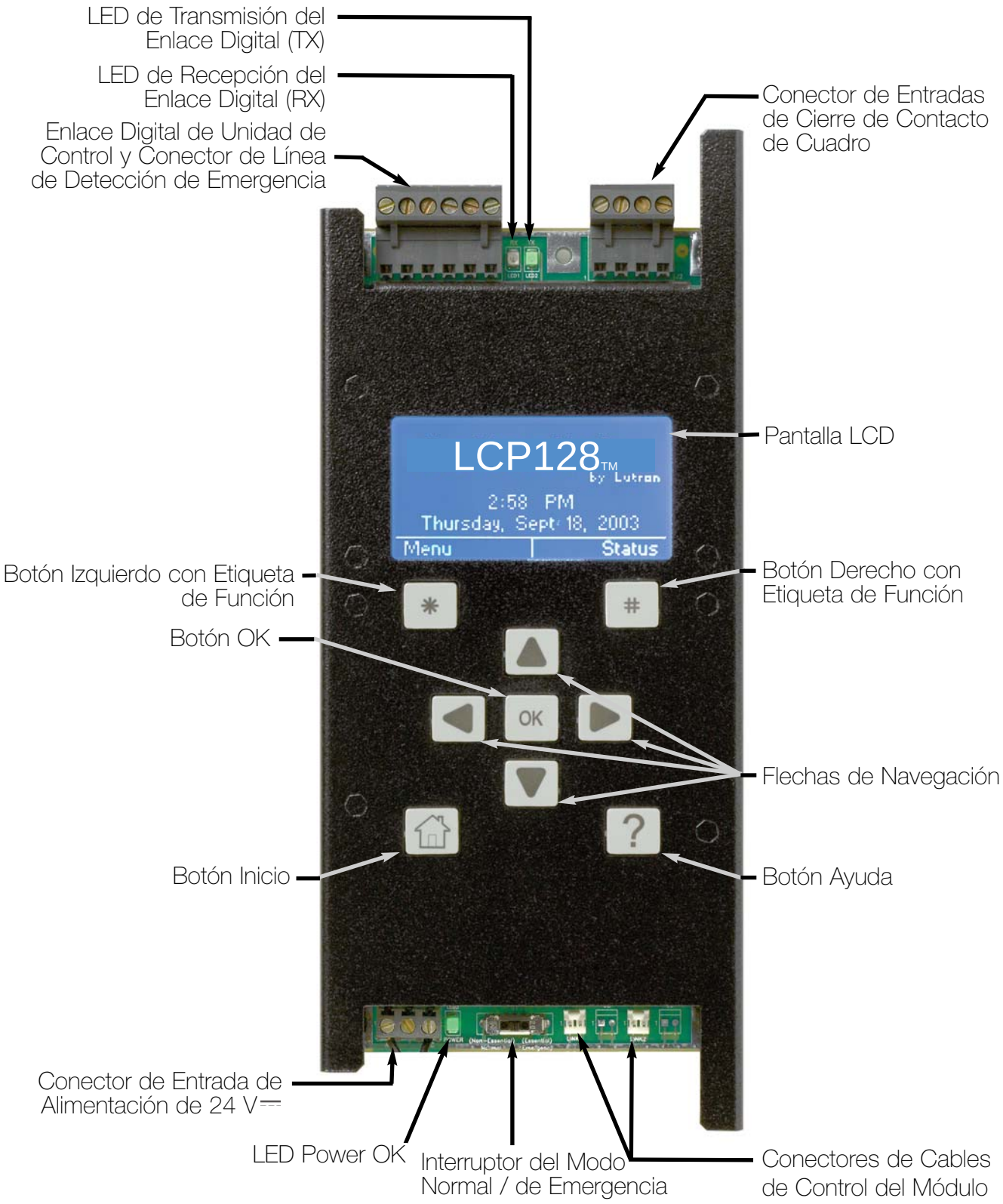


Notas:

- Utilice un conector de cables para conectar un cable 1,0 mm² (no.18 AWG) para Común (terminal 1) y un cable 1,0 mm² (no.18 AWG) para 24 V⎓ (terminal 2) desde el enlace de Clase 2: USA (PELV) al control. No se pueden terminar dos cables 4,0 mm² (no.12 AWG) en la unidad de control. La longitud máxima de cable desde el enlace al control será de 2,4 m (8 pies).
- Conecte sólo cable de malla/pantalla (cobre desnudo) al terminal 'D' en los cuadros *LCP128*. Mantenga la pantalla en todo el enlace pero no permita que toque la conexión a tierra o los circuitos de las unidades de control.



Disposición del controlador *LCP128*



Descripción General del Controlador (continuación)

Navegación

El controlador *LCP128* utiliza ciertos métodos para navegar, seleccionar, introducir valores, etc. Lea detenidamente esta sección antes de utilizar el controlador para configurar el sistema.

El controlador *LCP128* tiene nueve botones bajo la pantalla cuyas funciones se explican en la siguiente tabla.

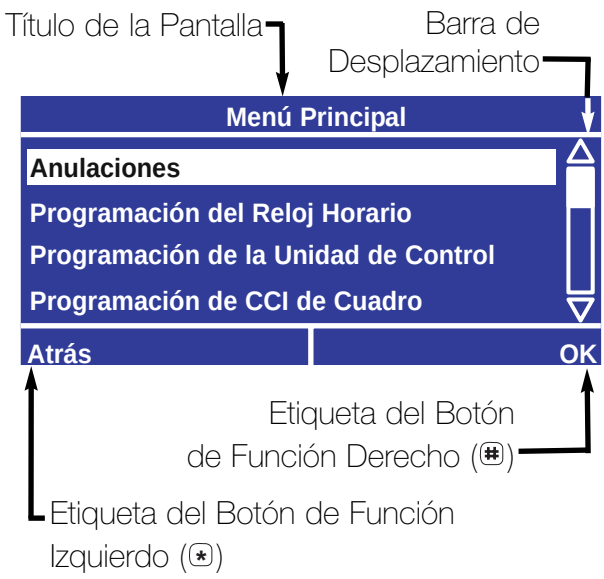
Botón	Función
▲ ▼ ◀ ▶	Navegar por la pantalla y cambiar los valores resaltados.
OK	Seleccionar un elemento.
*	Botón izquierdo con etiqueta de función – Función definida en la pantalla.
#	Botón derecho con etiqueta de función – Función definida en la pantalla.
⌂	Ir a la pantalla Inicio.
?	Ayuda en pantalla.

La Pantalla

Todas las pantallas del controlador *LCP128* presentan un aspecto similar con algunos elementos comunes como:

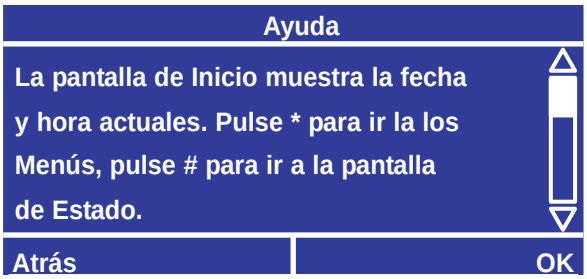
- Título de la pantalla
- Etiquetas de los botones de función izquierdo y derecho.
- Barra de desplazamiento (sólo presente si hay más información disponible que la que cabe en la pantalla).

En el ejemplo se muestra el Menú Principal. La barra de desplazamiento indica que hay más información en el menú de la que cabe en la pantalla. Pulsando ▼ repetidamente la barra se desplazará por el menú y mostrará otras opciones. El rectángulo sombreado de la barra de desplazamiento indica la porción del menú que está siendo mostrada.



Ayuda

La ayuda de la pantalla en uso siempre está disponible pulsando el botón ?. Si hay más información de la que cabe en la pantalla, utilice ▲ y ▼ para desplazarse por el texto. Pulsando OK, * o # volverá a la pantalla en la que estaba.



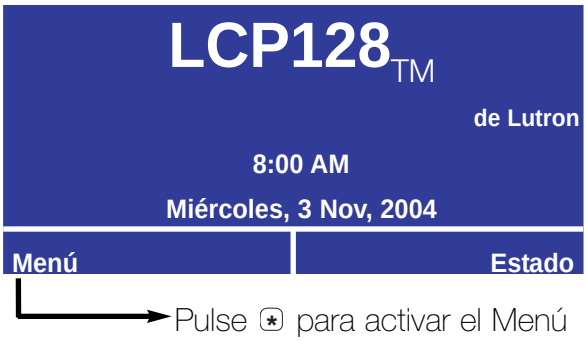
Descripción General del Controlador (continuación)

Ir a la Pantalla de Inicio

Pulse ⌂ desde cualquier pantalla para volver a la pantalla de Inicio.

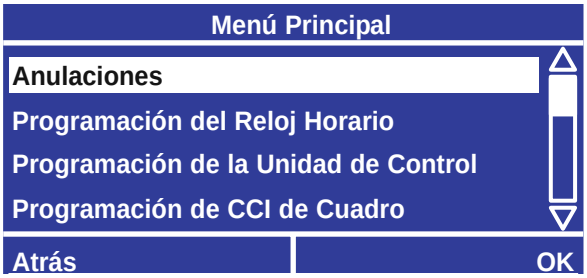
Acceso desde el Menú Principal

Desde la pantalla de Inicio, pulse * para ir al Menú Principal. Si se ha establecido una contraseña, deberá introducirla antes de continuar. (véase "Bloqueo y desbloqueo del controlador" en la sección de referencia, más adelante en este manual).



Navegar por los Menús

Cuando esté en un menú, utilice ▲ y ▼ para cambiar el elemento resaltado y pulse OK o # (OK) para seleccionar dicho elemento. Pulsando ? obtendrá ayuda sobre ese elemento. Para volver a la pantalla anterior, pulse * (Atrás).



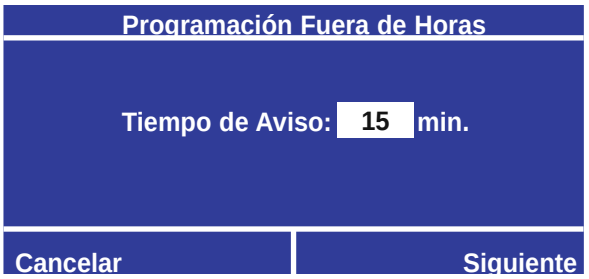
Introducir Datos

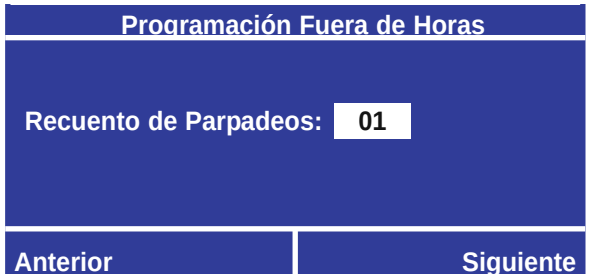
Para programar la información necesaria para cada función se utilizarán una o más pantallas.

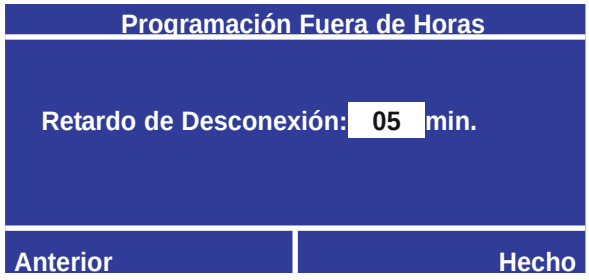
Cuando sólo se necesite una pantalla, ésta tendrá los botones de función con las etiquetas "Cancelar" y "Hecho".

En caso de necesitar varias pantallas, la primera tendrá los botones de función "Cancelar" y "Siguiente", las pantallas intermedias los botones de función "Anterior" y "Siguiente" y la última los botones de función "Anterior" y "Hecho".

Nota: *Los datos no se almacenan en la base de datos del* LCP128 *hasta que se selecciona "Hecho".*







Pantalla de selección de idioma

Cuando se enciende el controlador por primera vez, se le pide que elija un idioma para las pantallas. Utilice las flechas de navegación para seleccionar un idioma, y pulse OK o # (Hecho).



Empezar – La Pantalla de Inicio

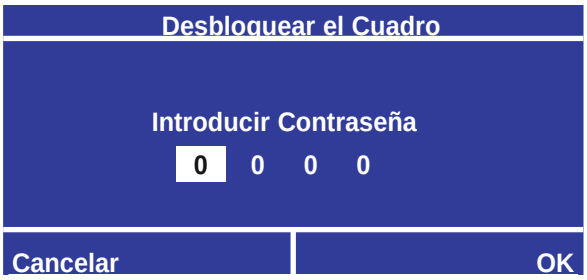
- Al encender el controlador por primera vez o cuando no se utiliza durante 20 minutos, aparece la pantalla de Inicio. Pulsando (botón) Inicio siempre se volverá a esta pantalla. En la pantalla de Inicio, pulsando * se irá al Menú Principal y pulsando # a la pantalla de Estado.
- La pantalla de Inicio muestra el día actual, la fecha y la hora programadas en el controlador. Si alguno de estos datos es incorrecto, consulte el PASO 2 para poner la fecha, hora y localización.
- La luz de fondo de la pantalla LCD se apagará transcurridos 25 minutos sin actividad. Pulsando cualquier botón del control se volverá a encender la luz de fondo y aparecerá la pantalla de Inicio.



Desbloqueo del Controlador

Si el controlador está bloqueado (véase “Bloquear el Controlador” en la sección de la función indicada), tendrá que introducir la contraseña para activar el Menú Principal. Utilice ◀ y ▶ para seleccionar el dígito a cambiar y ▲ y ▼ para cambiar cada dígito. Una vez introducida la contraseña, pulse OK.

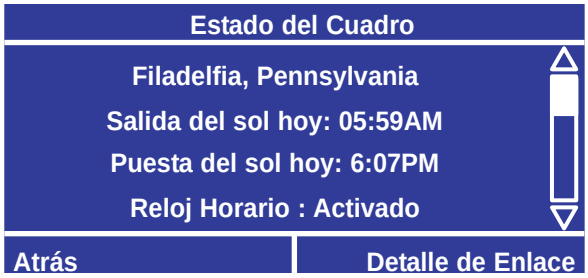
Si ha olvidado la contraseña, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Lutron llamando al 1.800.523.9466 para desbloquear el controlador.



La pantalla de estado del cuadro

Pulse # en la pantalla de Inicio para mostrar la pantalla de estado del cuadro, que muestra lo siguiente:

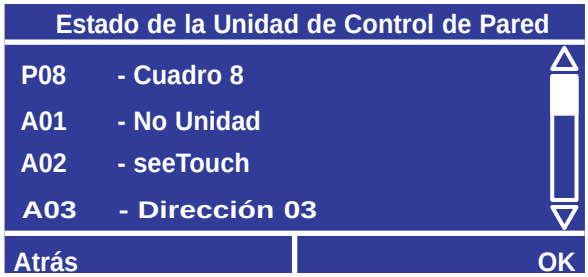
- Su ubicación.
- Estado del reloj (activado/desactivado).
- Estado de la unidad de control (activada/desactivada).
- Horas de salida del sol para la fecha actual del sistema (no olvide que la hora, fecha y localización deben estar correctamente configuradas).
- Hora de la puesta del sol para la fecha actual del sistema (no olvide que la hora, fecha y localización deben estar correctamente configuradas).
- Memoria utilizada.
- Versión.



La Pantalla de Estado de la Unidad de Control de Pared

Pulsando # en la pantalla de Estado del Cuadro aparecerá la pantalla de Estado de la Unidad de Control de Pared, que muestra lo siguiente:

- Si la unidad está presente y es reconocida, el control se etiqueta según su tipo (por ejemplo “seeTouch”).
- Si no hay una unidad presente, se etiqueta como “No Unidad”. Esto también podría indicar un conflicto de direcciones.
- Si la unidad está presente pero no es un control conocido por el sistema, el control se etiqueta como “???”. Esto también podría indicar un conflicto de direcciones de unidades de control.



Perspectiva general

La programación del *LCP128* sistema se realiza en siete pasos.

1. Configuración del cuadro

Este paso selecciona un idioma para la pantalla LCD del controlador y realiza la configuración de carga. Para sistemas de cuadros múltiples, este paso también asigna las direcciones de los cuadros y configura el número de circuitos en cada cuadro.

2. Hora, fecha y localización

Necesario si se va a utilizar el reloj horario. Este paso indica cómo programar el reloj.

3. Modificación de escenas

Necesario, si deben realizarse cambios a los ajustes de escenas por defecto.

4. Unidades de control

Necesario si hay una unidad de control de pared remota, llave de contacto y/o dispositivo RS232. Este paso está destinado a configurar sus funciones.

5. Eventos de horarios

Necesario si se va a utilizar el reloj horario. Este paso se utiliza para regular o encender/apagar automáticamente circuitos a una hora específica del día o a una hora relativa de la salida o puesta de sol.

6. Entradas de cierre de contacto de cuadro

Necesario si se van a utilizar las entradas de cierre de contacto de cuadro. Con este paso se definirá la función de cada entrada.

7. Modo de alimentación de emergencia

Este paso sólo se realiza si se necesita un patrón de emergencia en caso de pérdida de la alimentación eléctrica normal. Durante el modo de alimentación de emergencia se ignoran todas las entradas de las unidades de control y los eventos horarios. Este paso definirá si el cuadro tiene circuitos de emergencia y cómo configurar la iluminación de emergencia.

Las páginas siguientes explican cómo realizar cada uno de los pasos de programación.

Configuración del cuadro

Para programar un cuadro *LCP128*, deberá:

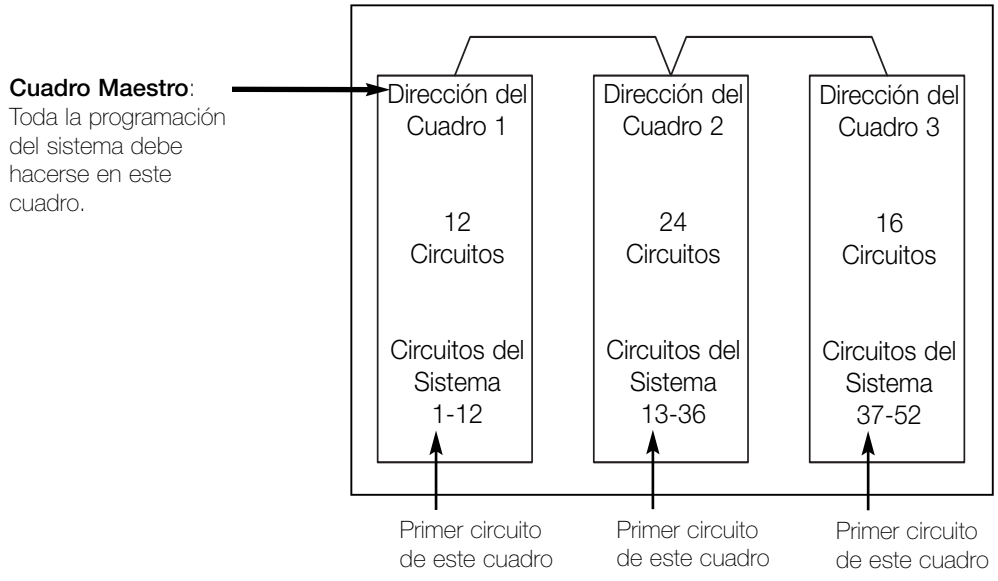
- **Elegir un idioma** para la pantalla LCD del controlador.
- **Realizar la configuración del cuadro,** incluido:
  - Dirección del cuadro
  - Primer número de circuito en el cuadro
  - Número de circuitos en el cuadro

  Cada circuito del sistema está identificado con un número de circuito. Este número se empleará para identificar el circuito con fines de programación. Por ejemplo, si el Cuadro 1 tiene 12 circuitos, el primer circuito del Cuadro 2 será el circuito 13 del controlador *LCP128*. La figura siguiente ilustra un sistema de muestra.

  Nota: *Si su sistema sólo tiene un cuadro, no es necesario realizar la configuración del cuadro. La dirección del cuadro, el número del primer circuito del sistema y el número de circuitos ya han sido preprogramados. Sin embargo, para sistemas de cuadros múltiples, deberá realizar la configuración de los cuadros desde el cuadro maestro (dirección 1) y entonces desde cada cuadro remoto.*
- **Configure las cargas,** incluidos:
  - Configuración del tipo de módulo
  - Tamaño del sistema
  - Tipo de carga
  - Extremo alto
  - Extremo bajo

  Toda la programación del sistema (explicada en los PASOS 2 a 7 de programación) debe completarse en la dirección del **cuadro 1**. En un sistema con múltiples cuadros, la dirección del cuadro 1 se convierte en el cuadro maestro de programación y todos los demás cuadros son cuadros remotos, que tienen opciones de menús y funcionalidad limitadas.

  Antes de proceder con el PASO 1, complete las tablas de cuadros, tipos de módulos, tipos de cargas y unidades de control, que encontrará en la parte posterior de este manual.



PASO 1 (continuación)

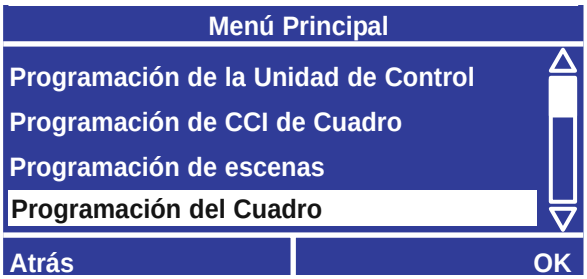
Elija un idioma

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

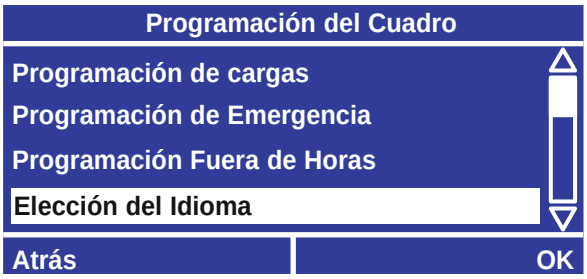
B. Utilice ▲ y ▼ para destacar**Elegir idioma** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Idioma** y pulse OK o # (Hecho). El idioma por defecto es el inglés.

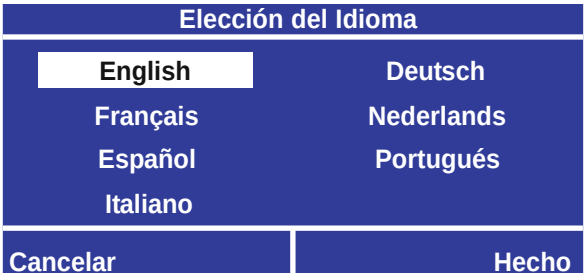
A.



B.



C.



Ajuste del tamaño del sistema

Puede ajustar el tamaño del sistema de modo que las pantallas del controlador sólo muestren los circuitos usados por su sistema. El tamaño por defecto del sistema es de 128 circuitos.

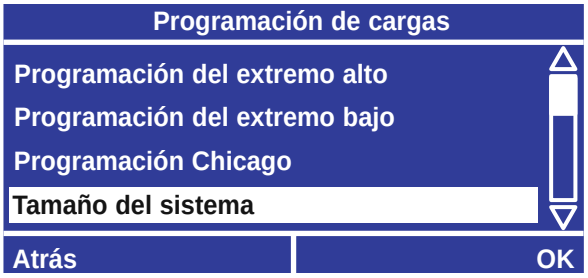
A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programar carga** y pulse OK o # (OK).

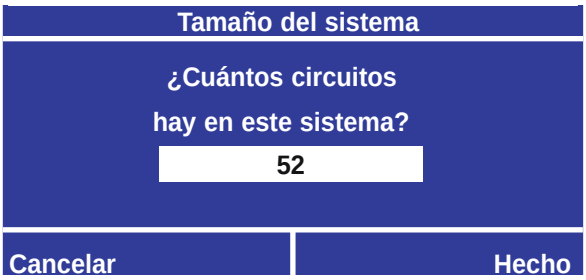
C. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Tamaño del sistema** y pulse OK o # (OK).

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el número total de circuitos del sistema y pulse OK o # (Hecho).

C.



D.



Realice la configuración del Cuadro – Sólo Sistemas con Múltiples Cuadros

Para sistemas con múltiples cuadros, deben seleccionarse la dirección y el número de circuitos para cada cuadro, comenzando con el cuadro maestro.

A. Desde el **Menú Principal**en el controlador del cuadro maestro, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Dirección del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la **Dirección del Cuadro**y pulse OK o # (Siguiente).

Dirección del cuadro maestro = 01

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el primer número del circuito del sistema en este cuadro, y pulse OK o # (Siguiente).

E. Utilice ▲ y ▼ para cambiar el número de circuitos en este cuadro y pulse OK o # (Hecho) para actualizar la base de datos.

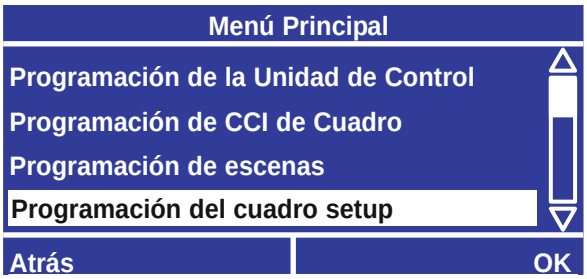
F. Repita este procedimiento en cada cuadro remoto para ajustar la dirección del cuadro y el número de circuitos.

Dirección del cuadro 2 = 02

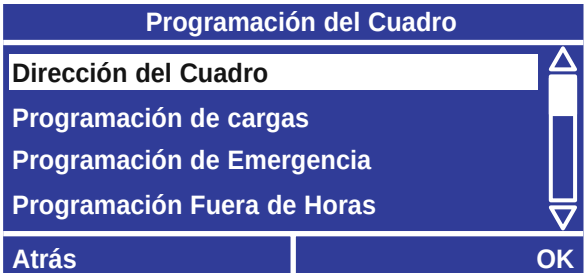
Dirección del cuadro 3 = 03

Etc.

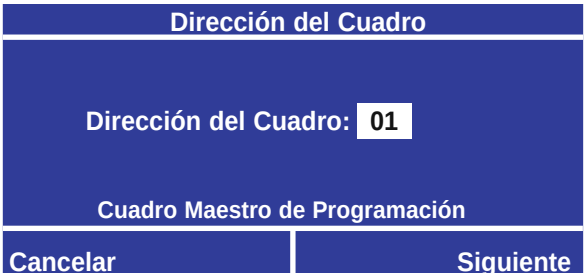
A.



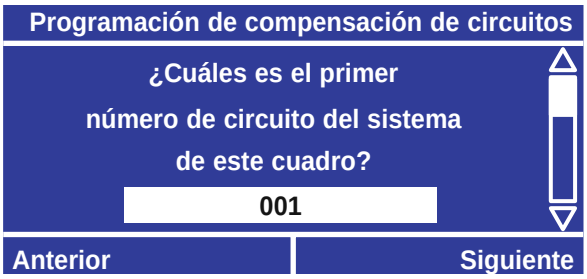
B.



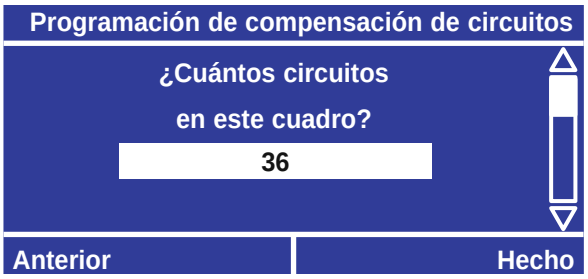
C.



D.



E.



Programación del tipo de módulo

Su sistema *LCP128* contiene módulos configurados con una o más salidas (circuitos). Los tipos de módulo son seleccionados por los números de modelos de los cuadros del sistema. Complete la tabla de Tipo de módulo de este manual y programe los tipos de módulo para el sistema. El tipo de módulo por defecto es X (4 conmutadores).

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programar carga** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programar tipo de módulo** y pulse OK o # (OK).

D. La pantalla Programar tipo de módulo incluye todos los circuitos. Para programar un módulo, utilice ▲ y ▼ para seleccionar el primer número de circuito del módulo y ◀ y ▶ para seleccionar el tipo de módulo.

Las opciones de tipo de módulo incluyen:

XP: Módulo de conmutación de cuatro-cinco circuitos (Relé) (XP)

S: Módulo de regulación de una salida (circuito) (1U)

D: Módulo de regulación de dos salidas (circuito) (2U)

Q: Módulo de regulación de cuatro salidas (circuito) (4U)

E: Módulo de regulación electrónico de bajo voltaje con cuatro salidas (circuito) (4E)

A: Módulo regulador adaptable de cuadro salidas (circuito)(4A)

M: Módulo de motor de cuatros salidas (circuito) (4M)

F: Módulo de velocidad de ventilador de cuatro salidas (circuito) (4FSQ)

G: Tarjeta GP de regulador de cuadro (G4) – asignadas en grupos de cuatro

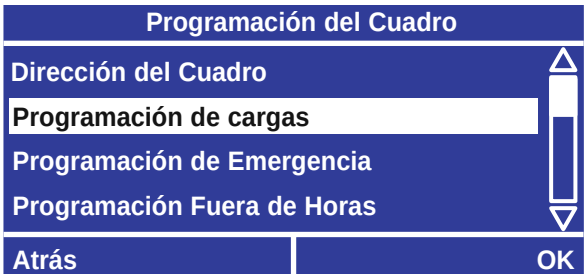
Notas:

Según se programa cada tipo de módulo, se asignan automáticamente los números de circuito apropiados para el módulo.

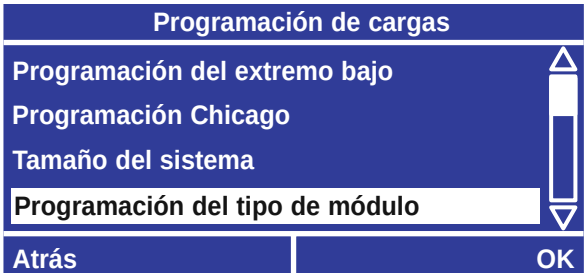
Si se programa el tamaño del sistema anteriormente en el Paso 1, la pantalla de Programación de tipo de módulo sólo muestra los circuitos usados en el sistema.

E. Cuando se hayan ajustados todos los tipos de módulo, pulse OK o # (Hecho).

B.



C.



D.



Programación del tipo de carga

Completa la Tabla de Tipo de carga en la parte posterior de este manual y programe los tipos de carga para los circuitos del sistema. El tipo de carga por defecto para cada circuito es Sin regulación.

Nota: *Si no está seguro del tipo de carga para un circuito particular, ajuste el tipo de carga en No-Regulador hasta que se determine el ajuste correcto.*

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programar carga** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para destacar **Programación de tipo de carga** y pulse OK o # (OK).

D. La pantalla de Programación de tipo de carga muestra todos los circuitos. Para cada circuito, Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el circuito y ◀ y ▶ para seleccionar el tipo de carga.

Las opciones de tipo de carga dependen del tipo de módulo asignado al circuito:

Conmutación: sin regulación, Tridonic DSI, 0-10 V, DALI, PWM, 10-0 V, DALI LOG, DSI LOG

Conmutación: Incandescente, MLV (bajo voltaje magnético), Tu-Wire (balastos), Neón, ELV (bajo voltajeelectrónico), sin regulación, Tridonic DSI, DSI LOG, 0-10 V, 10-0 V, DALI, DALI LOG, PWM, FDB (especif sólo grado-), auto detección (sólo 4A)

Motores: Motor

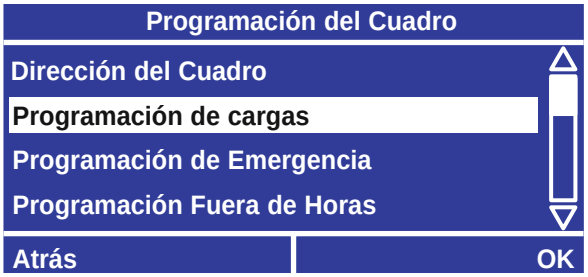
Ventiladores: Ventilador

Nota:Los módulos de conmutación o regulación que controlan los tipos de carga Tridonic DSI, DSI LOG, 0-10 V, 10-0 V, DALI, DALI LOG, o PWM requieren TVM(s).

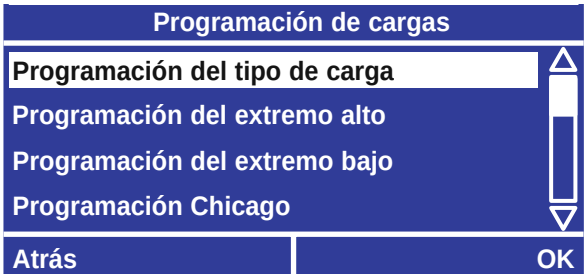
E. Cuando se hayan ajustado todos los tipos de carga, pulse OK o # (Hecho).

Se ha completado la programación del tipo de carga y se han guardado todos los ajustes, por si se produjera un corte del suministro eléctrico.

B.



C.



D.



¡Advertencia! Si el Tipo de carga no se asigna correctamente, las cargas pueden resultar dañadas, sobre todo determinados transformadores electrónicos, balastos electrónicos y motores. Verifique con el fabricante del transformador o del balasto si el producto puede regularse con regulación de fase de control antes de configurarlo con otro tipo de carga que no sea Sin regulación.

Programación de extremo alto/extremo bajo

Los ajustes de extremo alto y extremo bajo limitan la salida máxima y mínima de un circuito de regulación. Los niveles se ajustan automáticamente cuando se asigna el tipo de carga. Cambie el extremo alto o bajo para un circuito sólo si es necesario ajustar los valores por defecto.

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

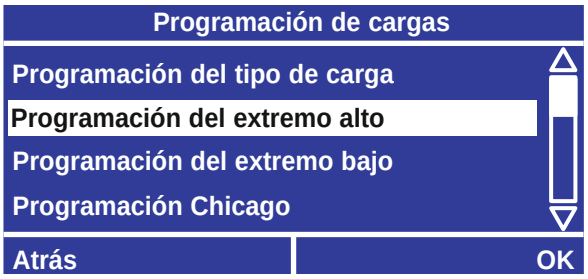
B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programar carga** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para destacar la **Programación del extremo alto** o la **Programación del extremo bajo** y pulseOK o # (OK).

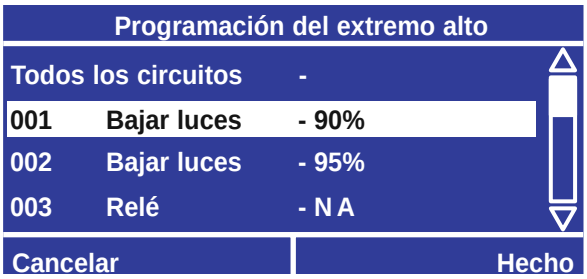
D. Para cada circuito de regulación, utilice ▲ y ▼ para seleccionar el circuito y ◀ y ▶ para seleccionar el nivel de extremos. Sin regulación, lo circuitos del motor y del ventilador se ajustan NA (no ninguno).

E. Cuando se hayan ajustado todos los niveles de extremos, pulse OK o # (Hecho).

C.



D.



¡Advertencia! No reduzca el Extremo bajo ni aumente el Extremo alto en una carga fluorescente. Esto acortaría la vida útil de las lámparas y podría dañar los balastos.

Programación Chicago

Esta función se utiliza para cumplir con los códigos de instalaciones eléctricas de la ciudad de Chicago, IL (EE.UU.). Este ajuste limita el tiempo que se puede mantener un nivel, incluidos los niveles en la escena de apagado. Este ajuste se puede cambiar a un valor entre el 10% y el 60%, en incrementos del 1%.

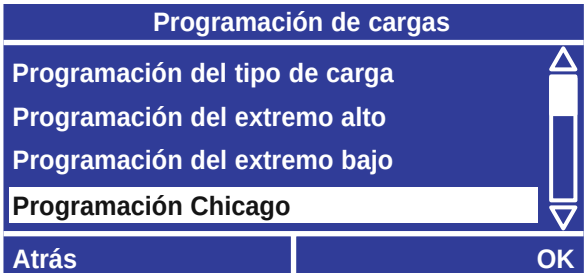
A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programar carga** y pulse OK o # (OK).

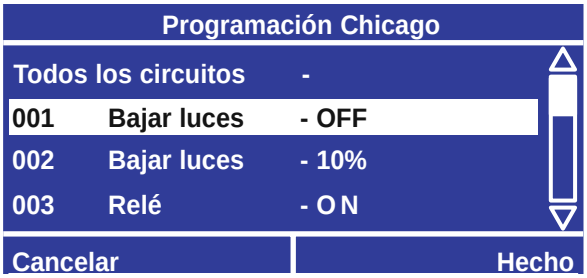
C. Utilice ▲ y ▼ para destacar **Programación Chicago** y pulse OK o # (OK).

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar un circuito y ◀ y ▶ para ajustar el límite Chicago. Cuando se hayan ajustado todos los límites pulse OK o # (Hecho).

C.



D.



Configuración del reloj horario

El sistema *LCP128* se puede programar para iniciar otras acciones automáticamente a una hora específica del día o en momento específico de la salida o puesta de sol. Es importante configurar el reloj horario según su ubicación.

La configuración del reloj horario incluye

- Selección de un formato de hora (12 o 24 horas).
- Puesta en hora.
- Introducción de la fecha.
- Selección de la ubicación, por país/ciudad o longitud/latitud.
- Ajuste de las horas de salida y puesta de sol de acuerdo con circunstancias especiales.
- Selección del uso de tiempo de ahorro de luz diurna y, en tal caso, las normas a utilizar.

PASO 2 (continuación)

Formato de la Hora

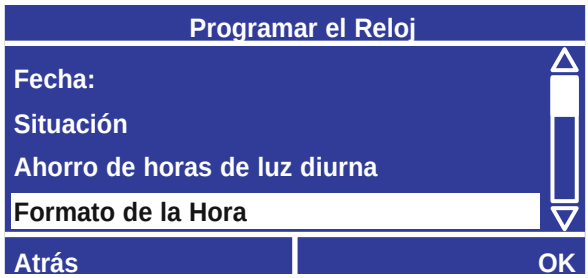
A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Reloj** y pulse OK o # *(OK).*

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programar el Reloj** y pulse OK o # (OK).

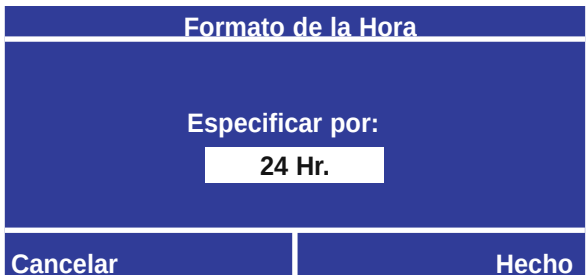
C. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Formato de hora** y pulse OK o # (OK).

D. Utilice ▲ y ▼ para especificar **24 Hr.** o **AM / PM** (12 Hr). Pulse OK o # (Hecho) para guardar los cambios.

C.



D.



Hora

A. En el menú **Programar el Reloj**, utilice ▲ y ▼ para resaltar la **hora** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para cambiar la hora actual. Utilice ◀ y ▶ para pasar de horas a minutos.

C. Pulse OK o # (Hecho) para guardar los cambios.

B.



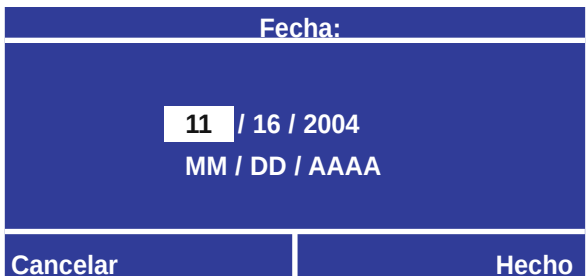
Fecha:

A. En el menú **Programar el Reloj** , utilice ▲ y ▼ para resaltar **fecha** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para cambiar la fecha indicada. Utilice ◀ y ▶ para pasar del mes, al año y al día. Los 2 primeros dígitos corresponden al mes, los 2 del medio al día y los 4 últimos al año.

C. Pulse OK o # (Hecho) para guardar los cambios.

B.



PASO 2 (continuación)

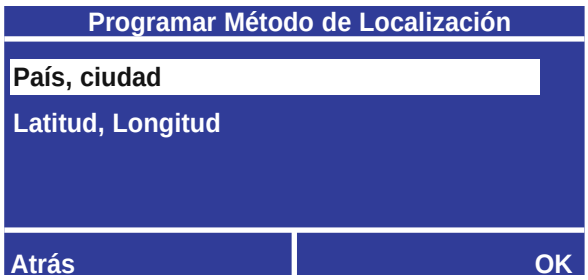
Situación

Nota: *Si se emplean eventos de reloj con respecto de la salida o puesta del sol, debe programarse la localización.*

A. En el menú **Programar el Reloj** , utilice ▲ y ▼ para resaltar **Localización** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar si la localización se va a programar por país y ciudad (recomendado), o por latitud y longitud (si no hay ciudades en las proximidades listadas). Pulse OK o # (Siguiente) cuando lo haya hecho.

B.



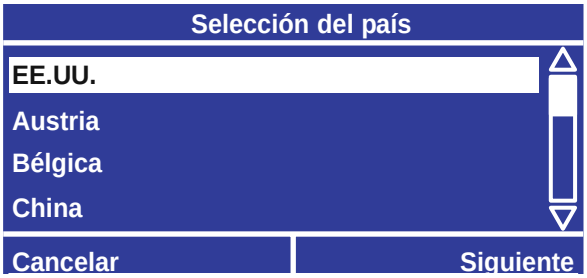
Programación por país y ciudad

C. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **país** y después pulse OK o # (Siguiente).

En Estados Unidos, utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **Estado** y pulse OK o # (Siguiente).

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la **Ciudad** y pulse OK o # (Siguiente).

C.



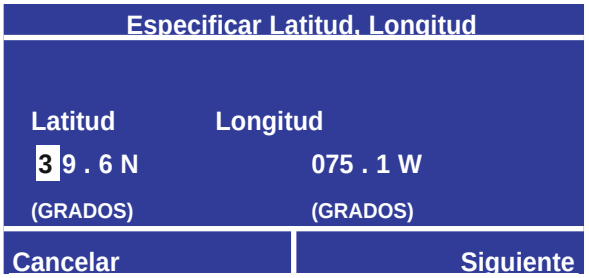
Programación por Latitud y Longitud

C. Utilice ◀ y ▶ para seleccionar el dígito y utilice ▲ y ▼ para introducir la latitud y longitud de su situación en grados y después pulse OK o # (Siguiente).

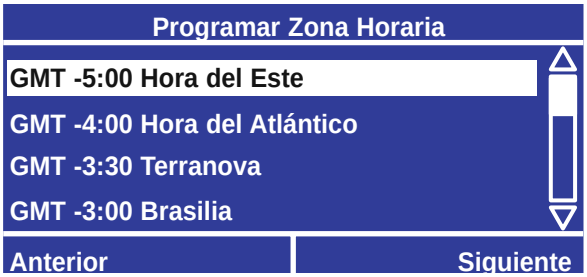
D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la zona horaria de esta situación y pulse OK o # (Siguiente). Los valores están listados como diferencia horario con respecto a la hora GMT.

Ejemplo: Si su situación es 39º 36' norte, introduzca 39.6N grados. Los minutos se convierten en un decimal de un grado dividiendo entre 60.

C.



D.



Localización (continuación)

Introducción del nombre del país y la ciudad

E. Para introducir el nombre de un país, utilice ▲ y ▼ para seleccionar cada letra, pulse ▶ para avanzar e introducir la letra siguiente. Utilice ◀ para retroceder y cambiar cualquier letra. Pulse OK o # (Siguiente) para continuar.

F. Para introducir un nombre de ciudad, utilice ▲ y ▼ para seleccionar cada letra, pulse ▶ para avanzar e introducir la letra siguiente. Utilice ◀ para retroceder y cambiar cualquier letra. Pulse OK o # (Siguiente) para continuar.

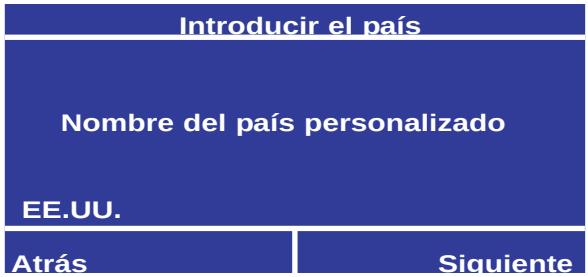
Ajuste de la salida y puesta de sol

G. Si es necesario, utilice esta función para cambiar todas las horas de salida y puesta del sol con un número fijo. Esto puede resultar útil si hay una característica geográfica (como una montaña) que desfasa la hora de salida y puesta del sol en su situación en un número fijo Esto también se puede utilizar para cambiar todos los eventos horarios relativos a la salida y puesta del sol después de haber sido programados.

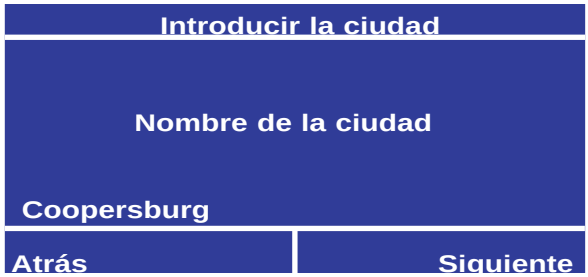
Si no es necesario compensar ningún desfase, deje las compensaciones a 0:00 (por defecto). Pulse OK o # (Hecho) para guardar los cambios.

Nota: *No utilice esta función para compensar el ahorro de horas de luz diurna. Para los procedimientos de programación del ahorro de horas de luz diurna, consulte la página siguiente.*

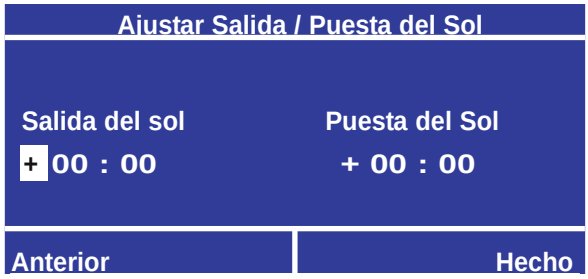
E.



F.



G.



Ahorro de horas de luz diurna

Utilice esta función para determinar si su localización utiliza o no ahorro de horas de luz diurna. Si lo hace, podrá configurar cuando empieza y cuando termina. Cuando se utilice el Ahorro de horas de luz diurna, la hora cambiará automáticamente.

A. En el menú **Programar el Reloj**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Ahorro Horas de Luz diurna** y pulse OK o # (OK).

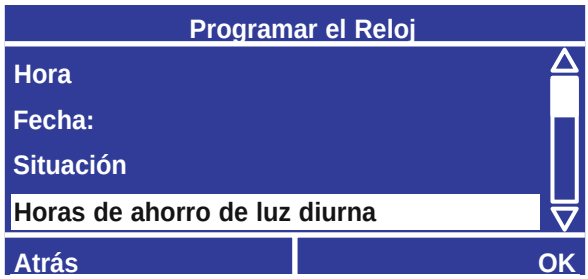
B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar si su localización utiliza o no Ahorro de horas de luz diurna y pulse OK o # (Siguiente).

C. Si su localización sigue las normas de **Estados Unidos** para Ahorro de horas de luz diurna, seleccione Estados Unidos, de lo contrario, seleccione **Otro**. Pulse OK o # (Hecho) para guardar los cambios.

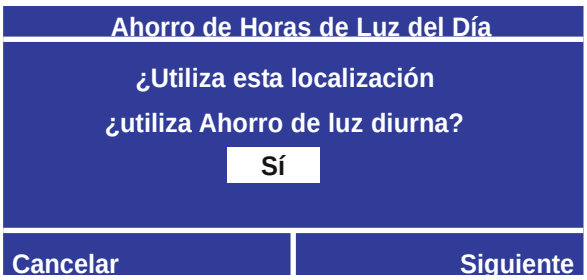
D. Si selecciona **Otros**, se le pedirá que introduzca las normas. Las normas por defecto se programan según su localización, y tendrá que saber:

- El mes, semana y día de inicio.
- El mes, semana y día de terminación.
- El número de minutos para ajustar las Horas de ahorro de luz diurna, hasta 120 minutos.

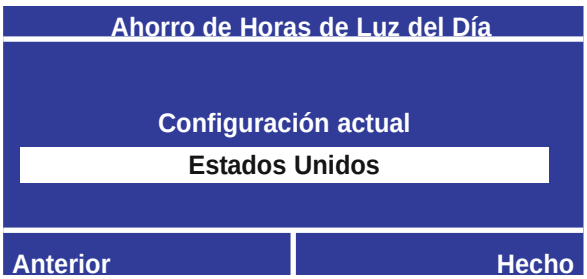
A.



B.



C.



Modificación de escenas

Las escenas se almacenan en niveles de iluminación para cada circuito del sistema. Las escenas se pueden utilizar para crear diferentes efectos de iluminación utilizando una mezcla programada de ajustes de regulación y conmutación.

El sistema *LCP128* incluye 32 escenas preconfiguradas y 1 escena de apagado (consulte en la tabla siguiente los ajustes de escenas por defecto). Cuando realice la programación del sistema, puede asignar estas escenas a los eventos horarios. Por ejemplo, a las 6 PM cada tarde ciertos niveles de los circuitos de regulación aumentan y se encienden los circuitos adicionales. También puede asignar escenas a las entradas de las unidades de control (botones de las unidades de control de pared), llaves de contacto y cierres de contacto. De este modo, siempre que se pulsa un botón, se gira una llave o se realiza un cierre de contacto, el sistema activa la escena deseada.

En el Paso 3, puede modificar las escenas preconfiguradas según lo considere necesario para crear sus propios entornos específicos de iluminación.

Nota: *En los Pasos 4 y 5, también puede crear escenas personalizadas adicionales asociadas con un evento horario específico o una entrada de unidad de control.*

Escena	Programación por defecto para circuitos de regulación	Programación por defecto para circuitos de conmutación
Apagado	APAGADO	APAGADO
1	100%	Encendido
2	75%	Encendido
3	50%	Encendido
4	25%	Encendido
5 a 32	100%	Encendido

Modificar escenas

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación de escenas** y pulse OK o # (OK).

B. La pantalla de modificación de escenas muestra las escenas preconfiguradas almacenadas en el sistema. Utilice ▲ y ▼ para elegir la escena que desea modificar y pulse OK o # (Siguiente).

Nota: *Las escenas modificadad reflejarán los cambios en tiempo real.*

C. El sistema muestra cada circuito y su programación actual para esta escena. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar un circuito y ◀ y ▶ para cambiar la programación de ese circuito. Para cambiar de forma simultánea TODOS los circuitos, seleccione **Todos los circuitos** y use ◀ y ▶ para cambiar la programación.

Nota: *La función* ***Todos los circuitos*** *le permite ajustar de forma simultánea el porcentaje para todos los circuitos de regulación o apagar y encender todos los circuitos.*

La programación de los circuitos de las escenas depende del tipo de circuito:

Conmutación: ON, OFF, --- (invariable)

Regulación: OFF, 1 - 100%, --- (invariable)

Motores: Abrir, Cerrar, Parar, Ascenso lento, Bajada lenta, --- (invariable)

Ventiladores: Baja, Media, Media-Alta, Alta, --- (invariable)

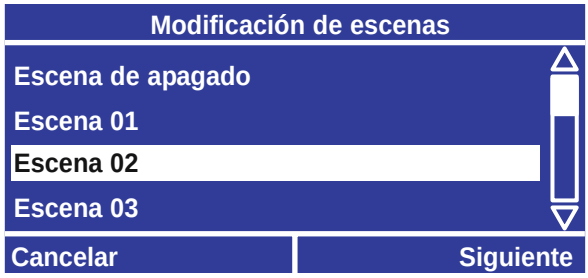
Nota: *El ajuste* ***--- (no afectado)*** *significa que el circuito no está afectado por esta escena.*

Cuando haya terminado de modificar la escena, pulse OK o # (Siguiente).

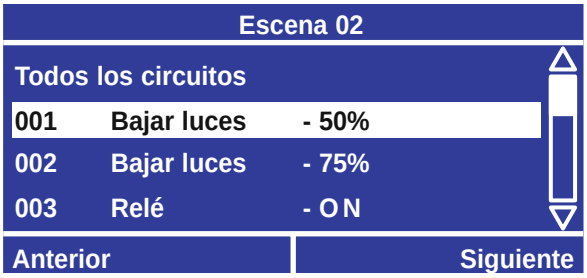
D. Para los circuitos de regulación afectados por esta escena, utilice ▲ y ▼ para programar un tiempo de bajada de luces y pulse OK o # (Siguiente).

E. Para una combinación de circuitos de regulación y conmutación, utilice ▲ y ▼ para decidir cuáles de los interruptores ejecutan el **Inicio de bajada de luces** o **Final de bajada de luces**. A continuación, pulse OK o # (Hecho).

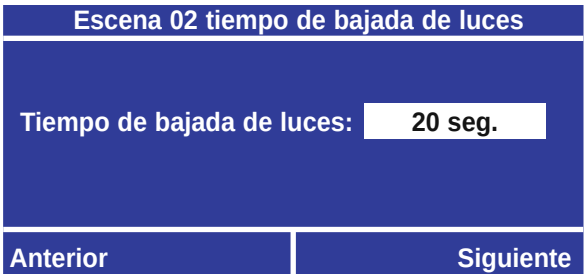
B.



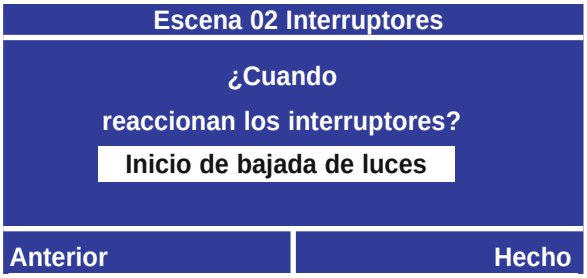
C.



D.



E.



PASO 4

Unidades de Control

Las unidades de control están conectadas al cuadro del *LCP128* mediante el enlace digital de control. Éstas pueden ser unidades de control de pared (con varios números de botones), llaves de contacto (NTOMX-KS), dispositivos de entrada y salida de cierre de contacto (OMX-AV, OMX-WCI), dispositivos de salida de cierre de contacto (OMX-CCO-8), interfaces OMX-RS232 o controles para teatros (ODMX-512). A cada uno se le debe asignar una única dirección. Las direcciones se pueden encontrar en el manual de instalación apropiado o en los manuales de instalación para los dispositivos individuales. Respecto al modo de programar la dirección, consulte las instrucciones de cada dispositivo. A cada botón o entrada de cierre de contacto de la unidad de control de pared se le puede asignar una de las siguientes funciones:

- **Escena** – Una escena está compuesta por un nivel de luz específico y un tiempo de bajada de luz. Cada vez que se activa el botón, llave de contacto o entrada de cierre de contacto, los circuitos asignados van a la escena programada. También se puede usar una escena para controlar las salidas de cierre de contacto.
- **Escena personalizada** – Una escena personalizada es una escena programada para una pulsación de botón, giro de llave de contacto o entrada de cierre de contactos específicos. Se puede recuperar una escena personalizada sólo con la acción individual a la que ha sido asignada.
- **Bajar circuitos** – Los circuitos de bajada de luz asignados se atenúan progresivamente cuando se recibe la entrada de la unidad de control (por ejemplo, se mantiene pulsado el botón, se gira la llave de contacto, se mantiene el cierre de contacto). Los circuitos se mantienen en este ajuste hasta que se produce otro evento o entrada de unidad de control.
- **Subir circuitos** - Los circuitos de atenuación de luz asignados suben la luz progresivamente cuando se recibe la entrada de la unidad de control (por ejemplo, se mantiene pulsado el botón, se gira la llave de contacto, se mantiene el cierre de contacto). Los circuitos se mantienen en este ajuste hasta que se produce otro evento o entrada de unidad de control.
- **Conmutación** – Cada vez que se activa el botón, llave de contacto o cierre de contacto, los circuitos asignados cambian entre encendido y apagado. Si los circuitos asignados están en un estado mixto (algunos apagados y otros encendidos), se encienden los circuitos.
- **Retardo a apagado** - Cada vez que se activa el botón, llave de contacto o cierre de contacto, el(los) circuito(s) asignado(s) se apagan desde un tiempo predefinido (1 - 90 minutos).
- **Activar reloj horario** – Activa las funciones del reloj horario.
- **Desactivar reloj horario** – Desactiva las funciones del reloj horario.

Antes de proceder con el PASO 4, complete la tabla de la unidad de control de este manual. Anote lo que cada entrada (botón, llave de contacto o cierre de contacto) de cada unidad de control tiene que hacer.

Nota: *En el PASO 4, configurará las entradas de cierre de contacto conectadas a la unidad de control Lutron OMX-AV. Las entradas de cierre de contacto conectadas directamente a un cuadro se configuran más adelante en el PASO 6.*

Ajustes de fábrica

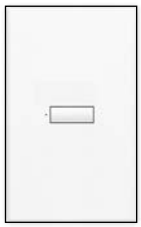
Cuando un tipo de unidad de control no está programado en el sistema, el *LCP128* utiliza un algoritmo para averiguar de forma inteligente el tipo de unidad de control, según el(los) botón(botones) pulsado(s). Al pulsar el(los) botón(botones) de una unidad de control, el *LCP128* la identifica; algunas unidades de control se pueden identificar con menos pulsaciones de botones, o ninguna. Una vez que el *LCP128* ha identificado la unidad de control, le asigna los siguientes ajustes por defecto (que se pueden reprogramar según se desee):

- Todas las acciones de los botones afectan a todos los circuitos, y las pulsaciones de los botones seleccionan escenas
- Todas las acciones de subir/bajar suben y bajan todos los circuitos (las cargas sin regulación se ajustan a 0% o 100%)
- Los botones con la etiqueta OFF se asignan a la escena de apagado; si no hay ningún botón con la etiqueta OFF , el último botón es el asignado al apagado
- El botón 1 se asigna a la escena 1, el botón 2 se asigna a la escena 2, y así hasta el último botón (OFF)
- Para las unidades de control de un solo botón, este botón enciende y apaga todos los circuitos
- Una vez que el *LCP128* ha programado cualquier unidad de control, que cancelan los ajustes por defecto
- Si todas las direcciones de una unidad de control se han ajustado en NO STATION, el sistema vuelve a los ajustes por defecto

Para los números de botones en las diferentes unidades de control, consulte la sección siguiente.

PASO 4 (continuación)

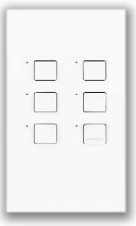
Mapa de botones de unidades de control: ajustes de fábrica

	Número de botón/Acción	Número(s) de modelo/ Programar como
	Conmutación	SO-1B SO-1BO Control de 1 botón
	1: Escena 1 2: Apagado	SO-2B SO-2BO Control de 2 botones
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Apagado	SO-3B SO-3BO Control de 3 botones
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Apagado	SO-4B SO-4BO Control de 4 botones
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Escena 4 5: Apagado	SO-4NRL SO-4NRLO Control de 5 botones
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Esceba 4 5: Apagado Bajar todo Subir todo	SO-4S SO-4SIR SO-4SO SO-4SIRO 5 botones con subir/bajar

	Número de botón/Acción	Número(s) de modelo/ Programar como
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Escena 4 5: Apagado	SO-5B SO-5BO Control de 5 botones
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Escena 4 5: Escena 5 6: Apagado	SO-6B SO-6BO Control de 6 botones
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Escena 4 5: Escena 5 6: Escena 6 7: Apagado	SO-7B SO-7BO Control de 7 botones
	Conmutación	FOMX-1B FOMX-1B-SL Control de 1 botón
	1: Escena 1 2: Apagado	NTOMX-2B Control de 2 botones
	Dirección de las agujas del reloj: Escena 1 Dirección opuesta a las agujas del reloj: Apagado	OMX-KS Llave de Contacto

Mapa de botones de unidades de control: ajustes de fábrica

	Número de botón/Acción	Número(s) de modelo/Programar como
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Escena 4 5: Apagado 6: Subir 7: Bajar	NTOMX-4S-NRL NTOMX-4S-IR Control de 5 botones con subir/bajar
	1: Escena 1 2: Apagado	EOMX-2B Control de 2 botones
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Apagado	EOMX-4B Control de 4 botones
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Apagado Bajar todo Subir todo	EOMX-4S EOMX-4S-IR 5 botones con subir/bajar
	1-4 5-8 Escena 1 Escena 5 Escena 2 Escena 6 Escena 3 Escena 7 Escena 4 Escena 8 9: Apagado Bajar todo Subir todo	EOMX-8S EOMX-8S-IR 9 botones con subir/bajar
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Escena 4 5: Apagado 7: Subir 6: Bajar	NTOMX-KP5 Control de 5 botones con subir/bajar
	1: Escena 1 7: Escena 6 2: Escena 2 8: Escena 7 3: Escena 3 9: Escena 8 4: Escena 4 10: Escena 9 5: Escena 5 11: Apagado 6: Subir 12: Bajar	NTOMX-KP10 Control de 10 botones con subir/bajar
	1: Escena 1 7: Escena 6 12: Escena 11 2: Escena 2 8: Escena 7 13: Escena 12 3: Escena 3 9: Escena 8 14: Escena 13 4: Escena 4 10: Escena 9 15: Escena 14 5: Escena 5 11: Escena 10 16: Apagado 6: Subir todo 17: Bajar todo	NTOMX-KP15 Control de 15 botones con subir/bajar

	Número de botón/Acción	Número(s) de modelo/ Programar como
	1: Escena 1 4: Escena 4 2: Escena 2 5: Escena 5 3: Escena 3 6: Apagado	NTOMX-LB6 NTOMX-LB6-RL Control de 6 botones
	1: Escena 1 4: Escena 4 7: Esceba 7 2:Escena 2 5: Escena 5 8: Escena 8 3: Escena 3 6: Escena 6 9: Apagado	NTOMX-LB9 NTOMX-LB9-RL Control de 9 botones
	1: Escena 1 2: Apagado	OMX-2B-DW Control de 2 botones
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Escena 4 5: Apagado 6: Subir todo 7: Bajar todo	OMX-7B-DW 5 botones con subir/bajar
	1: Escena 1 2: Escena 2 3: Escena 3 4: Escena 4 5: Apagado Arriba: Subir todo Abajo: Bajar todo	OMX-4SLB-DW 5 botones con subir/bajar

Configurar las Unidades de Control de Pared

A. En el **Menú Principal** ,utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación** de la **Unidad de Control** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la **Dirección** de la unidad de control de pared que quiera configurar y pulse OK o # (Siguiente).

Nota: *La dirección de la unidad de control seleccionada debe corresponderse con el conmutador de dirección de la unidad de control de pared.*

Nota: *La dirección de la unidad de control seleccionada debe corresponderse con el conmutador de dirección de la unidad de control de pared.*

C. Utilice ▲ y ▼ para definir el **Tipo** de la **Unidad de Control de Pared** y pulse OK o # (Siguiente).

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar si la unidad tiene **Botones Subir y Bajar permanente** y pulse OK o # (Siguiente).

E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **Número** de botones y pulse OK o # (Siguiente).

Nota: *No cuente los botones subir/bajar.*

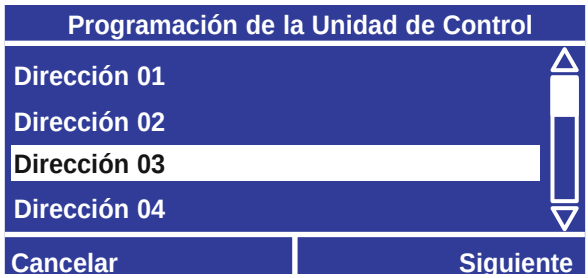
F. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **Botón** que desee programar y pulse OK o # (Siguiente).

Nota: *Para configurar la entradas de cierre de contacto (CCI), consulte la página 35.*

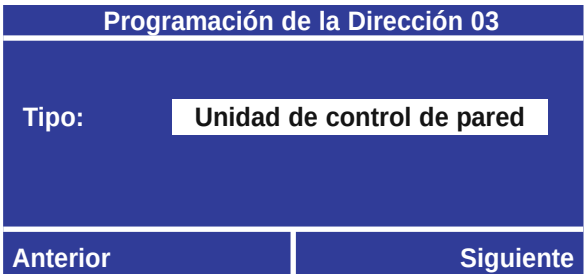
G. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el tipo de **Acción** para este botón: **Bajar circuitos, Subir circuitos, Escena, Escena personalizada, Activar reloj horario, Desactivar reloj horario, Retardo a apagado, Conmutar,** o **Invariable** y pulse OK o # (Siguiente).

Consulte las páginas siguientes para programar cada tipo de acción.

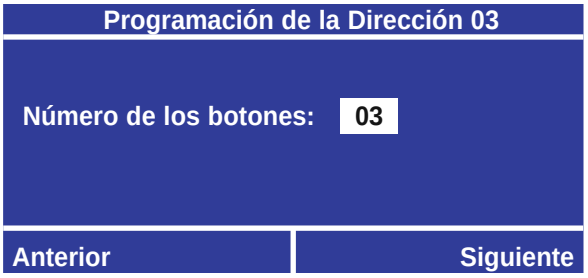
B.



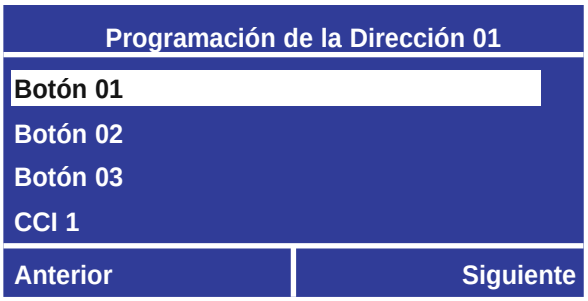
C.



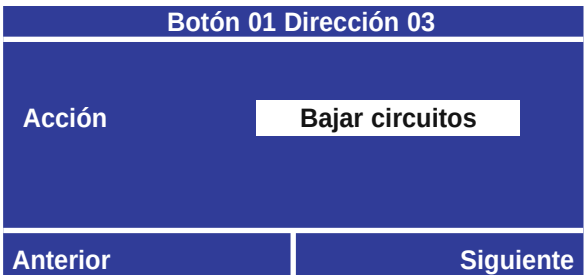
E.



F.



G.

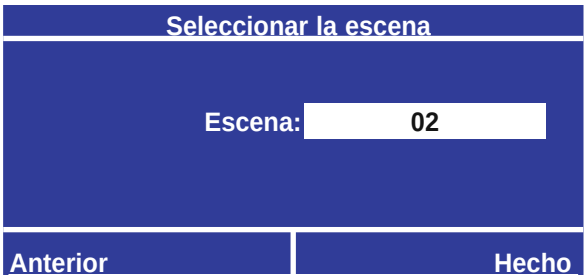


Configurar las Unidades de Control de Pared (continuación)

Si se selecciona una acción de escena

H. En el paso G, si se ha seleccionado **Escena**, utilice ▲ y ▼ para seleccionar la escena y pulse OK o # (Hecho).

H.



Si se selecciona una acción de escena personalizada

H. En el paso G, si ha seleccionado **Escena personalizada**, la pantalla Seleccionar circuitos muestra todos los circuitos. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar un circuito y ◀ y ▶ para cambiar la programación para ese circuito. O para cambiar de forma simultánea todos los circuitos, seleccione **Todos los circuitos** y utilice ◀ y ▶ para cambiar el ajuste.

Nota: *La función* ***Todos los circuitos*** *le permite ajustar de forma simultánea el porcentaje para todos los circuitos de regulación o apagar y encender todos los circuitos.*

Los ajustes del circuito dependen del tipo de circuito:

Conmutación: ON, OFF, --- (invariable)

Bajar luz: OFF, 1 - 100%, --- (invariable)

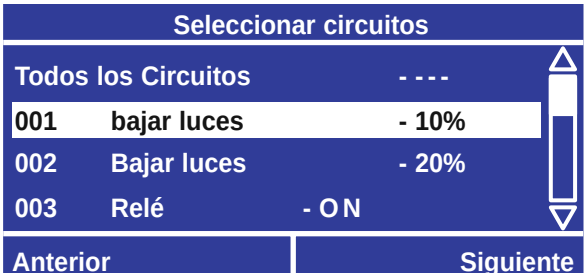
Motores: Abrir, Cerrar, Parar, Subir lentamente, Bajar lentamente

Ventiladores: Bajo, Medio, Medio-Alto, Alto

Nota: *El* ***---*** *(invariable) ajuste significa que el circuito no es alterado por la escena.*

Cuando los circuitos se programan para esta escena personalizada, pulse OK o # (Siguiente).

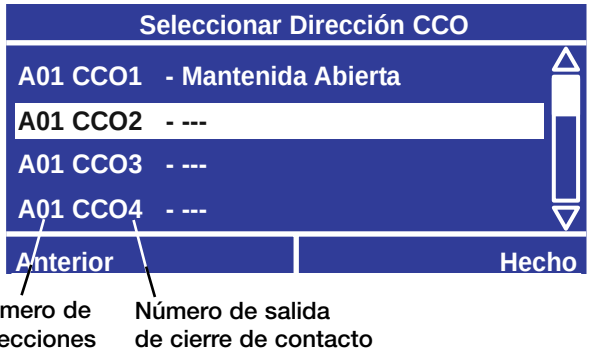
H.



G. La pantalla Seleccionar Dirección CCO sólo aparecerá cuando se hayan introducido en el sistema dispositivos de unidades de control con salidas de cierre de contacto (OMX-AV o OMX-CCO-8).

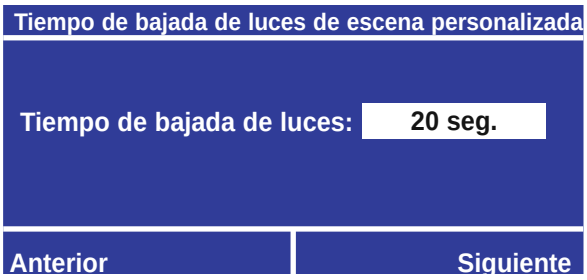
Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la salida que se vaya a asociar con el botón que se está programando. Use ◀ y ▶ para cambiar el ajuste para esa salida: **mantenida abierta**, **mantenida cerrada, momentáneamente abierta**, o **---** (invariable). Cuando se haya programado las salidas esta escena personalizada, pulse OK o # (Hecho).

I.



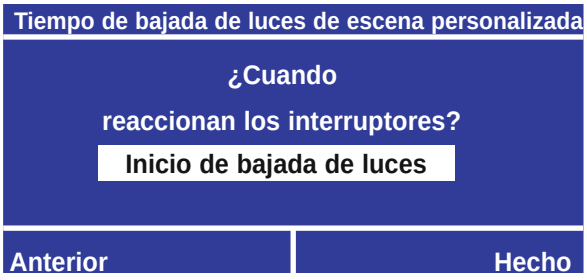
J. Para los circuitos de regulación afectados por la escena personalizada, utilice ▲ y ▼ para ajustar el **Tiempo de atenuación** y pulse OK o #.

J.



K. Para una combinación de circuitos de regulación y conmutación, utilice ▲ y ▼ para programar cuándo los circuitos reaccionarán como (**Inicio bajar luz** o **Final bajar luz**). A continuación, pulse OK o #.

K.



Configurar las Unidades de Control de Pared (continuación)

Si se selecciona una acción de Retardo de desconexión.

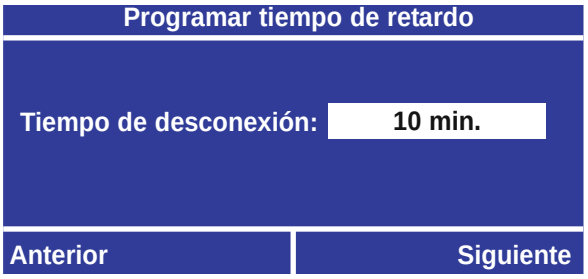
H. En el paso G, si ha seleccionado **Retardo de desconexión**, utilice ▲ y ▼ para ajustar el **Tiempo de desconexión**y pulse OK o #.

I. La pantalla Asignar circuitos muestra todos los circuitos. Los números de circuitos no asignados se presentan cruzados con líneas discontinuas. Mueva el cursor a un número de circuito y pulse OK para cambiar entre **Asignado** y **No asignado** (punteado). Se pueden cambiar todos los circuitos seleccionando **TODOS los circuitos** y pulsando OK. Cuando haya programado los circuitos, pulse #.

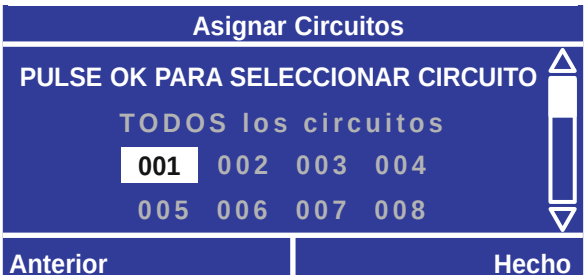
J. Para los circuitos de regulación afectados por esta acción, utilice ▲ y ▼ para programar el **Tiempo de bajada de luz** y pulse OK o #.

K. Para una combinación de circuitos de regulación y conmutación, utilice ▲ y ▼ para seleccionar cuándo los circuitos activas (**Inicio de bajar luz** o **Final de bajar luz**), y pulse OK o #.

H.



I.



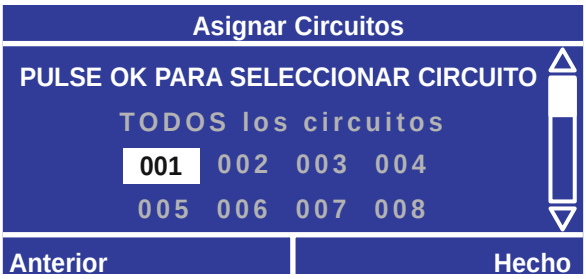
Si se seleccionan circuitos de subir o bajar o acción de conmutación

H. En el paso G, si ha seleccionado **Circuitos de bajar**, **Circuitos de subir**, o **Conmutación**, en la pantalla Asignar circuitos se mostrarán todos los circuitos. Los circuitos no asignados se presentan como números cruzados por líneas discontinuas. Mueva el cursor hasta un número de circuito y pulse OK para pasar de **Asignado** a **Sin asignar** (línea discontinua). Todos los circuitos se pueden conmutar pulsando OK en la opción Todos. Una vez programados los circuitos, pulse #.

I. Para los circuitos de regulación afectados por la acción, utilice ▲ y ▼ para programar el **Tiempo de bajada de luz**.

J. Para una combinación de circuitos de regulación y conmutación, utilice ▲ y ▼ para programar cuándo los circuitos reaccionan como (**Inicio de bajada de luz o Final de bajada de luz**). A continuación, pulse OK o #.

H.



Configure las entradas de cierre de contacto para las unidades de pared *seeTouch*

A. En el **Menú Principal** ,utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación** de la **Unidad de Control** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la **Dirección** de la unidad de control de pared que quiera configurar y pulse OK o # (Siguiente).

Nota: *La dirección de la unidad de control seleccionada debe corresponderse con el conmutador de dirección de la unidad de control de pared.*

C. Utilice ▲ y ▼ para definir el **Tipo** de la **Unidad de Control de Pared** y pulse OK o # (Siguiente).

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar si la unidad tiene **Botones Subir y Bajar permanente** y pulse OK o # (Siguiente).

E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **Número** de botones y pulse OK o # (Siguiente).

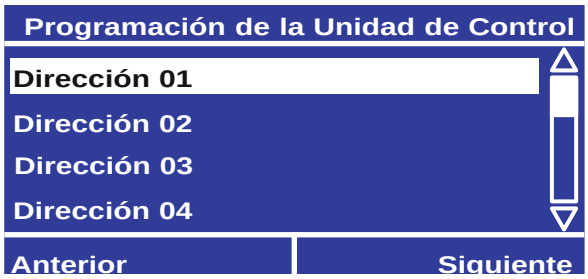
Nota: *No cuente los botones subir/bajar.*

F. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la **Entrada de cierre de contacto(CCI)** que desee programar y pulse OK o # (Siguiente).

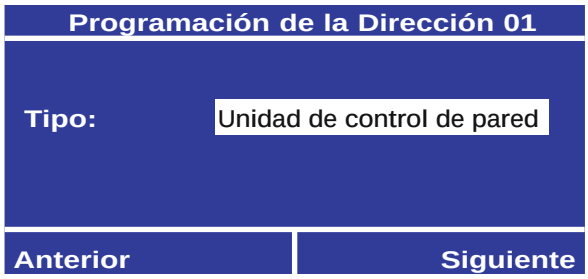
G. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar si va a definir una acción para cuando el contacto se **Abre** o para cuando se **Cierra** y pulse OK o # (Siguiente).

H. Utilice ▲ y ▼ para elegir el tipo de **Acción** para la CCI y pulse OK o # (Hecho).

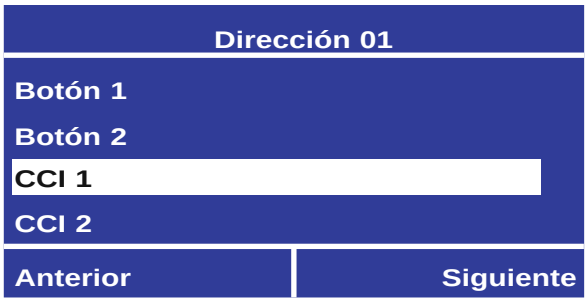
B.



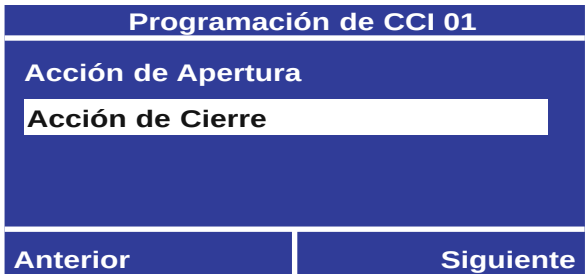
C.



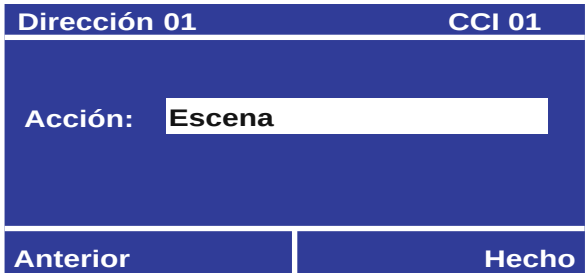
F.



G.



H.



Configuración de OMX-CIR

A. En el **Menú Principal** ,utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación** de la **Unidad de Control** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la **Dirección** de la unidad de control de pared que quiera configurar y pulse OK o # (Siguiente).

Nota: *La dirección de la unidad de control seleccionada debe corresponderse con el conmutador de dirección del OMX-CIR.*

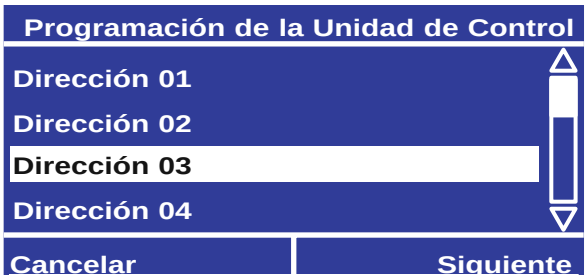
C. Utilice ▲ y ▼ para definir el **Tipo** de la **Unidad de Control de Pared** y pulse OK o # (Siguiente).

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **Botón** que desee programar y pulse OK o # (Siguiente).

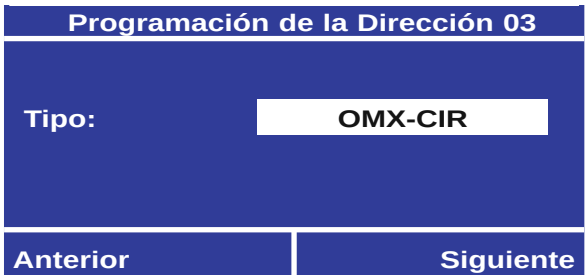
E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el tipo de **Acción** para este botón: **Bajar circuitos, Subir circuitos, Escena, Escena personalizada, Activar reloj horario, Desactivar reloj horario, Retardo a apagado, Conmutar,** o **Invariable** y pulse OK o # (Siguiente).

Consulte las páginas siguientes para programar cada tipo de acción.

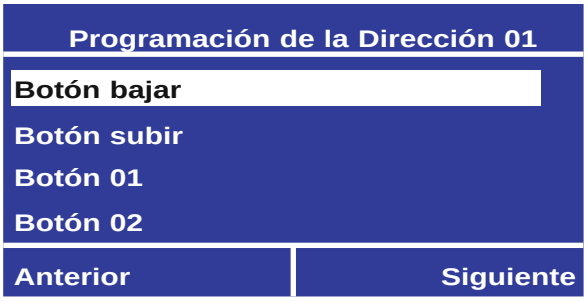
B.



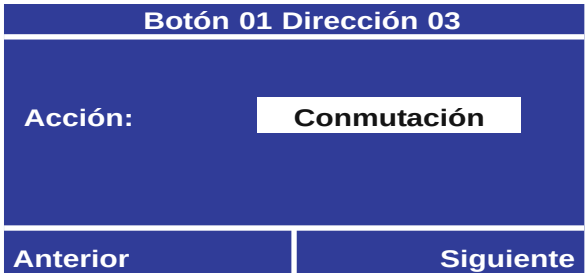
C.



D.



E.

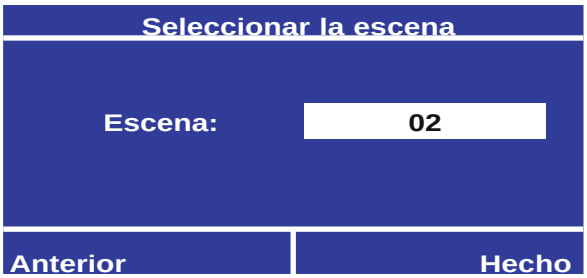


Configurar el OMX-CIR (continuación)

Si se selecciona una acción de escena

F. En el paso E, si se ha seleccionado **Escena**, utilice ▲ y ▼ para seleccionar la escena y pulse OK o # (Hecho).

F.



Si se selecciona una acción de escena personalizada

F. En el paso E, si ha seleccionado **Escena personalizada**, la pantalla Seleccionar circuitos mostrará todos los circuitos. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar un circuito y ◀ y ▶ para cambiar los ajustes para ese circuito. O para cambiar de forma simultánea todos los circuitos, seleccione **Todos los circuitos** y use ◀ y ▶ para cambiar los ajustes.

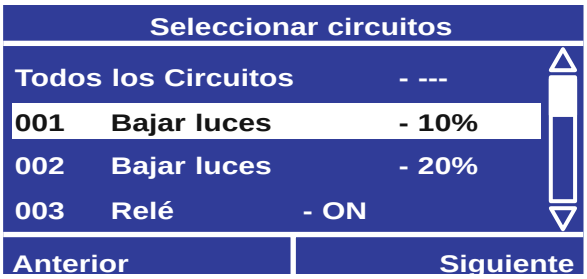
Nota: *La función* ***Todos los circuitos*** *le permite ajustar de forma simultánea el porcentaje para todos los circuitos de regulación o apagar y encender todos los circuitos.*

Los ajustes del circuito dependen del tipo de circuito:

Conmutación: ON, OFF, --- (invariable)
Bajar luz: OFF, 1 - 100%, --- (invariable)
Motores: Abrir, Cerrar, Parar, Subir lentamente, Bajar lentamente
Ventiladores: Bajo, Medio, Medio-Alto, Alto
Nota: *El ajuste* ***---*** *(invariable) significa que el circuito no es alterado por la escena.*

Cuando los circuitos se programan para esta escena personalizada, pulse OK o # (Siguiente).

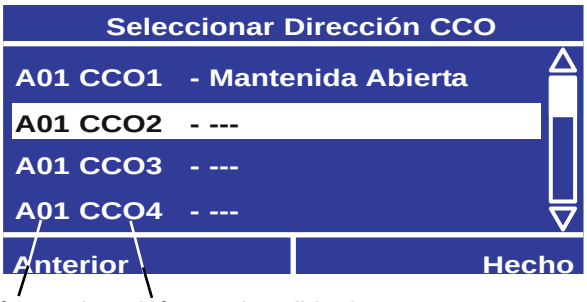
F.



G. La pantalla Selección dirección de CCO se muestra sólo si se han introducido en el sistema los dispositivos de unidades de control con salidas de cierre de contacto (OMX-AV o OMX-CCO-8).

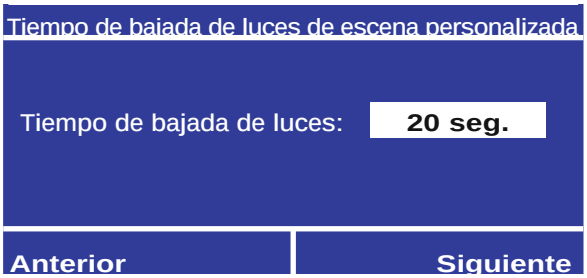
Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la salida que se vaya a asociar con el botón que se está programando. Use ◀ y ▶ para cambiar el ajuste para esa salida: **mantenida abierta**, **mantenida cerrada, momentáneamente abierta**, o **---** (invariable). Cuando se haya programado las salidas esta escena personalizada, pulse OK o # (Hecho).

G.



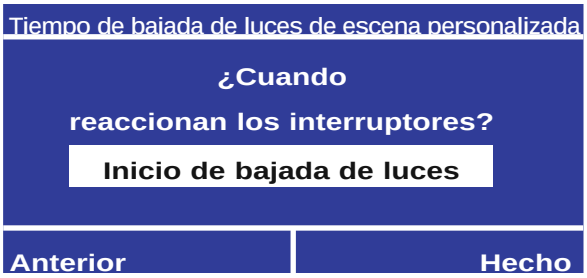
H. Para los circuitos de regulación afectados por la escena personalizada, utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **Tiempo de bajada de luces** y pulse OK o #.

H.



I. Para una combinación de circuitos de regulación y conmutación, utilice ▲ y ▼ para programar la reacción de los circuitos como (**Inicio de bajada de luz** o **Final de bajada de luz**). A continuación, pulse OK o #.

I.



Configurar el OMX-CIR (continuación)

Si se selecciona una acción de Retardo de desconexión.

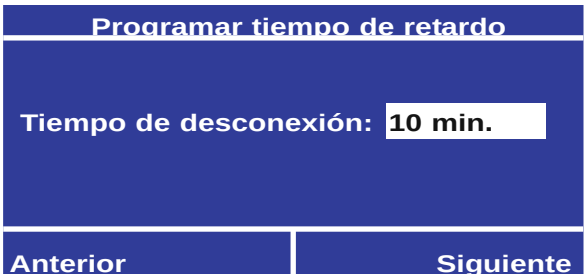
F. En el paso E, si ha seleccionado **Retardo de desconexión**, use ▲ y ▼ para seleccionar el **Tiempo de desconexión** y pulse OK o #.

G. La pantalla Asignar circuitos muestra todos los circuitos. Los números de circuitos no asignados se presentan cruzados con líneas discontinuas. Mueva el cursor a un número de circuito y pulse OK para cambiar entre **Asignado** y **No asignado** (punteado). Se pueden cambiar todos los circuitos seleccionando **TODOS los circuitos** y pulsando OK. Cuando haya programado los circuitos, pulse #.

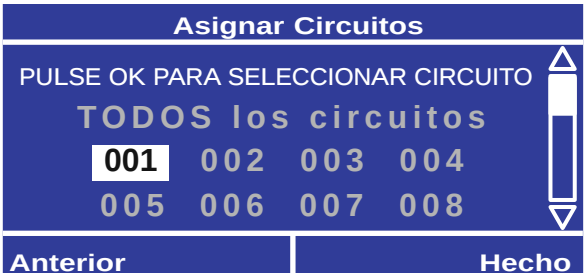
H. Para los circuitos de regulación afectados por la acción, utilice ▲ y ▼ para ajustar el **Tiempo de bajada de luces** y pulse OK o #.

I. Para una combinación de circuitos de regulación y conmutación, utilice ▲ y ▼ para programar la reacción de los circuitos como (**Inicio de bajada de luz** o **Final de bajada de luz**). A continuación, pulse OK o #.

F.



G.



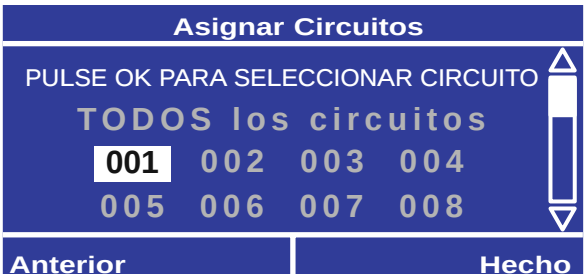
Si se seleccionan circuitos de subir o bajar o acción de conmutación

F. En el paso E, si ha seleccionado **Circuitos de bajar**, **Circuitos de subir**, o **Conmutación**, en la pantalla Asignar circuitos se mostrarán todos los circuitos. Los circuitos no asignados se presentan como números cruzados por líneas discontinuas. Mueva el cursor hasta un número de circuito y pulse OK para pasar de **Asignado** a **Sin asignar** (línea discontinua). Todos los circuitos se pueden conmutar seleccionando **TODOS los circuitos** y pulsando OK. Una vez programados los circuitos, pulse #.

G. Para los circuitos de regulación afectados por la acción, utilice ▲ y ▼ para ajustar el **Tiempo de bajada de luces**.

H. Para una combinación de circuitos de regulación conmutación, utilice ▲ y ▼ para seleccionar el (**Inicio de bajada de luces** o **Final de bajada de luces**). A continuación, pulse OK o #.

F.



Configurar llaves de contacto (NTOMX-KS)

La unidad de control de llaves de contacto de Lutron NTOMX-KS puede programarse para iniciar una acción para un giro en la dirección de las agujas del reloj u opuesta.

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación de la Unidad de control** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar la dirección del **NTOMX-KS** que desea configurar y pulse OK o # (Siguiente).

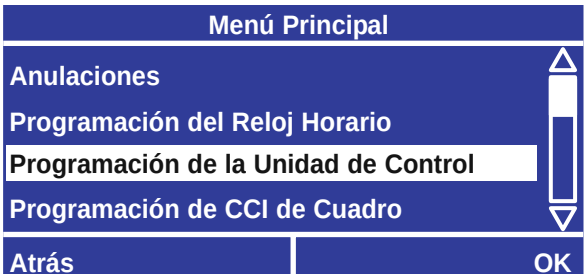
C. Utilice ▲ y ▼ para cambiar el tipo de control a **Llave de contacto** y pulse OK o # (Siguiente).

D. Utilice ▲ y ▼ para resaltar el sentido de giro a programar y pulse OK o # (Siguiente). El giro de las llaves de contacto se puede programar en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario. Pueden programarse ambos.

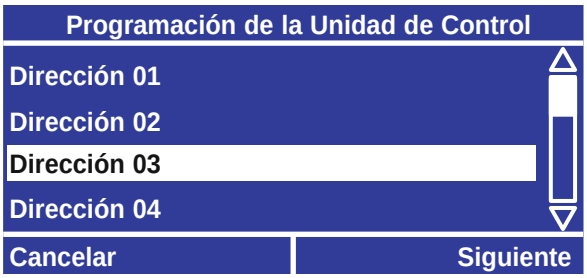
E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el tipo de **Acción** para este giro de la llave: **Bajar circuitos**, **Subir circuitos**, **Escena**, **Escena personalizada**, **Activar reloj horario, Desactivar reloj horario, Retardo de desconexión**, **Conmutación,** y **Sin acción**y pulse OK o # (Siguiente). Consulte el en inicio del PASO 4 una explicación de los diferentes tipos de acciones.

F. Programe **Bajar circuitos**, **Subir circuitos**, **Escena**, **Escena personalizada**, **Retardo de desconexión**, o **Conmutación**usando los mismo métodos de pantalla utilizados para configurar un botón de unidad de control de pared. Consulte la sección “Configurar unidad de control de pared” anterior en el paso 4.

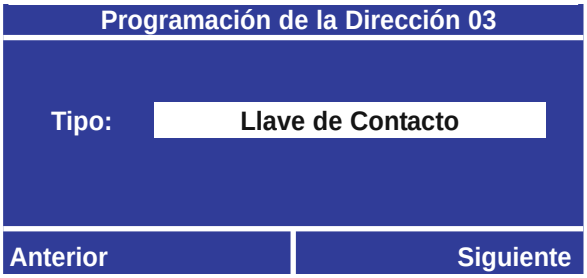
A.



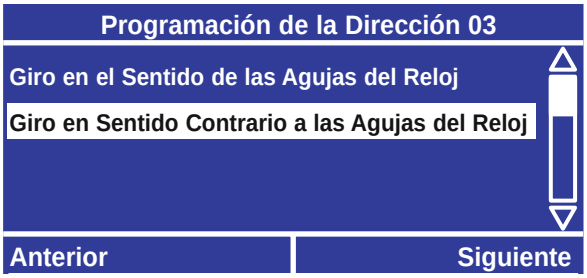
B.



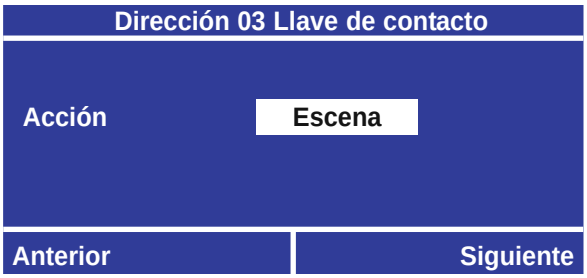
C.



D.



F.



Configurar las Entradas de Cierre de Contacto en la OMX-AV/OMX-WCI

La unidad de control OMX-AV de Lutron se puede programar para iniciar acciones para hasta cinco entradas de cierre de contacto.

Nota: *Para las entradas de cierre de contacto conectadas directamente al cuadro LCP128, consulte el PASO 6.*

Nota: *OMX-WCI tiene 7 entradas de cierre de contacto.*

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación de la Unidad de control** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar la dirección de la **OMX-AV** que desee configurar y pulse OK o # (Siguiente).

C. Utilice ▲ y ▼ para cambiar el **Tipo** de control a **OMX-AV** y pulse OK o # (Siguiente)**.**

D. Cada OMX-AV proporciona 5 entradas. Utilice ▲ y ▼ para resaltar la **Entrada de cierre de contacto(CCI)** para programar y pulse OK o # (Siguiente). O seleccione **No CCI's** si sólo se van a utilizar salidas de cierre de contacto (CCOs).

E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar si va a definir una acción para cuando se abra el contacto o para cuando se cierre y pulse OK o # (Siguiente).

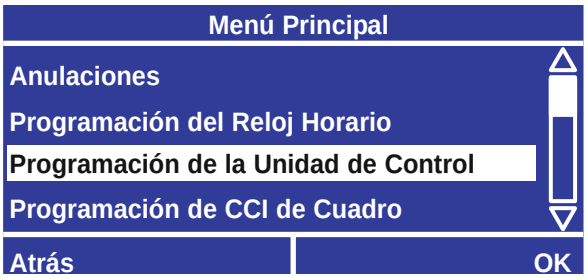
Nota: *Si va a haber una acción para ambas, primero programe la* ***Acción de apertura*** *y después, vuelva a seguir este procedimiento pero seleccione* ***Acción de cierre****.*

F. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el tipo de **Acción** para esta CCI: **Circuitos de bajada**, **Circuitos de subida**, **Escena**, **Escena personalizada**, **Activar reloj horario, Desactivar reloj horario, Retardo de desconexión**, **Conmutar,** y **Sin acción**y pulse OK o # (Siguiente). Consulte en el inicio del PASO 4 una explicación de los diferentes tipos de acción.

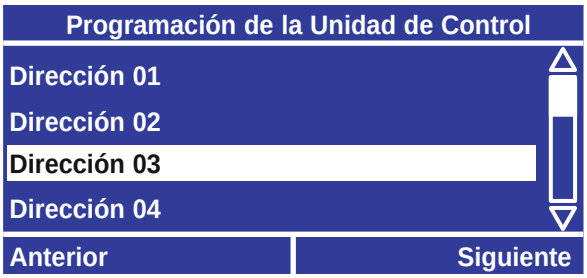
G. **Para OMX-WCI**: programe **Bajar circuitos**, **Subir circuitos**, **Escena**, **Escena personalizada**, **Retardo de apagado**, o **Conmutación**usando los mismo métodos de pantalla utilizados para configurar un botón de unidad de control de pared. Consulte la sección "Configurar unidades de control de pared" anterior en el PASO 4.

Para OMX-AV: programe **Desactivar reloj, Activar reloj, Escena**, **Escena personalizada**, **Retardo de desconexión**, o **Conmutación** usando los mismo métodos de pantalla utilizados para configurar un botón de unidad de control de pared. Consulte la sección "Configurar unidades de control de pared" en el PASO 4 anterior.

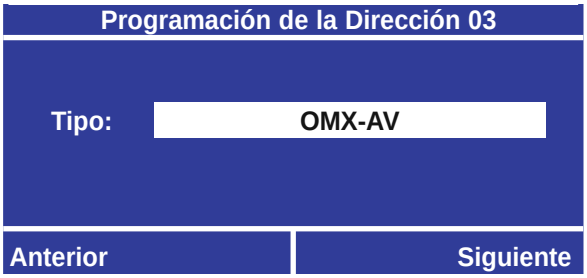
A.



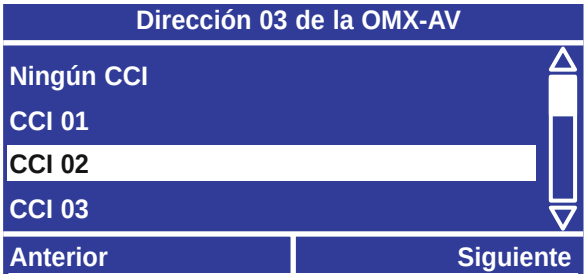
B.



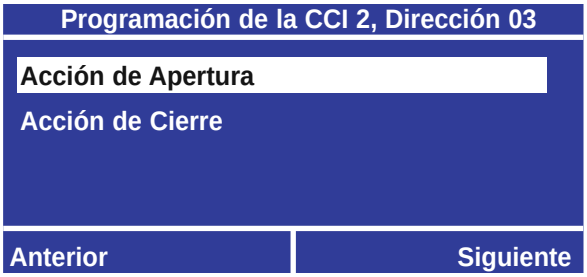
C.



D.



E.



Configurar las canales DMX para los circuitos de ODMX-512

La unidad de control ODMX-512 de Lutron se puede programar hasta para 32 circuitos del sistema. El sistema acepta entonces las entradas de una consola para escenario de teatro para los circuitos asignados en el sistema.

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación de la Unidad de control** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar la dirección del **ODMX-512** que desea configurar y pulse OK o # (Siguiente).

C. Utilice ▲ y ▼ para cambiar el **Tipo** de control a **ODMX-512** y pulse OK o # (Siguiente)**.**

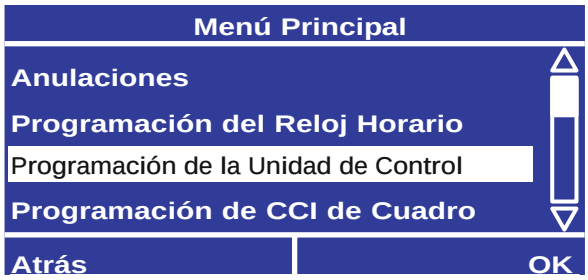
D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **Modo de activación de DMX** y pulse OK o # (Siguiente).

Nota: *El DMX se puede activar cuando está conectado o cuando el canal seleccionado se ajusta por encima del 50%.*

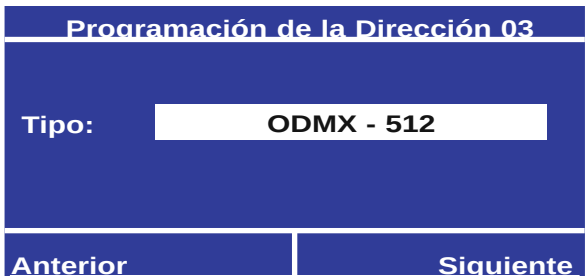
E. Utilice ▲ y ▼ para asignar circuitos a un canal DMX y pulse OK o # (Siguiente).

Nota: *Se puede asignar el mismo canal DMX a más de un circuito.*

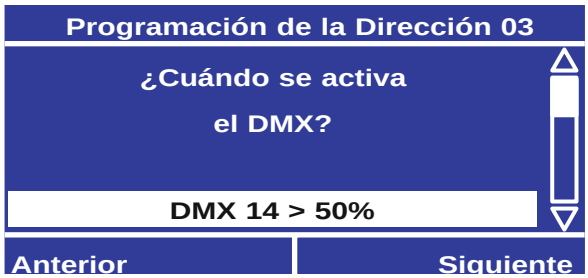
A.



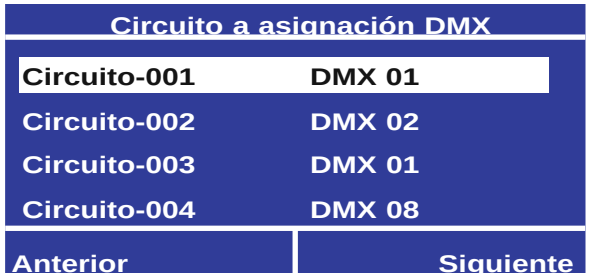
C.



D.



E.



Integración mediante RS232

La unidad de control OMX-RS232 de Lutron le permite integrar el sistema *LCP128* en un sistema de gestión del edificio.

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación de la Unidad de control** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar la dirección del **OMX-RS232/OMX-CI-RS232** que desee configurar y pulse OK o # (Siguiente).

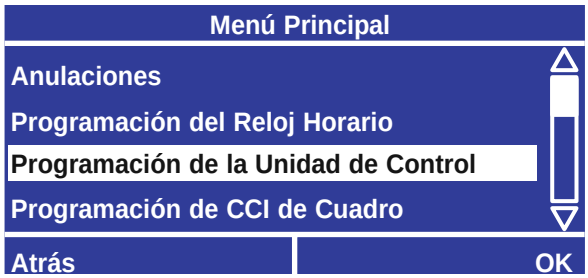
C. Utilice ▲ y ▼ para cambiar el **Tipo** de control a **OMX-RS232 / OMX-CI-RS232** y pulse OK o # (Hecho)

Utilizar el Protocolo RS232 GRAFIK 6000.

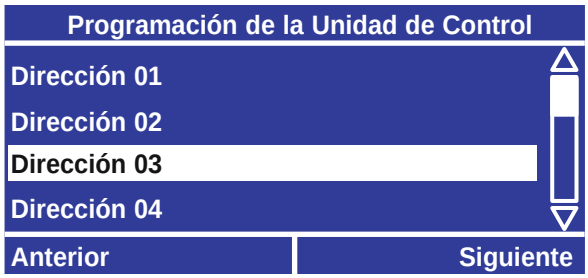
El OMX-RS232 se empaqueta y envía con un documento de protocolo que detalla cómo ejecutar cada comando. Sólo un subgrupo de los comandos de ese documento funcionan con el sistema *LCP128* y está listado a continuación:

Comando	***Función LCP128***
Ir al Nivel:	Establece un patrón o retardo
Multinivel:	Hace que los circuitos parpadeen Obtener nivel
Get Level:	Solicitar nivel
Simular Press:	Pulse el botón Simular
Simular Soltar:	Simular el botón soltar
Activar Unidades de Control:	Activar unidades de control
Desactivar Unidades de Control:	Desactivar unidades de control
Ajustar el Reloj:	Ajusta la hora y la fecha
Hora actual:	Solicita la hora
Horario Astronómico:	Solicita las horas de salida y puesta del sol
Fecha:	Solicita la fecha
Activar Reloj horario:	Activa el reloj horario
Desactivar Reloj horario:	Desactiva el reloj horario

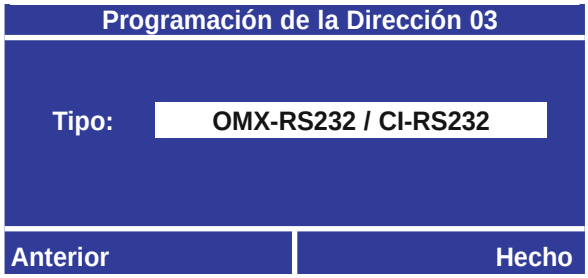
A.



B.



C.



Integración a través de Ethernet

La unidad de control OMX-CI-NWK-E de Lutron le permite integrar el sistema *LCP128* en un sistema de gestión del edificio.

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación de la Unidad de control** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar la dirección del **OMX-CI-NWK-E** que desee configurar y pulse OK o # (Siguiente).

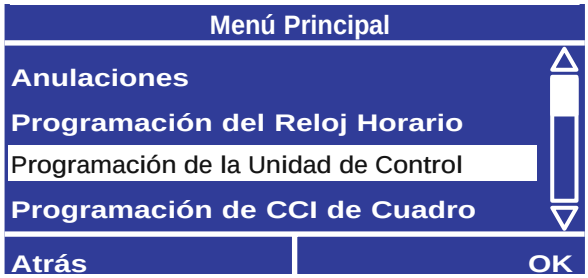
C. Utilice ▲ y ▼ para cambiar el **Tipo** de control a **OMX-CI-NWK-E** y pulse OK o # (Hecho)

Utilizar el Protocolo GRAFIK 6000® RS232.

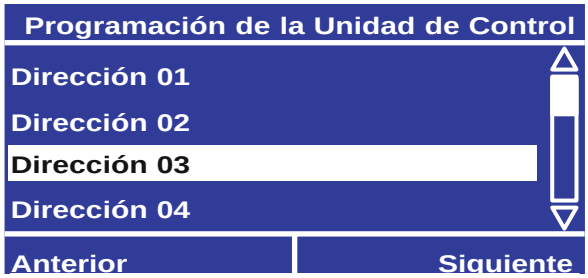
El OMX-CI-NWK-E se empaqueta y envía con instrucciones completas y un documento de protocolo que detalla cómo ejecutar cada comando. Sólo un subgrupo de los comandos de ese documento que se indican a continuación funcionan con el sistema *LCP128*:

Comando *Función*	**LCP128**
Ir al Nivel:	Establece un patrón o retardo
Multinivel:	Hace que los circuitos parpadeen
Obtener nivel:	Solicitar nivel
Simular Press:	Pulse el botón Simular
Simular Soltar:	Simular el botón soltar
ActivarUnidades de Control:	Activar unidades de control
DesactivarUnidades de Control:	Desactivar unidades de control
Ajustar el Reloj:	Ajusta la hora y la fecha
Hora actual:	Solicita hora
Horario astronómico:	Solicita las horas de salida y puesta del sol
Fecha:	Solicita la fecha
Activar Reloj horario:	Activa el reloj horario
Desactivar Reloj horario:	Desactiva el reloj horario

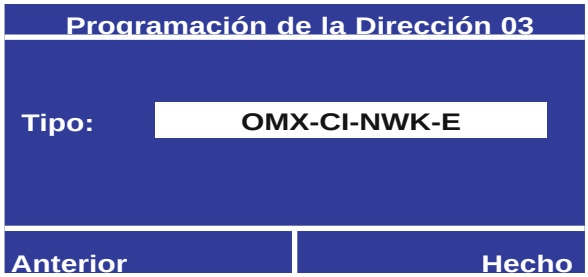
A.



B.



C.



PASO 5

Eventos horarios

Los eventos horarios permiten al sistema iniciar una escena o iniciar/detener el modo fuera de horas. Se pueden programar 47 alternativas—una para cada día de la semana más 40 alternativas para vacaciones. Puede haber un total de hasta 500 eventos y no más de 25 en un día / vacaciones. Las programaciones de vacaciones anulan la programación semanal.

Las opciones para los eventos horarios son:

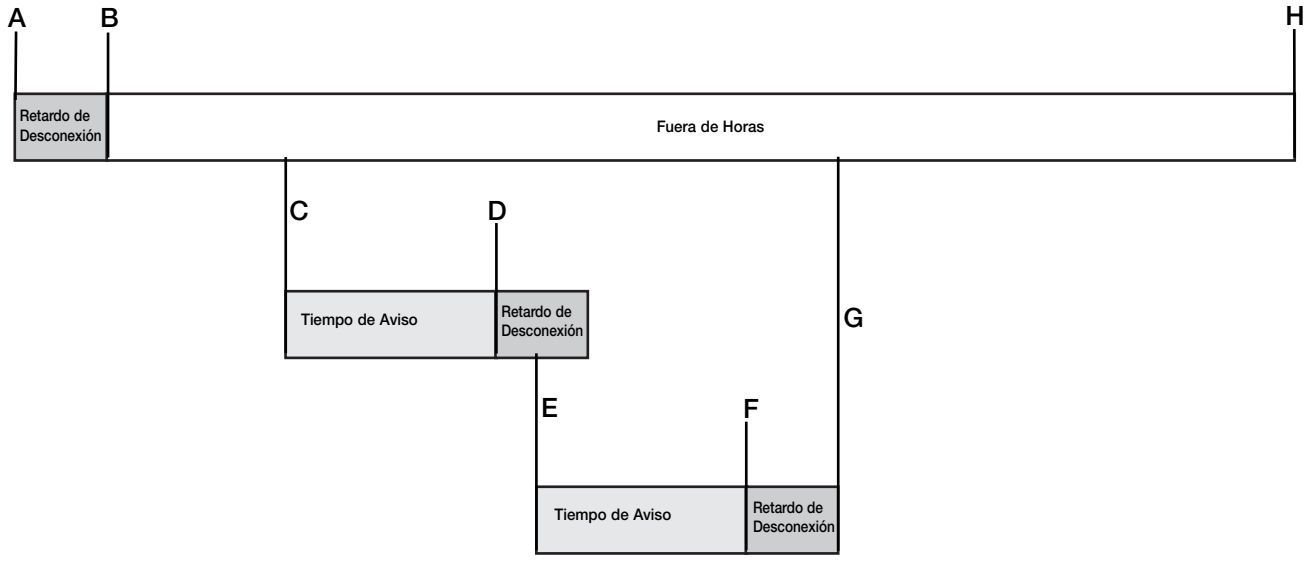
- **Escena** o **Escena personalizada** – Los circuitos asignados van a los ajustes de escena/escena personalizada programados.
- **Activar o desactivar controles** – Activan o desactivan la función de las unidades de control.
- **Inicio fuera de horas** - Inicia un modo de ahorro de energía que se utiliza para apagar las luces en final de las horas normales hasta el día siguiente. En primer lugar, una escena o patrón de niveles de circuitos para el espacio (**Inicio fuera de horas**). Parpadean los circuitos programados para el apagado para avisar a cualquier ocupante de que están a punto de apagarse (número de parpadeos especificados por el **Recuento de parpadeos**). Las luces permanecen encendidas para permitir al ocupante pulsar un botón y mantener las luces encendidas (la duración se programa como **Retardo de desconexión**). Finalmente, si no se pulsa un botón, las luces se apagan automáticamente al final del periodo de retardo.

  Si se pulsa un botón, el sensor de ocupación salta o tiene lugar algún otro evento horario mientras el sistema está en las modalidades **Fuera de Horas** o **Retardo de Desconexión,** las luces se encenderán o permanecerán encendidas el número de minutos programados, (**Tiempo de Aviso**), después parpadearán (número especificado por el **Recuento de Parpadeos**) y finalmente se apagarán tras el **Retardo de Desconexión**.
- **Final de fuera de horas** - Cuando finaliza el modo fuera de horas, los circuitos vuelven a su estado programado.

Ejemplo de Fuera de Horas:

A. Evento de Inicio Fuera de Horas—se recupera la escena fuera de horas. Los circuitos que se van a desconectar empiezan a parpadear y el Retardo de Desconexión inicia la cuenta atrás.
B. El sistema entra en el modo Fuera de Horas.
C. Se pulsa el botón para encender las luces.
D. Las luces parpadean informando que pronto se van a apagar.
E. Se pulsa el botón para mantener las luces encendidas.
F. Las luces parpadean informando que pronto se van a apagar.
G. Las luces se apagan.
H. Evento de Final Fuera de Horas.

Antes de proceder con el PASO 5, complete la tabla de eventos horarios que encontrará al final de este manual. Anote cuándo debe tener lugar cada evento y lo qué debe hacer.



Añadir Eventos Semanales

Los eventos semanales se producen cada semana en un día específico.

A. En el **Menú Principal** ,utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Reloj** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Añadir Evento** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Añadir Evento Semanal** y pulse OK o # (OK).

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **Día** al que le gustaría añadir el evento y pulse OK o # (Siguiente).

E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Hora Fijada** o una hora relativa a la **Puesta** o **Salida del sol.** Pulse ▶ para ajustar la hora o el desfase horario. Ajuste la hora utilizando ▲ y ▼ y pulse OK o # (Siguiente).

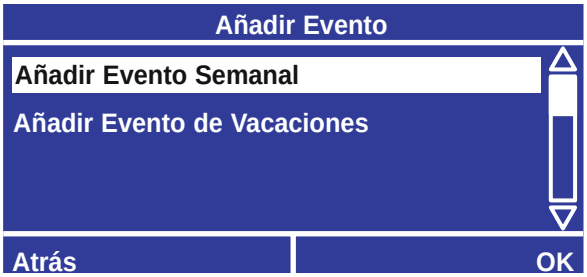
F. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la **Acción** deseada para el evento: **Escena, Escena personalizada, Activar o Desactivar controles, Inicio de modo Fuera de horas,** o **Final de modo Fuera de horas** y pulse OK o # (Siguiente). Consulte al inicio del PASO 5 una explicación de los diferentes tipos de acciones.

Nota: *Para el modo Fuera de Horas, este es el paso completo.*

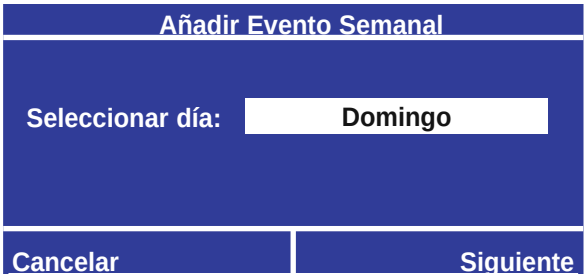
B.



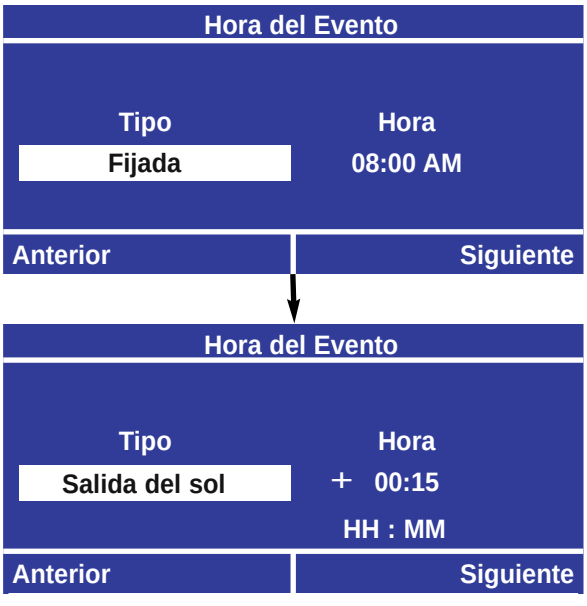
C.



D.



E.



Añadir eventos semanales (continuación)

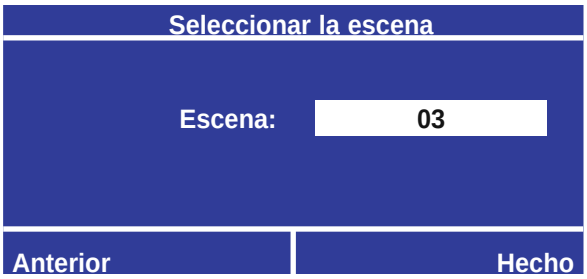
Si se selecciona una acción de escena

G. En el paso F, si ha seleccionado **Escena**, utilice ▲ y ▼ para seleccionar la escena deseada y pulse OK o # (Hecho).

Para añadir otro evento a este programa, seleccione **Sí** cuando se muestre "¿Modificar más eventos?"

Nota: *Las escenas modificadad reflejarán los cambios en tiempo real.*

G.

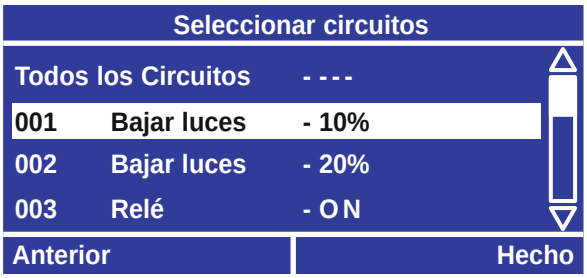


Para añadir una acción de escena personalizada

G. En el paso F, si ha seleccionado **Escena personalizada**, seleccione los ajustes de circuitos para la escena personalizada. A continuación, pulse OK o # (Hecho).

Para añadir otro evento a este programa, seleccione **Sí** cuando se muestre "¿Modificar más eventos?"

G.



Para seleccionar una acción de inicio de modo Fuera de horas

G. En el paso F, si ha seleccionado **Inicio de modo Fuera de horas**, elija **Seleccionar Escena** o **Ajustar nivel de circuito**. A continuación, pulse OK o # (Siguiente).

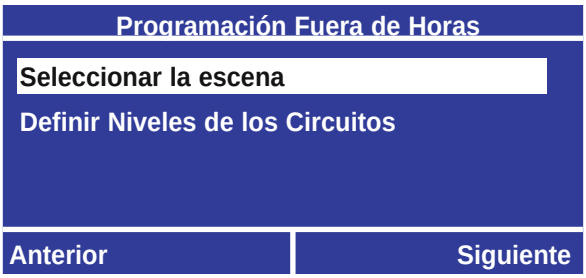
H. Seleccione la escena o ajuste los niveles de circuitos que se van a utilizar para el modo Fuera de horas. A continuación, pulse OK o # (Hecho). Consulte al inicio del PASO 5 una descripción detallada del funcionamiento del modo Fuera de horas.

Nota: *Los niveles de circuitos modificados reflejarán los cambios en tiempo real.*

Para añadir otro evento a este programa, seleccione **Sí** cuando se muestre "¿Modificar más eventos?"

Nota: *Programará el tiempo de aviso de modo Fuera de horas, el recuento de parpadeos y el retardo de desconexión más tarde en el paso 5.*

G.



Añadir Eventos de Vacaciones

Los eventos de vacaciones se producen en una fecha específica puede tener una duración entre 1 y 90 días.

A. En el **Menú Principal** ,utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Reloj** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Añadir Evento** y pulse OK o # (OK)**.**

C. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Añadir Evento de Vacaciones** y pulse OK o # (OK)**.**

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar las vacaciones a las que le gustaría añadir el evento y pulse OK o # (Siguiente).

Si necesita definir unas nuevas vacaciones, seleccione **Nuevas Vacaciones**.

- Introduzca la fecha de inicio de las vacaciones.
- Introduzca la duración de las vacaciones. Por ejemplo, el Año Nuevo se puede definir con inicio el 31 de diciembre y una duración de 2 días (31 dic. y 1 ene.).

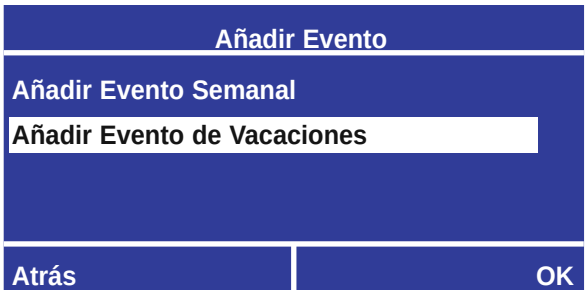
E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Hora Fijada** o una hora relativa a la **Puesta** o **Salida del sol.** Pulse ▶ para ajustar la hora o el desfase horario. Ajuste la hora utilizando ▲ y ▼ y pulse OK o # (Siguiente).

F. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la **Acción** deseada para el evento: **Escena, Escena personalizada, Activar o Desactivar controles, Inicio de modo Fuera de horas,** o **Final de modo Fuera de horas** y pulse OK o # (Siguiente). Consulte al inicio del PASO 5 una explicación de los diferentes tipos de acciones.

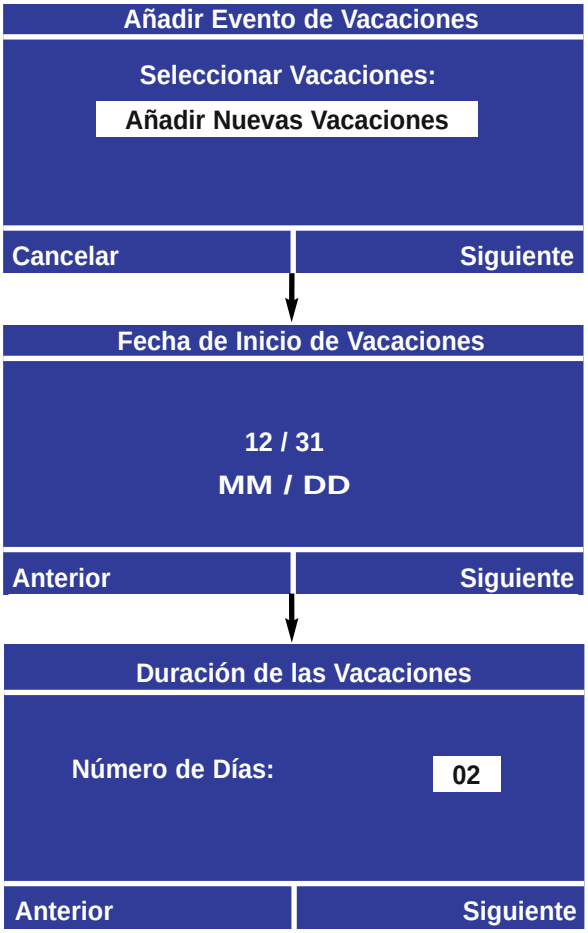
Programe la acción usando el mismo método que para el evento semanal. Consulte “Añadir eventos semanales” en el paso 5.

Nota: *Para el modo Fuera de Horas, este es el paso completo.*

C.



D.



Copiar Eventos

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Reloj** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Copiar Eventos** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Copiar Evento Semanal** o **Copiar Evento de Vacaciones** y pulse OK o # (OK).

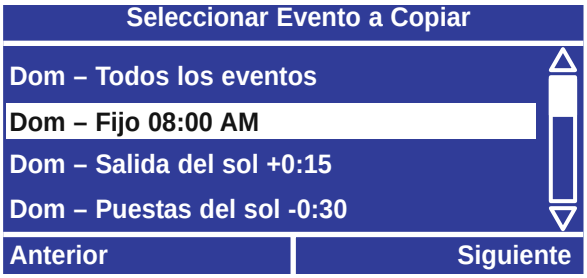
D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el día de la semana o las vacaciones que desea copiar y pulse OK o # (Siguiente).

E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el evento que desee copiar y pulse OK o # (Siguiente). Si quiere copiar todos los eventos programados para ese día o esas vacaciones, seleccione **Todos los Eventos**.

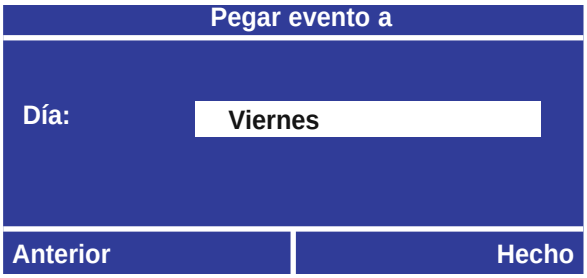
F. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el día o las vacaciones que le gustaría pegar y pulse OK o # (Hecho). Las vacaciones aparecen en la lista después de los días de la semana. Para añadir una nuevas vacaciones, seleccione **Nuevas vacaciones** al final de la lista y modifique la información de vacaciones existente para guardarla como vacaciones nuevas.

Si quiere pegar este evento o planificarlo para otro día u otras vacaciones, seleccione **Sí** cuando se le pregunte "¿Pegar Otra Vez?".

E.



F.



Eliminar Eventos

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Reloj** y pulse OK.

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Eliminar Evento.**

C. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Eliminar Evento Semanal** o **Eliminar Evento de Vacaciones.**

D. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el día de la semana o las vacaciones desde donde desee eliminar.

E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el evento que desee eliminar. Si quiere eliminar todos los eventos para esa planificación, seleccione **Todos los Eventos**.

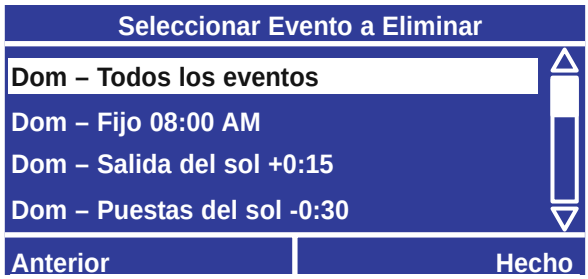
F. Tendrá que confirmar la eliminación del/los evento(s). Para confirmar, pulse **Sí**, de lo contrario, pulse **No**.

Si desea eliminar otro evento de ese día o de esas vacaciones, seleccione **Sí** cuando se pregunte "¿Eliminar Otro?".

B.



E.



Ver / Modificar Eventos

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Reloj** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Ver/Modificar Evento** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para resaltar **Modificar Evento Semanal** o **Modificar Evento de Vacaciones** y pulse OK o # (OK).

D. Utilice ▲ y ▼ para el día de la semana o las vacaciones que desee ver o modificar y pulse OK o # (Siguiente).

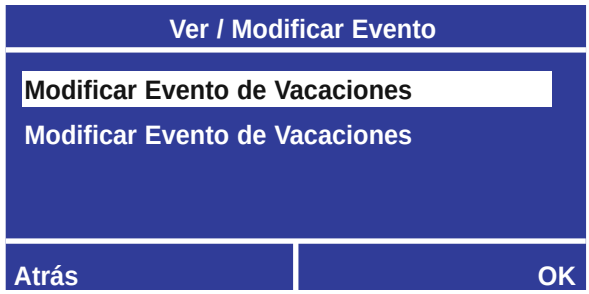
E. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar el evento que desee ver o modificar y pulse OK o # (Siguiente).

F. Ahora tendrá la oportunidad de modificar este evento. Para más información sobre el modo de hacerlo, consulte “Añadir Eventos Semanales” o “Añadir Eventos de Vacaciones” en el paso 5 anterior.

B.



C.



E.



Programación Fuera de Horas

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para elegir **Programación Fuera de Horas** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para introducir **Tiempo de Aviso**, de 1 a 180 minutos, y pulse OK o # (Siguiente).

D. Utilice ▲ y ▼ para introducir **Recuento de Parpadeos**, de 1 a 15 parpadeos, y pulse OK o # (Siguiente).

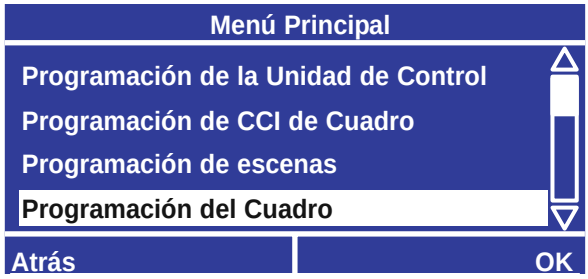
E. Utilice ▲ y ▼ para introducir un **Retardo de Desconexión**, de 1 a 180 minutos, y pulse OK o # (Hecho).

Notas:

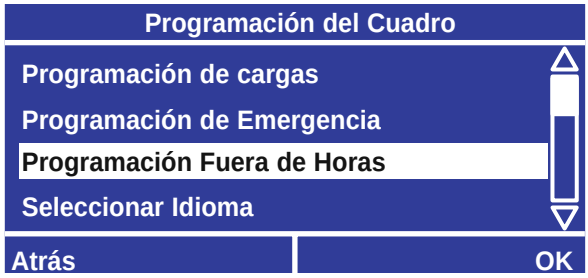
Para añadir una acción de inicio del modo Fuera de horas, consulte “Añadir eventos semanales” en el paso 5.

120 minutos es el máximo retardo de desconexión permitido en California Título 24.

A.



B.



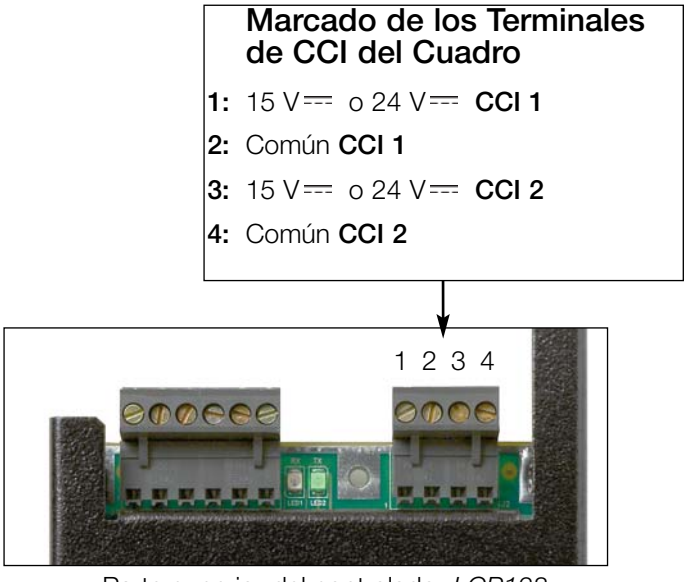
PASO 6

Entradas de Cierre de Contacto de Cuadro

El controlador *LCP128* tiene dos entradas de cierre de contacto (véase la ilustración siguiente). Se pueden definir acciones por separado para la apertura y cierre del contacto. Las opciones son:

- **Escena** o **Escena personalizada** - Cada vez que se activa la entrada de cierre de contacto, los circuitos asignados van a la escena programada. También se puede usar una escena para controlar las salidas de cierre de contacto.
- **Activar o desactivar reloj horario -** Activa o desactiva la función del reloj horario.
- **Conmutación** – Cada vez que se activa la entrada del cierre de contacto, los circuitos asignados se conectan o desconectan alternativamente. Si los circuitos asignados están en estado mixto (unos conectados y otros desconectados), los circuitos se conectarán.
- **Retardo de desconexión** – Cada vez que se activa la entrada del cierre de contacto, el(los) circuito(s) asignado(s) se desactivan tras el tiempo predefinido (1 - 90 minutos).

Antes de proceder con el PASO 6, complete la tabla de las unidades de control que encontrará al final de este manual. Anote la función que debe tener cada cierre de contacto local. Desígnelos: Cuadro 1, CCI 1 Apertura; Cuadro 1, CCI 1 Cierre; Cuadro 1, CCI 2 Apertura; Cuadro 1, CCI 2 Cierre, y continúe así con el Cuadro 2 hasta el Cuadro 8, según sea necesario.



Parte superior del controlador *LCP128*

Configurar entradas de cierre de contacto de cuadro

Nota: *Para las entradas de cierre de contacto conectadas a una unidad de control Lutron OMX-AV, consulte el PASO 4.*

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación de CCI del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

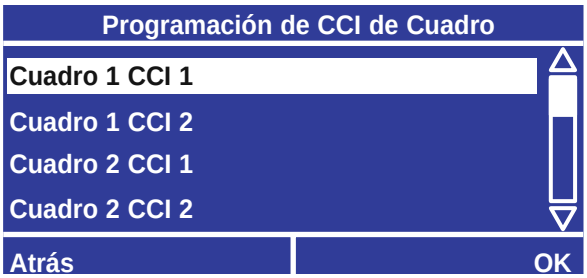
B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la Entrada de Cierre de Contacto que desee configurar y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar si va a definir una acción para cuando el contacto se **Abre** o para cuando se **Cierra** y pulse OK o # (Siguiente).

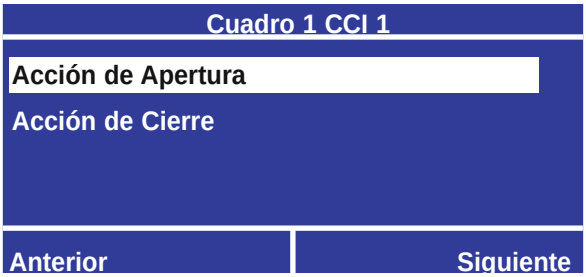
D. Utilice ▲ y ▼ para elegir el tipo de **Acción** para la CCI: **Escena**, **Escena personalizada**, **Activar o desactivar reloj horario**, **Activar o desactivar Controles, Retardo de desconexión**, **Conmutación,** o **Sin acción**.

Programa la acción deseada utilizando los procedimientos siguientes.

B.



C.



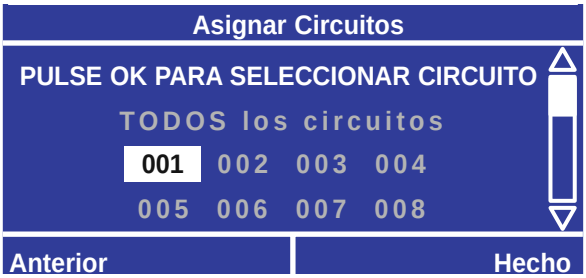
Si se selecciona una acción de conmutación

E. En el paso D, si ha seleccionado **Conmutar**, en la pantalla de asignación de circuitos se mostrarán todos los circuitos. Los circuitos no asignados se presentan como números cruzados por líneas discontinuas. Mueva el cursor hasta un número de circuito y pulse OK para pasar de **Asignado** a **Sin asignar** (línea discontinua). Todos los circuitos se pueden conmutar seleccionando **TODOS los circuitos** y pulsando OK. Una vez programados los circuitos, pulse #.

F. Para le regulación de circuitos afectados por la acción, utilice ▲ y ▼ para programar el **Tiempo de bajada de luces**.

G. Para una combinación de circuitos de regulación y conmutación, utilice ▲ y ▼ para programar la reacción de los circuitos como (**Inicio de bajada de luz** o **Final de bajada de luz**). A continuación, pulse OK o #.

E.

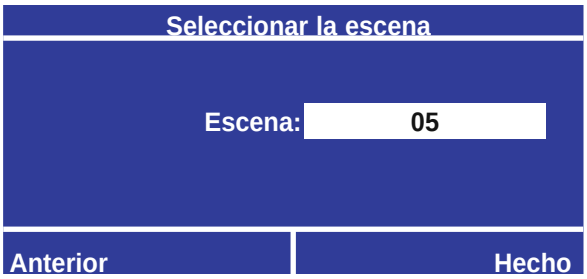


Configurar las Entradas de Cierre de Contacto (continuación)

Si se selecciona una acción de escena

E. En el paso D, si ha seleccionado **Escena**, utilice ▲ y ▼ para seleccionar la escena y pulse OK o # (Hecho).

E.



Si se selecciona una acción de escena personalizada

E. En el paso D, si ha seleccionado **Escena personalizada**, la pantalla Seleccionar circuitos mostrará todos los circuitos. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar un circuito y ◀ y ▶ para cambiar los ajustes para ese circuito. O para cambiar de forma simultánea todos los circuitos, seleccione **Todos los circuitos** y use ◀ y ▶ para cambiar los ajustes.

Nota: *La función* ***Todos los circuitos*** *le permite ajustar de forma simultánea el porcentaje para todos los circuitos de regulación o apagar y encender todos los circuitos.*

Los ajustes del circuito dependen del tipo de circuito:

Conmutación: ON, OFF, --- (invariable)

Bajar luz: OFF, 1 - 100%, --- (invariable)

Motores: Subir, Bajar, Parar, Subida lenta, Bajada lenta

Ventiladores: Bajo, Medio, Medio-Alto, Alto

Nota: *El* ***---*** *(invariable) ajuste significa que el circuito no es alterado por la escena.*

Cuando los circuitos se programan para esta escena personalizada, pulse OK o # (Siguiente).

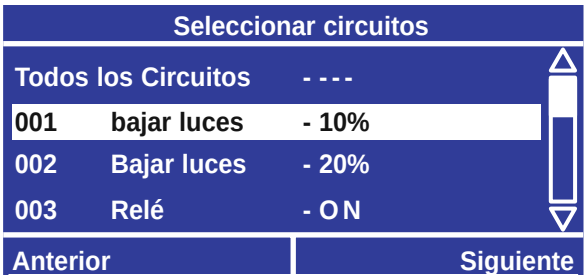
F. La pantalla Seleccionar dirección de CCO sólo aparecerá si se han introducido en el sistema dispositivos de unidades de control con salidas de cierre de contacto (OMX-AV o OMX-CCO-8).

Utilice ▲ y ▼ para seleccionar la salida que se va a asociar con la escena que se está programando. Utilice ◀ y ▶ para cambiar el ajuste de esa salida: **mantenida abierta**, **mantenida cerrada, momentáneamente abierta**, o **---** (invariable). Cuando se hayan programado las salidas para esta escena personalizada, pulse OK o # (Hecho).

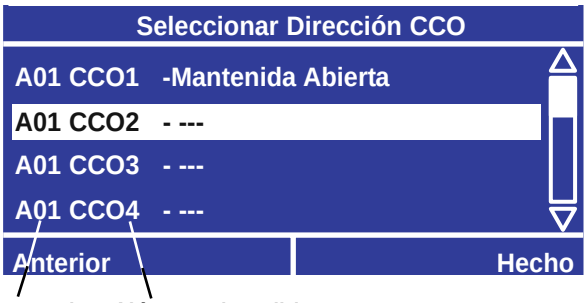
G. Para los circuitos de regulación afectados por la escena personalizada, utilice ▲ y ▼ para seleccionar el **Tiempo de bajada de luces** y pulse OK o #.

H. Para una combinación de circuitos de regulación conmutación, utilice ▲ y ▼ para seleccionar el (**Inicio de bajada de luces** o **Final de bajada de luces**). A continuación, pulse OK o #.

E.



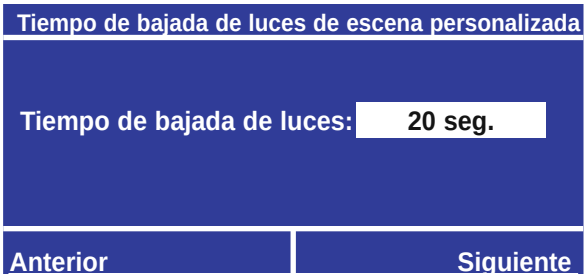
F.



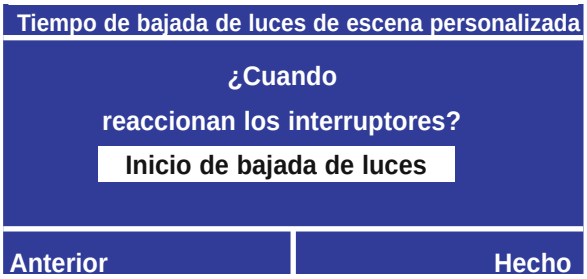
Número de direcciones

Número de salida de cierre de contacto

G.



H.



Configurar las Entradas de Cierre de Contacto (continuación)

Si se selecciona una acción de Retardo de desconexión.

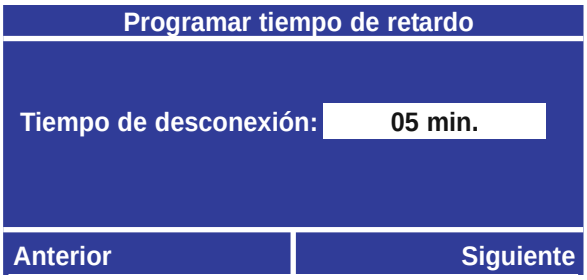
E. En el paso D, si ha seleccionado **Retardo de desconexión**, use ▲ y ▼ para seleccionar el **Tiempo de desconexión** y pulse OK o # (Siguiente).

F. En la pantalla Asignar circuitos se mostrarán todos los circuitos. Los circuitos no asignados se presentan como números cruzados por líneas discontinuas. Mueva el cursor hasta un número de circuito y pulse OK para pasar de **Asignado** a **Sin asignar** (línea discontinua). Todos los circuitos se pueden conmutar seleccionando **TODOS los circuitos** y pulsando OK. Una vez programados los circuitos, pulse #

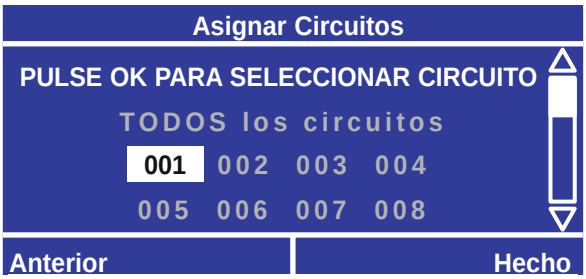
G. Para los circuitos de regulación afectados por la acción, utilice ▲ y ▼ para ajustar el **Tiempo de bajada de luces** y pulse OK o #.

H. Para una combinación de circuitos de regulación y conmutación, utilice ▲ y ▼ para seleccionar cuándo los circuitos reaccionan con (**Inicio de bajada de luces** o **Final de bajada de luces**). A continuación, pulse OK o #.

E.



F.



PASO 7

Modo de alimentación de emergencia

Realice este paso sólo si desea configurar un modo de alimentación de emergencia cuando se pierde la alimentación normal. Se ignoran todas las entradas de unidades de control y los eventos horarios mientras se mantiene activo el modo de emergencia. Este paso define si el cuadro tiene circuitos de emergencia y, en caso afirmativo, cómo realizar la configuración del modo de emergencia. Para sistemas de cuadros múltiples, las programaciones de emergencia se configuran en el cuadro maestro y en cada cuadro remoto.

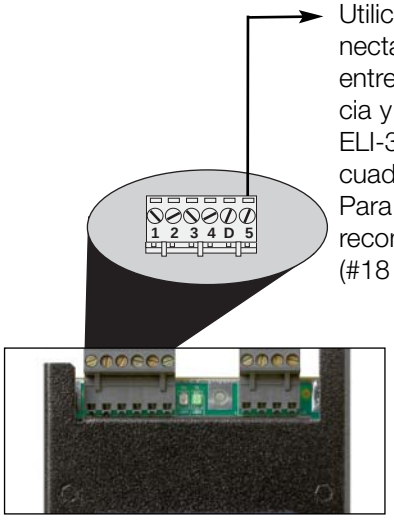
- Identifique los cuadros con suministro eléctrico normal (no esenciales). Ponga sus **interruptores de emergencia** en la posición izquierda, véase ilustración.
- Lleve los **interruptores de emergencia** de todos los cuadros de iluminación de emergencia (esenciales) hasta la posición derecha, véase ilustración.
- Los cuadros esenciales y no esenciales deben estar conectados mediante una línea de detección cableada al **terminal 5** del conector del controlador *LCP128* , véase ilustración. (Para mas detalles sobre el cableado, *Manual de instalación del LCP128*).

En esta configuración, el cuadro de iluminación de emergencia (esencial) “detectará” la alimentación eléctrica de los cuadros normales. Cuando haya una pérdida de alimentación, el cuadro de emergencia pasará al modo de emergencia (ajuste de fábrica para todos los circuitos: Conectados).

Los paneles con el interruptor en la posición central (no afectada) no afectarán ni reaccionarán a la línea de detección.

Notas:

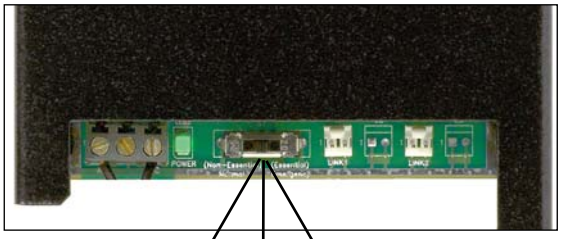
- *En caso de requerir la certificación UL 924, se puede utilizar la Interfaz de Iluminación de Emergencia de Lutron (LUT-ELI-3PH) para cumplir el código. La LUT-ELI-3PH detecta la tensión de la línea normal (no esencial) en las tres fases (3PH) de corriente normal. Cuando se pierden una o más fases, la LUT-ELI-3PH envía una señal al* ***terminal 5*** *del/los controlador(es) LCP128 . Cuando el* ***interruptor de emergencia*** *está colocado en la posición derecha (esencial) se llamará al patrón de emergencia. La LUT-ELI-3PH se puede utilizar con sistemas de un cuadro o de múltiples cuadros.*
- *La pérdida de alimentación normal puede simularse apagando las protecciones de control de los cuadros normales (no esenciales).*
- *Cuando el interruptor de emergencia está en la posición central (como se entrega), el terminal 5 del cuadro no responde a emergencia.*



Utilice el Terminal 5 para conectar una línea de detección entre los cuadros de emergencia y normales, o entre la LUT-ELI-3PH y uno o más de los cuadros de emergencia. Para la línea de detección se recomienda cable A 1,0 mm^2 (#18 AWG).

Parte superior de controlador*LCP128*

El Interruptor de Emergencia **de tres posiciones** está situado en la parte inferior del controlador *LCP128*.



Posición Izquierda
(No Esencial)
Normal

Posición Derecha
(Esencial)
Emergencia

Posición Central
(Sin respuesta a Emergencia)

Configuración de los niveles de programación de emergencia

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Programación de Emergencia** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Sí** cuando se pregunte si el cuadro tiene Función de Emergencia y pulse OK o # (Siguiente).

D. La pantalla de Configuración de emergencia muestra todos los circuitos y su programación por defecto. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar un circuito y ◄ y ► para cambiar la programación de ese circuito. Para cambiar de forma simultánea todos los circuitos, selecciones **TODOS los circuitos** y use ◄ y ► para cambiar la programación.

Nota: *La función* ***Todos los circuitos*** *le permite ajustar de forma simultánea el porcentaje de los todos los circuitos de regulación o apagar/encender todos los circuitos.*

Los ajustes del circuito dependen del tipo de circuito:

Conmutación: ON, OFF, --- (invariable)

Bajar luz: OFF, 1 - 100%, --- (invariable)

Motores: Abrir, Cerrar, Parar, Subir lentamente, Bajar lentamente

Ventiladores: Bajo, Medio, Medio-Alto, Alto

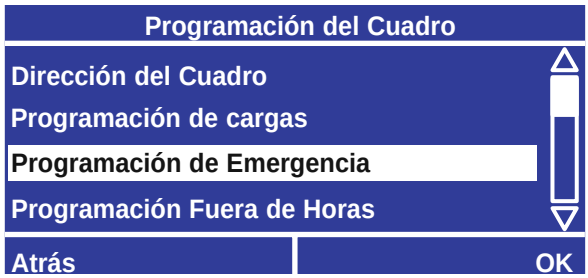
Nota: *El ajuste* ***--- (invariable)*** *significa que el circuito no se ve afectado por el modo de emergencia.*

Cuando se hayan programado los circuitos para el modo de emergencia, pulse OK o # (Siguiente).

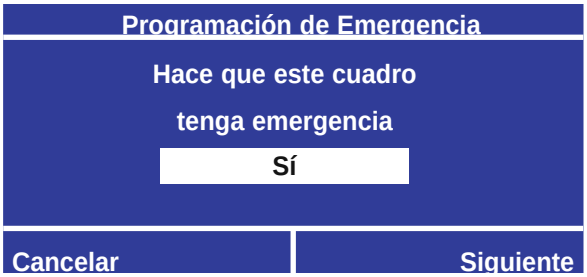
E. La pantalla Selección dirección de CCO se muestra sólo si se han introducido en el sistema los dispositivos de unidades de control con salidas de cierre de contacto (OMX-AV o OMX-CCO-8). Utilice ▲ y ▼ para desplazarse por la lista y seleccionar la salida que se va a asociar con el botón que se está programando. Use ◄ y ► para cambiar la programación de la salida entre: **mantenida abierta**, **abierta momentáneamente**, **cerrada momentáneamente**, **mantenida cerrada** o **---** (invariable). Cuando se hayan programado las salidas, pulse OK o # (Hecho) para actualizar la base de datos.

F. Para sistemas de múltiples cuadros, repita el procedimiento para programar los ajustes de emergencia en cada cuadro remoto.

B.



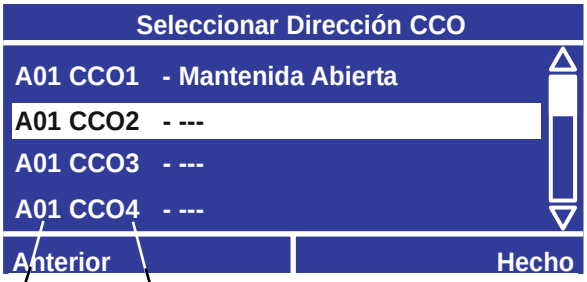
C.



D.



E.

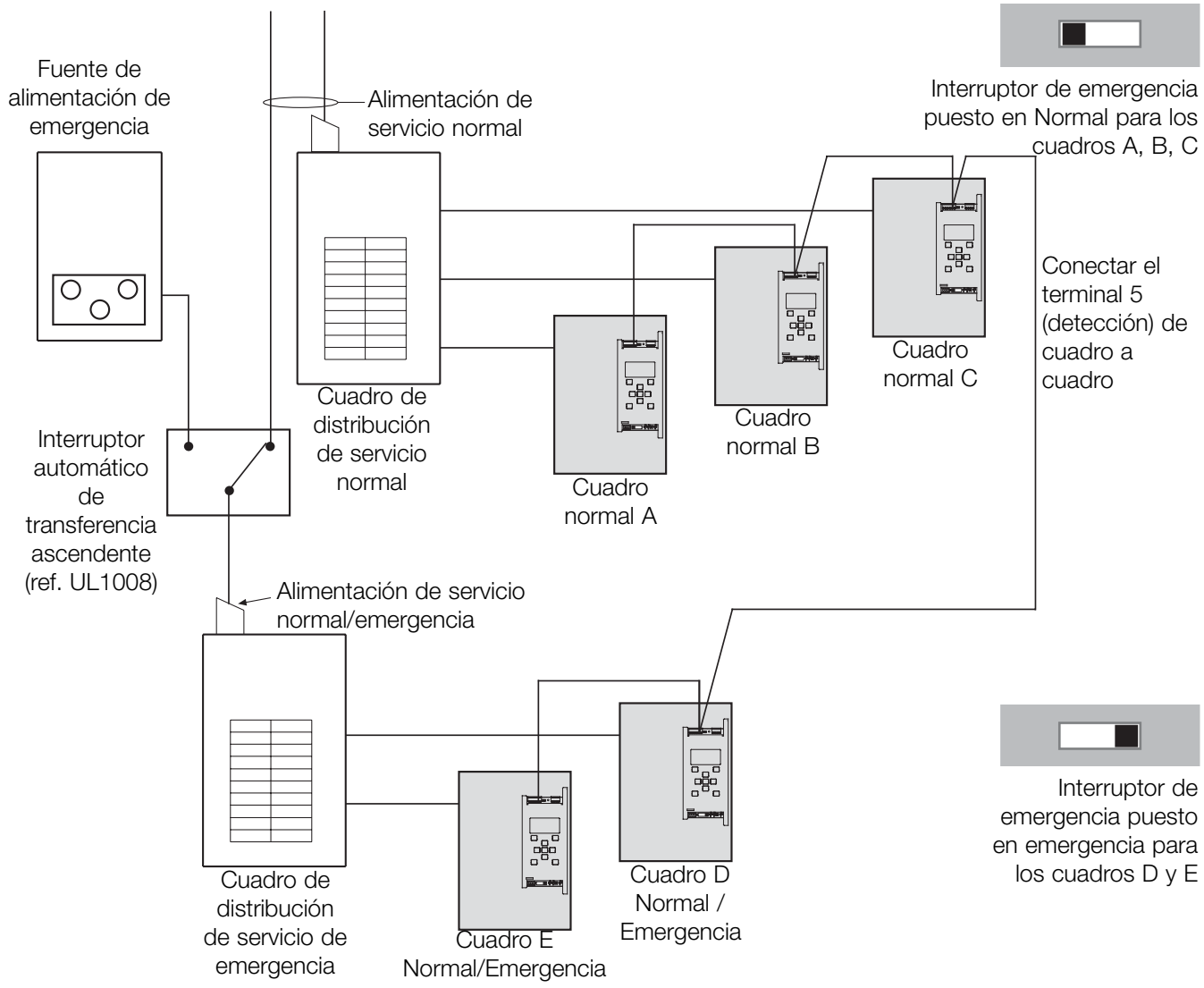


Número de direcciones **Número de salida de cierre de contacto**

Cableado panel a panel para sistemas de emergencia

Para proporcionar iluminación de emergencia a un sistema de cuadros múltiples, realice el cableado según se muestra. Tenga en cuenta que los cuadros Normales (no esenciales) se alimentan desde una fuente de alimentación normal conectada a una fuente de alimentación a través de un interruptor automático de transferencia. Los cuadros de potencia Lutron no se pueden alimentar desde la fuente de alimentación normal y la de emergencia al mismo tiempo. Los códigos de seguridad necesitan una separación física entre estas fuentes de alimentación que no se incluyen en los cuadros de potencia. La separación se incluye normalmente en el interruptor de transferencia UL1008.

Los circuitos del cuadro normal y el cuadro de emergencia deben estar en el mismo enlace de control; la intensidad de zona y la información on/off se alimentarán a los dos cuadros cuando haya presencia de una alimentación normal. Todos los reguladores se pondrán en el nivel seleccionado en el control. Todos los cables de carga irán directamente desde los cuadros de potencia (normal o emergencia) a las cargas. El terminal nº 5 (Detección) del controlador es una línea de detección para el cuadro de emergencia. En el cuadro normal, este terminal nº 5 alimenta una tensión de detección que indica la presencia de potencia normal. Cuando se pierde la alimentación normal A TODOS LOS CUADROS NORMALES, se pierde la tensión de detección. Si se pierde la alimentación a sólo un cuadro normal (según se muestra a continuación), NO se conectarán los cuadros de emergencia. Cuando la fuente de alimentación de emergencia se haya conmutado para alimentar el cuadro de emergencia, se activarán todos los circuitos de emergencia a su intensidad completa y se desactivarán los controles. Asimismo, si la línea de detección se abre entre el grupo de cuadros normales y el grupo de cuadros de emergencia, el cuadro de emergencia responderá enviando sus cargas a su máxima intensidad.



Anulaciones

Perspectiva general

Periódicamente, puede ser necesario anular los ajustes programados para el sistema (por ejemplo, para subir o bajar las luces en un circuito individual).

El controlador *LCP128* le permite realizar los siguientes tipos de anulaciones:

- **Anulación del nivel de circuito** – Selecciona directamente un nivel para un circuito de regulación o enciende o apaga cualquier circuito. La anulación se produce de forma inmediata y permanece activa mientras se muestra la pantalla **Programar niveles de circuito** en la pantalla LCD del controlador. Al pulsar **Hecho** para salir de **Programar niveles de circuitos** la pantalla mantiene los circuitos en el estado de anulación hasta que los cambia una entrada de unidad de control o un evento horario. Al pulsar **Cancelar** para salir, la pantalla **Programar niveles de circuitos** devuelve las luminarias a su estado anterior.
- **Anulación de escenas** – Aplican directamente los ajustes de escena utilizando una escena diferente. La anulación se produce de forma inmediata y permanece activa mientras se muestra la pantalla **Seleccionar escena** en el controlador. Al pulsar **Hecho** para salir de **Seleccionar escena** la pantalla mantiene los circuitos en el estado de anulación hasta que son cambiados por una entrada de unidad de control o un evento horario horario. Al pulsar **Cancelar** para salir de **Seleccionar escena** la pantalla devuelve las luces a su estado anterior.
- **Anulación del Reloj Horario** – Activa o desactiva todos los eventos horarios. Cuando se vuelve a activar el reloj, los eventos perdidos no tienen lugar, el control inicia el siguiente evento programado.
- **Anulación de las Unidades de Control** – Activa o desactiva todas las unidades de control. Cuando se vuelven a activar las unidades de control, se volverán a procesar las pulsaciones de botón o los cierres de contacto.
- **Anulación del modo fuera de horas** – Finaliza el modo Fuera de horas hasta que es reiniciado por el reloj horario.

Nota: *Todas las opciones de anulación están disponibles en el cuadro maestro. Las anulaciones de niveles de circuitos también están disponibles en los cuadros remotos.*

Anulación de los circuitos programando los niveles de circuitos

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Anulaciones** y pulse OK o # (OK).

Nota: *Desde un cuadro remoto, elija* ***Definir niveles de los circuitos*** *en el* ***Menú principal****.*

B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Definir Niveles de los Circuitos** y pulse OK o # (OK)

C. Los circuitos se muestran con su programación actual. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar un circuito y ◀ y ▶ para cambiar los ajustes de ese circuito. Para cambiar todos los circuitos, seleccione **Todos los circuitos** y use ◀ y ▶ para cambiar la programación.

Nota: *La función* ***Todos los circuitos*** *le permite ajustar el porcentaje de todos los circuitos de regulación y encender y apagar todos los circuitos.*

Los ajustes del circuito dependen del tipo de circuito:

Conmutación: ON, OFF, Parpadeo

Regulación: OFF, 1 - 100%, Parpadeo

Motores: Abrir, Cerrar, Parar, Subir lentamente, Bajar lentamente

Ventiladores: Bajo, Medio, Medio-Alto, Alto

Note: *Los* ***parpadeos*** *cambian los ciclos del circuito de Conectado a Desconectado alternativamente una vez cada algunos segundos – útil para localizar un circuito en el espacio.*

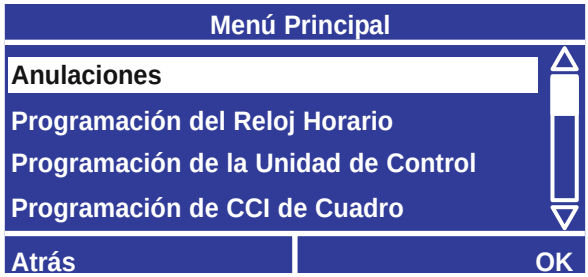
Los cambios surten efecto inmediatamente. Mientras esta pantalla siga visible, los circuitos permanecerán en el estado programado. Este ajuste anula todas las demás entradas (Eventos Horarios, Pulsaciones de Botón, Entradas de Cierre de Contacto, etc.).

La pantalla de anulación de definición de niveles de circuitos no anula la pantalla de Inicio o la pantalla para guardar las programaciones.

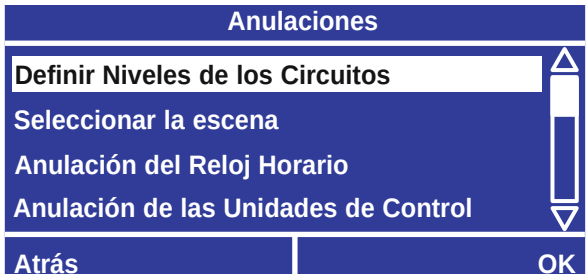
D. **Para salir de la pantalla de definición de niveles de circuitos y mantener los cambios en la programación,** pulse OK o # (Hecho). Los circuitos permanecerán en estado de anulación hasta que se cambien con una entrada de unidad de control o un evento horario horario.

Para salir de las pantallas de definición de niveles de circuitos y devolver los circuitos a su estado antes de la anulación, pulse * (Cancelar).

A.



B.



C.



Anulación de los circuitos usando una escena

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Anulaciones** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para elegir **Seleccionar escena** y pulse OK o # (OK)

C. Utilice ▲ y ▼ para elegir **Escena** y pulse OK o # (Hecho).

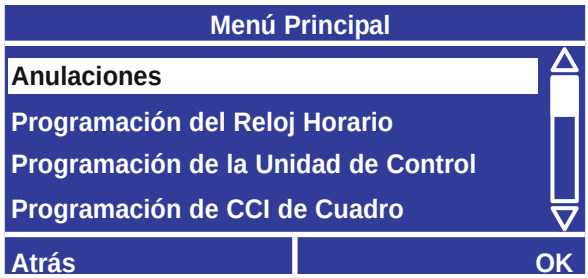
Los cambios surten efecto inmediatamente. Mientras esta pantalla Seleccionar escena siga visible, los circuitos permanecerán en el estado programado. Este ajuste anula todas las demás entradas (Eventos Horarios, Pulsaciones de Botón, Entradas de Cierre de Contacto, etc.).

La anulación de la pantalla Seleccionar escena no anulará la pantalla de Inicio o la pantalla para guardar las programaciones.

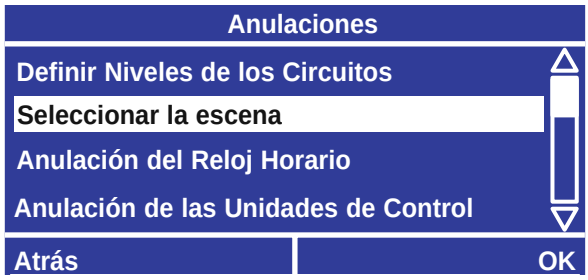
D. **Para salir de la pantalla Seleccionar escena y guardar los ajustes de las escenas,** pulse OK o # (Hecho). Los circuitos permanecerán en estado de anulación hasta que se cambien con una entrada de unidad de control o un evento horario horario.

Para salir de la pantalla Seleccionar escena y devolver los circuitos a su estado antes de la anulación, pulse * (Cancelar).

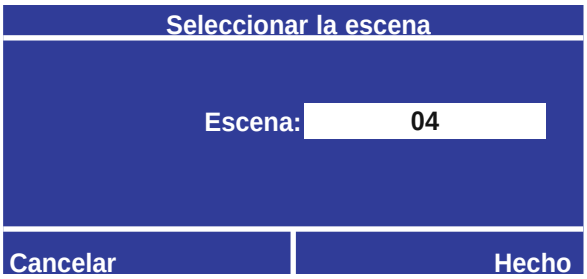
A.



B.



C.



Desactivar o activar todos los eventos horarios

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Anulaciones** y pulse OK o # (OK).

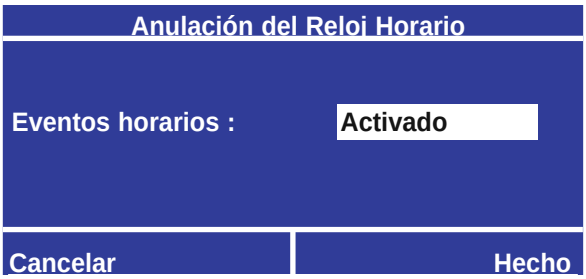
B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Anulación del Reloj Horario** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para cambiar el ajuste a **Desactivar** o **Activar** y pulse OK o # (Hecho).

B.



C.



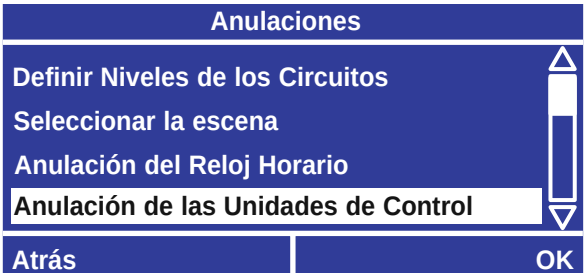
Desactivar o activar todas las unidades de control

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Anulaciones** y pulse OK o # (OK).

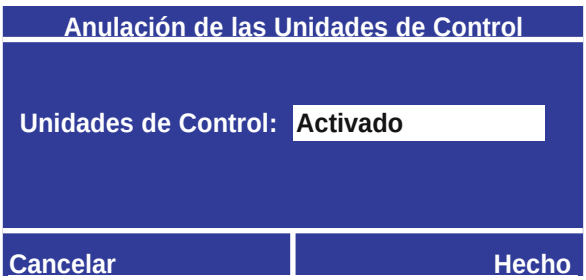
B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Anulación de las unidades de control** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para cambiar el ajuste a **Desactivar** o **Activar** y pulse OK o # (Hecho).

B.



C.



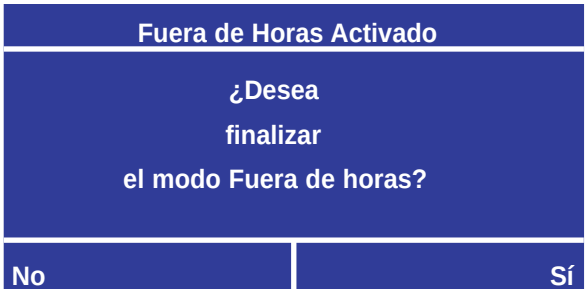
Para Finalizar el Modo Fuera de Horas

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Anulaciones** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Anulación Fuera de Horas** y pulse OK o # (OK).

C. El título de la pantalla indica si el modo Fuera de horas está activado o desactivado. Para finalizar el modo Fuera de horas pulse # para **Sí**. (O pulse * para **No**.)

C.



Bloquear y desbloquear el controlador

Perspectiva general

El controlador *LCP128* puede estar protegido por una contraseña para evitar accesos no autorizados a las programaciones del sistema. Si no se pulsa ningún botón del controlador durante un tiempo definido por el usuario (1-90 minutos), el controlador se bloquea automáticamente. Se puede definir una contraseña de 4 dígitos cuando se configura el bloqueo. Esta contraseña deberá introducirse antes de acceder a cualquier menú cuando el controlador está bloqueado. Y también deberá introducirse para cambiar los ajustes de bloqueo.

Programación del bloqueo del controlador

A. En el **Menú Principal**, utilice ▲ y ▼ para resaltar **Programación del Cuadro** y pulse OK o # (OK).

B. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Protección con Contraseña** y pulse OK o # (OK).

C. Utilice ▲ y ▼ para seleccionar **Cambiar Contraseña** o **Ajustar Tiempo de Bloqueo** y pulse OK o # (OK).

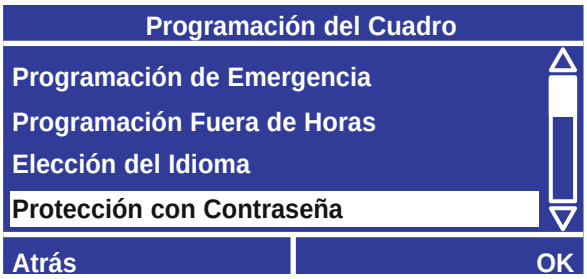
D. Si selecciona **Ajustar Tiempo de Bloqueo**, utilice ▲ y ▼ para introducir el tiempo de inactividad (sin pulsación de botones en el controlador) antes del bloqueo y pulse OK o # (Siguiente). Si no quiere que el controlador se bloquee, seleccione **No Bloquear**.

E. Si selecciona **Cambiar Contraseña**, introduzca la contraseña actual (por defecto 0 0 0 0). Utilice ◀ y ▶ para seleccionar el dígito a cambiar, y ▲ y ▼ para cambiar cada valor. Una vez introducida la contraseña, pulse OK o # (Siguiente). Introduzca la nueva contraseña y pulse OK o # (Siguiente). Después, vuelva a introducir la nueva contraseña para su confirmación y pulse OK o # (Hecho).

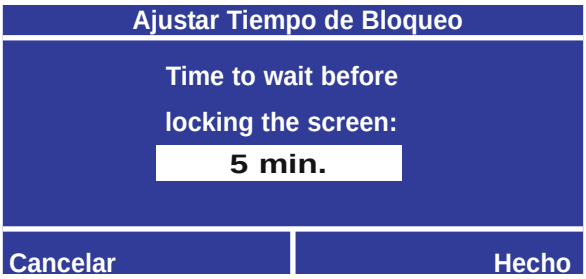
El controlador se bloqueará después de transcurrido el tiempo establecido.

Nota: *Si ha olvidado la contraseña, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Lutron llamando al 1.800.523.9466 para desbloquear el controlador.*

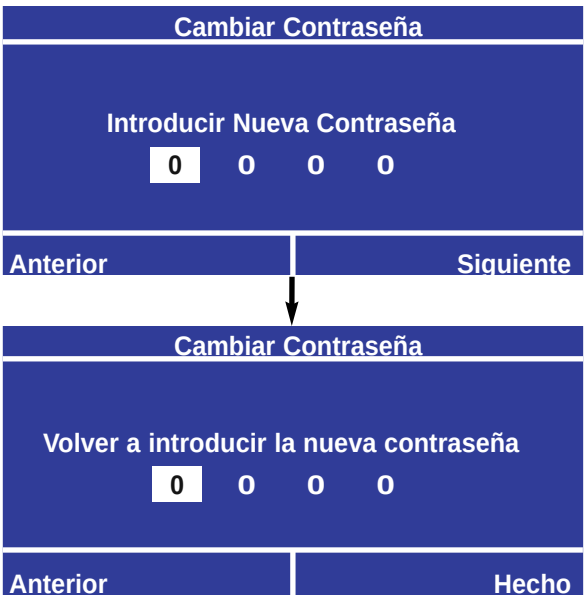
B.



D.



E.



Desbloqueo del Controlador

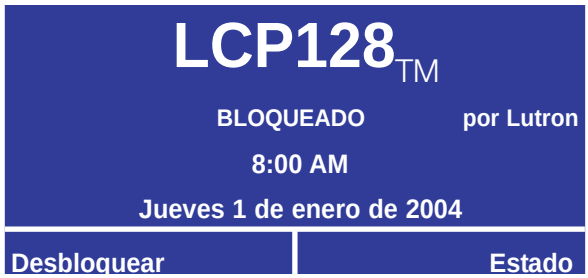
Si el controlador está bloqueado se mostrará un mensaje BLOQUEADO en la pantalla de Inicio. Deberá desbloquear el controlador antes de poder acceder al Menú principal.

A. Pulse * (Desbloquear).

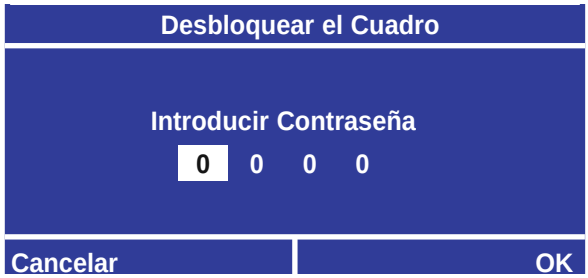
B. Para introducir la clave, utilice ◄ y ► para seleccionar el dígito a cambiar y ▲ y ▼ para cambiar cada valor. Una vez introducida la contraseña, pulse OK o # (OK).

Nota: *Si ha olvidado la contraseña, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Lutron llamando al 1.800.523.9466 para desbloquear el controlador.*

A.



B.



Guía de solución de problemas



Síntoma	Causa Probable	Acción(es) para su Solución
Circuitos siempre CONECTADOS o DESCONECTADOS.	(a) No se han quitado los puentes de derivación.	(a) Inspeccione visualmente los bloques de terminales. Si están instalados los puentes de derivación metálicos, consulte en el *Manual de instalación del LCP128* el procedimiento correcto de ensayo de los circuitos y desmontaje de los puentes.
	(b) El controlador no recibe alimentación.	(b) El LED 'POWER' de la parte inferior del controlador debería estar encendido (para su localización, véase la sección "Descripción General del Controlador" al inicio de este manual). Si no lo está, no hay corriente y se debe comprobar la alimentación.
	(c) El controlador está en la pantalla de Anulaciones.	(c) Pulse el botón Inicio para salir de la pantalla de Anulaciones.
	(d) La emergencia está activada.	(d) Desactive la función de emergencia colocando el interruptor de emergencia, en la parte inferior del controlador, en la posición central en todos los cuadros.
	(e) El disyuntor está DESCONECTADO.	(e) Conecte el disyuntor para verificar que la alimentación eléctrica a cada circuito es correcta. El disyuntor puede estar dentro del cuadro del *LCP128* o en un cuadro de distribución separado si el *LCP128* es un cuadro sin protecciones.
	(f) Direcciones del cuadro duplicadas.	(f) Compruebe que todas las direcciones de los cuadros son únicas. La dirección del cuadro está en la lista de la pantalla Inicio. Para más información sobre el cambio de direcciones, véase el PASO 1 de este manual.
Los disyuntores se disparan.	(a) Los circuitos están sobrecargados.	(a) Compruebe la continuidad de la carga (entre DH y N) con un medidor y verifique que no haya ningún cortocircuito; si lo hay, repare el fallo del cable o de la carga. Si no hay cortocircuito, reinicie el disyuntor y mida la corriente del circuito, si es mayor de 16A, el circuito está sobrecargado y hay que solucionarlo volviendo a conectar cargas más pequeñas o "dividiendo" el circuito.

Guía de solución de problemas (continuación)

Síntoma	Causa Probable	Acción(es) para su Solución
Los botones de la unidad de control no funcionan.	(a) El enlace tiene un conflicto de direcciones de cuadro o control.	(a) Compruebe todas las direcciones de las unidades de control y asegúrese de que no haya valores duplicados. Consulte el *Manual de instalación del LCP128* para más información.
Los LED de la unidad de control parpadean.	(b) La unidad de control tiene una dirección incorrecta.	(b) Compruebe si la dirección de la unidad de control que no funciona es correcta y única. Consulte el *Manual de instalación del LCP128* para más información.
Los botones de la unidad de control o las CCI funcionan esporádicamente.	(c) El botón no está programado.	(c) Programe la función del botón en el controlador. Para más información, consulte el PASO 3 de este manual.
Los LED de la unidad de control no se encienden.	(d) Las unidades de control están desactivadas.	(d) Active las unidades de control usando el controlador. Para más información, véase la **sección** ”Anulaciones” de este manual.
	(e) El enlace de la unidad de control está mal cableado.	(e) Véase el *Manual de instalación del LCP128* para el correcto cableado. Si para conectar un control al enlace de la unidad de control se hizo una conexión en T, el cable no debería ser más largo de 2,44 m (8 pies).
	(f) La emergencia está activada.	(f) Desactive la función de emergencia colocando el interruptor de emergencia, de la parte inferior del controlador, en la posición central en todos los cuadros.
Las entradas de cierre de contacto del cuadro no funcionan.	(a) No se produce el cierre y apertura de la entrada.	(a) Compruebe que el dispositivo que controla la entrada se abre o cierra correctamente.
	(b) La entrada está incorrectamente programada.	(b) Programe la función de entrada de cierre de contacto en el controlador. Para más información, véase el PASO 4 en este manual. Obsérvese que las acciones de apertura y cierre se pueden programar para que tengan conflictos entre sí, y esto puede causar resultados no deseados.
	(c) La entrada está mal cableada.	(c) Para el correcto cableado, véase el *Manual de Instalación del LCP128*.

Guía de solución de problemas (continuación)



Síntoma	Causa Probable	Acción(es) para su Solución
Los eventos horarios no tienen lugar.	(a) El controlador está en la pantalla de Anulaciones.	(a) Pulse el botón Inicio para salir de la pantalla de Anulaciones.
Los eventos de salida o puesta del sol no suceden en el momento correcto.	(b) El reloj horario está desactivado.	(b) Active el reloj horario. Para más información, véase la sección “Anulaciones” de este manual.
	(c) No se ha programado la hora.	(c) Ajuste la hora. Para más información, véase el PASO 5.
	(d) La fecha no está correctamente programada.	(d) Programe la fecha. Para más información, véase el PASO 5.
	(e) La localización no está correctamente programada.	(e) Programe la localización. Para más información, véase el PASO 5.
	(f) La programación de vacaciones está activada.	(f) Compruebe si hay unas vacaciones el día en que el evento no tiene lugar. Para más información, véase el PASO 5.
Los circuitos parpadean irregularmente.	(a) Direcciones de los cuadros duplicadas.	(a) Compruebe que todas las direcciones de los cuadros son únicas. Las direcciones de los cuadros están en la lista de la pantalla Inicio. Para cambiar las direcciones, véase el PASO 1 de este manual.
	(b) Direcciones de las unidades de control duplicadas.	(b) Compruebe si la dirección de cada unidad de control que no funciona es correcta y única. Para más información, consulte el *Manual de Instalación del LCP128*.
	(c) La entrada de cierre de contacto controla los circuitos.	(c) Confirme que la entrada de cierre de contacto del sistema está en estado estable. Verifíquelo en la entrada de cierre de contacto de cada cuadro y en cada OMX-AV.
	(d) El enlace de la unidad de control está mal cableado.	(e) Véase el Manual de Instalación del LCP128 para el correcto cableado. Si para conectar un control al enlace de la unidad de control se hizo una conexión en T, el cable no debería ser más largo de 2,44 m (8 pies).
	(e) Tienen lugar eventos horarios.	(e) Compruebe los eventos horarios para el día o vacaciones que coincidan con la hora de comportamiento irregular. La programación de vacaciones anula las 7 programaciones diarias. Para más información, véase el PASO 5.
	(f) El modo Fuera de Horas está activado.	(f) El modo Fuera de Horas puede hacer que las luces parpadeen. Para más información, véase el PASO 5.
Los niveles de circuito no mantienen los valores ajustados a través de la pantalla de anulaciones.	(g) DMX está activo.	(g) Desactive DMX a través de la pantalla de configuración de las unidades de control de pared.

Guía de solución de problemas (continuación)

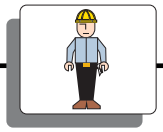


Síntoma	Causa Probable	Acción(es) para su Solución
Las salidas de cierre de contacto no funcionan.	(a) El controlador está en la pantalla de Anulaciones.	(a) Pulse el botón Inicio para salir de la pantalla de Anulaciones.
	(b) Las unidades de control están desactivadas.	(b) Active las unidades de control. Para más información, véase la sección “Anulaciones” de este manual.
	(c) El enlace tiene un conflicto de dirección.	(c) Compruebe los interruptores de las direcciones de las unidades de control y asegúrese de que no hay ajustes duplicados.
	(d) El enlace está mal cableado.	(e) Véase el *Manual de Instalación del LCP128* para el correcto cableado. Si para conectar un control al enlace de la unidad de control se hizo una conexión en T, el cable no debería ser más largo de 2,44 m (8 pies).
	(e) El sistema está programado incorrectamente.	(e) Compruebe la acción que tiene que causar la salida y asegúrese de que está bien programada. Para más información, véase el PASO 4.
La emergencia no funciona.	(a) Las líneas de detección no están conectadas.	(a) Para que la emergencia funcione, el pin de la derecha del conector de 6 pines de la parte superior del controlador debe estar cableado entre cuadros. Para más información sobre el cableado de detección de emergencia, véase *el Manual de Instalación del LCP128*.
	(b) El interruptor de emergencia no está en la posición correcta.	(b) Los cuadros de emergencia esenciales deben tener sus interruptores de emergencia en la posición más a la derecha. Los cuadros normales no esenciales deben tener sus interruptores de emergencia en la posición más a la izquierda.
	(c) Tiene que haber por lo menos un cuadro no esencial y un cuadro esencial.	(c) Los cuadros de emergencia esenciales detectan la presencia de los cuadros no esenciales y, por lo tanto, debe haber por lo menos uno de cada para que la emergencia funcione.
	(d) No están programados los niveles de emergencia.	(d) Se deben programar los niveles de emergencia. Para más información sobre su programación, véase el PASO 7.
La luz de fondo de la pantalla LCD está APAGADA.	(a) Salvapantallas encendido.	(a) Pulse cualquier botón del controlador.
	(b) El controlador no recibe alimentación.	(b) El LED ‘POWER’ de la parte inferior del controlador debería estar encendido. Si no lo está, no hay corriente y se debe comprobar la alimentación del circuito.

Guía de solución de problemas (continuación)



Síntoma	Causa Probable	Acción(es) para su Solución
Los comandos del RS232 no funcionan.	(a) Velocidad de transmisión de baudios incorrecta. (b) Véase Síntomas 'Los botones de la unidad de control no funcionan' de esta sección de Solución de Problemas.	(a) Compruebe que los interruptores de velocidad de transmisión de baudios del OMX-RS232 están bien. La velocidad del OMX-RS232 se debe corresponder con la velocidad del dispositivo de envío.
OMX-CCO-8 no funciona.	(a) El interruptor de Opción del OMX-CCO-8 no está en la posición correcta. (b) Véase Síntomas 'Los botones de la unidad de control no funcionan' de esta sección de Solución de Problemas.	(a) Todos los interruptores de Opción deben estar en la posición de CONEXIÓN.
Las salidas del OMX-AV no funcionan.	(a) El interruptor DIP 8 de OMX-AV no está en la posición correcta. (b) No hay suministro eléctrico externo en las salidas. (c) Véase Síntomas 'Los botones de la unidad de control no funcionan' de esta sección de Solución de Problemas.	(a) Ponga el interruptor DIP 8 en posición de CONEXIÓN. Esto configura la unidad para utilizar cierres mantenidos o momentáneos. (b) El OMX-AV hace necesario que las salidas reciban corriente de una fuente de alimentación externa (30 V ⎓ máx.).
Contraseña desconocida.		(a) Póngase en contacto con el Servicio de Soporte Técnico de Lutron para desbloquear el controlador. Encontrará la información de contacto de Lutron al final de esta guía.
ODMX-512/DMX no controla luces	(a) DMX no está activo.	(a) Compruebe el modo de activación del DMX . Asegúrese de que los cuadros ODMX y DMX están conectados (a través del estado de enlaces) y que el canal de activación correspondiente esta a más del 50%. Asegúrese también de que el control maestro de la consola de teatro está al 100%.



Unidades de control de pared y llaves de contacto.

Limpie la superficie delantera del control con un paño suave humedecido con una solución jabonosa suave (sin amoniaco). Límpiela cada seis meses aproximadamente.

¡Precaución! No rocíe ninguna solución de limpieza sobre el control o podría afectar a los componentes internos.

Cuadros *LCP128*

1. Limpie la suciedad de los orificios de ventilación con una aspiradora y compruebe si hay alguna obstrucción que pueda bloquear el paso del aire. Deje 30,5 cm (12 in.) de espacio libre por encima y por debajo de los cuadros.
2. Si se conectan cables adicionales al cuadro de potencia, limpie a fondo y quite todas las virutas de metal, hilos de cable, aislamientos y otros residuos antes de volver a conectar la corriente.
3. En el caso improbable de que los equipos de conmutación o regulación sufran daños, apague las protecciones de los circuitos, sustituya los puentes de derivación y encienda las protecciones. Esto dará máxima potencia a los portalámparas.

Glosario de Términos



- **Acción de Apertura frente a Acción de Cierre** - se puede programar una CCI en el *LCP128* para responder a la apertura o el cierre del contacto.
- **Conmutación** – una acción de conecta y desconecta los circuitos asignados. Si los circuitos asignados están en estado mixto (unos conectados y otros desconectados), los circuitos se conectarán.
- **Direccionamiento** – modo en que los controles de un enlace se identifican entre sí. A las unidades de control se les asigna una dirección, del 1 al 32, con interruptores de dirección del 1 al 5 en la unidad. Para más información, consulte el *Manual de Instalación del LCP128*.
- **DMX Modo de teatro** - este modo cierra el espacio de aire en el circuito, con tiempo de respuesta inmediata desde la iluminación y los restantes equipos del teatro. Sin embargo, reduce la vida útil de las lámparas y elimina una función de seguridad proporcionada por el espacio de aire.
- **Enlace de Control** - el enlace encadenado de unidades de control cableadas al/los cuadro(s) del *LCP128*.
- **Entrada de Cierre de Contacto (CCI)** – una entrada suministrada al sistema en forma de dos contactos que completan un circuito (cierre de contacto seco). Esta entrada puede provenir de un botón o un relé controlado por otro sistema (alarma de incendios, sistema de gestión del edificio, etc.).
- **Escena** – ajustes programados para un circuito o grupo de circuitos, creando un efecto que se puede recuperar pulsando un botón individual, girando una llave, etc.
- **Escena personalizada** – una escena asignada y programada para un evento horario horario, pulsación de botón o entrada de cierre de contactos específicos.
- **Evento de Vacaciones** – evento horario programado para tener lugar durante unas vacaciones.
- **Evento horario horario** – acción programada para que tenga lugar a una hora concreta del día, o a una hora en relación con la salida y la puesta del sol (reloj astronómico).
- **Evento Semanal** – evento horario programado para tener lugar un día específico de la semana (domingo a sábado).• **LCD (Pantalla de Cristal Líquido)** – pantalla gráfica integrada en el controlador *LCP128* utilizada para configurar el sistema.
- **LED (Diodo emisor de luz)** - indicador luminoso que ayuda a diagnosticar las operaciones del controlador y de la unidad de control
- **Mantenida frente a Momentánea** - se puede programar una CCO proveniente del *LCP128* en forma salida de impulsos (momentánea) o constante (mantenida).
- **Modo de Emergencia** – modalidad en la que todas las entradas al sistema están desactivadas y los circuitos se conectan y desconectan según lo programado en la configuración del modo de emergencia. Activado por la pérdida de alimentación en la línea de detección de emergencia.
- **Modo Fuera de Horas** – una modalidad de reloj horario utilizada para apagar las luces seleccionadas de un edificio al final de las horas normales de trabajo. El sistema primero avisa a los ocupantes de que las luces se van a apagar haciéndolas parpadear (recuento de parpadeos) y después espera un tiempo (retardo de desconexión) antes de apagarlas automáticamente. Si algún ocupante desea que las luces permanezcan encendidas (o se vuelvan a encender) puede pulsar un botón de la unidad de control de pared que controle las luces correspondientes. Dichas luces permanecerán encendidas durante un periodo de tiempo establecido (tiempo de aviso) y el proceso se repetirá, continuando hasta que tenga lugar un evento horario de finalización de Fuera de Horas.
- **NTOMX-KS** – unidad de control que requiere una llave. La llave de contacto se puede programar para giros en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario.
- **ODMX-512**- un dispositivo de interfaz de control que permite hasta 32 entradas DMX-512 desde una consola/cuadro para teatro.
- **OMX-AV** – unidad de control conectada al enlace de control y que acepta hasta 5 entradas de cierre de contacto y 5 salidas de cierre de contacto.
- **OMX-CCO-8** – unidad de control conectada al enlace de control y que acepta hasta 8 salidas de cierre de contacto.
- **OMX-RS232** – dispositivo de interfaz de control que facilita la integración de la gestión de edificios mediante comandos RS232.
- **Recuento de Parpadeos** – número de veces que las luces parpadearán para avisar a los ocupantes de que las luces se van a apagar automáticamente.
- **Retardo de Desconexión**- se puede programar un retardo de hasta 90 minutos para un grupo de circuitos antes de apagarse las luces, activado pulsando un solo botón.
- **Salida de Cierre de Contacto (CCO)** – una salida proveniente del sistema en forma de dos contactos que completan un circuito (cierre de contacto seco). Esta salida puede ser de un OMX-AV, OMX-CCO-8, botón o evento horario horario.
- **Tiempo de Aviso** – periodo de tiempo en que una luz se puede encender mediante una unidad de control de pared o CCI antes de que se apague automáticamente en el modo Fuera de Horas.
- **Unidad de Control** - dispositivo situado en el enlace de control que proporciona entradas y/o salidas de baja tensión, normalmente una unidad de control de pared, llave de contacto, OMX-CCO-8, OMX-RS232, o OMX-AV.
- **Unidad de Control de Pared** - control montado en la pared que contiene uno o más botones y está cableado al enlace de control. Los botones se pueden utilizar para activar escenas, conmutar circuitos, etc.
- **Vacaciones** – un programa especial de reloj horario que se ajusta para su inicio en una fecha específica y con una duración de un número definido de días. El programa de vacaciones anula la programación semanal que se produciría normalmente ese día.

Tablas de los Cuadros

Cómo utilizar estas tablas:

- Para cada cuadro, haga una descripción de cada circuito. Etiquete todos los espacios.
- Haga una cruz en los circuitos que no existen.
- Rellene los números de circuitos del sistema. (*continuación en la página siguiente*)

Cuadro 1		
Circuitos del Cuadro	Circuitos del Sistema	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Cuadro 2		
Circuitos del Cuadro	Circuitos del Sistema	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Tablas de los Cuadros

Cómo utilizar estas tablas (*continuación*):

- El circuito 1 del cuadro 1 es el circuito 1 del sistema. El número de los circuitos continúa de cuadro a cuadro. Continúe numerando cuadros del 2 al 4 (si los hubiera).

Cuadro 3		
Circuitos del Cuadro	Circuitos del Sistema	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Cuadro 4		
Circuitos del Cuadro	Circuitos del Sistema	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Tablas de los Cuadros

Cuadro 5		
Circuitos del Cuadro	Circuitos del Sistema	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Cuadro 6		
Circuitos del Cuadro	Circuitos del Sistema	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Tablas de los Cuadros

Cuadro 7		
Circuitos del Cuadro	Circuitos del Sistema	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

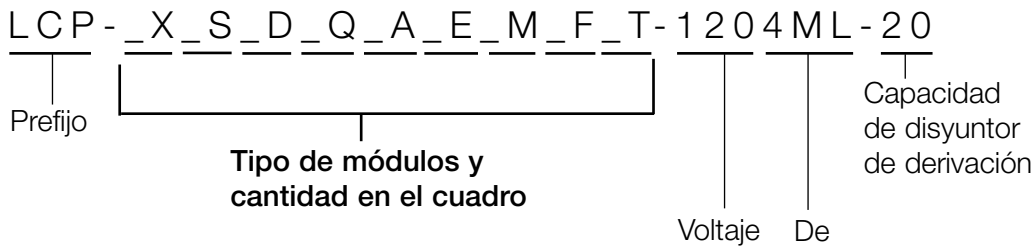
Cuadro 8		
Circuitos del Cuadro	Circuitos del Sistema	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Tabla de tipos de módulos

Cómo utilizar esta tabla:
- Anote los tipos de módulo adecuados para cada cuadro.

El numero de módulo del cuadro *LCP128*

El número de módulo para cada cuadro *LCP128* del sistema indica la cantidad y tipo de módulos presentes en ese cuadro.



Tipos de módulo

X = Conmutación de 4 circuitos (Relé) (XP)
S = Regulación de 1 circuito (1U)
D = Regulación de 2 circuitos (2U)
Q = Regulación de 4 circuitos (4U)
A = Regulación adaptable de 4 circuitos (4A)
E = Regulación de bajo voltaje electrónico con cuatro salidas (4E)
M = Motor de 4 circuitos (4M)
F = Módulo de velocidad de ventilador silencioso de 4 circuitos (4FSQ)
T = Módulo de control de balastos (TVM) de 0-10V. Los TVM permiten que los módulos de conmutación o regulación controlen tipos de carga de 0-10 V, PWM, DSI, DALI (emisión), 10-0 V, DIS LOG, o DALI LOG.

Número de modelo de ejemplo:
LCP-2S4Q-1204ML-20
Cuadro con dos módulos de regulación de 1 salida (2S) y cuatro módulos de regulación de 4 salidas (4Q), para un total de seis módulos.
Los tipos de número no presentes se omiten en el número del modelo.

Los módulos están situados en el cuadro en el orden en que aparecen en el número de modelo, comenzando desde la parte superior del cuadro en sentido descendente. Observe los tipos de módulos de cada cuadro y utilice esta información para la Configuración de tipos de módulos en el paso 1.
Nota: Los paneles Spec-grade sólo tienen tarjetas GP para los tipos dé módulo.

Cuadro 1

Módulo	Tipo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Cuadro 2

Módulo	Tipo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Cuadro 3

Módulo	Tipo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Cuadro 4

Módulo	Tipo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Cuadro 5

Módulo	Tipo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Cuadro 6

Módulo	Tipo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Cuadro 7

Módulo	Tipo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Cuadro 8

Módulo	Tipo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Tabla de tipos de cargas

Cómo utilizar esta tabla:
- Consulte el programa de cargas para cada cuadro y anote el ajuste de tipo de cargas adecuado para cada circuito.

Cada circuito de cada cuadro *LCP128* debe tener asignado un tipo de carga (véase el PASO 1 anterior de este manual). Los tipos de cargas disponibles para cada circuito dependen del tipo de módulo que alimente ese circuito. Se muestran a continuación los tipos de cargas disponibles.

Tipo de módulo	Tipo(s) de cargas	Descripción
X (XP)	Cargas no regulables	Conmutación de altos niveles entre conexión y desconexión sin niveles intermedios de regulación.
S / D / Q (1U / 2U / 4U)	Incandescente	Para lámparas de filamento de tungsteno.
	Bajo voltaje magnético (MLV)	Para iluminación de bajo voltaje de transformador magnético.
	Tu-Wire®	Para lámparas fluorescentes equipadas con balastos de regulación Lutron Tu-Wire®.
	Bajo voltaje electrónico (ELV)	Para uso con iluminación de bajo voltaje con transformador electrónico. Requiere interfaz externa Lutron ELVI-1000.
	Cargas no regulables	Cargas no regulables
A (4A)	Módulo regulador adaptable	Para uso con lámparas de tungsteno (incandescentes), bajo voltaje electrónico, bajo voltaje magnético, neón.
E (4E)	Bajo voltaje electrónico (ELV)	Para uso con iluminación de bajo voltaje con transformador electrónico.
M (4M)	Motor	Para control de motores.
F (4FSQ)	Ventilador	Para control de la velocidad del ventilador.
T (TVM)	0-10 V; 10-0 V	Para regulación de balastos con control de 0-10 V⎓.
	PWM	Para regulación de balastos con control PWM.
	Tridonic® DSI; DIS LOG	Para regulación de balastos con control DSI.
	DALI (sólo emisión); DALI LOG	Para regulación de balastos con control DALI. Sólo emisión.
Tarjeta GP (sólo spec-grade)	Incandescente	Para lámparas de filamento de tungsteno.
	Bajo voltaje magnético (MLV)	Para iluminación de bajo voltaje de transformador magnético.
	Tu-Wire®	Para lámparas fluorescentes equipadas con balastos de regulación Lutron Tu-Wire®.
	Bajo voltaje electrónico (ELV)	Para uso con iluminación de bajo voltaje con transformador electrónico. Requiere interfaz externa Lutron ELVI-1000.
	Cargas no regulables	Cargas no regulables
	Hi-Lume® FDB	Balastos regulables fluorescentes
	Eco-10®	Balastos regulables fluorescentes
	Neón	Para iluminación de neón
	Cargas TVM	véase arriba

Si se está utilizando una interfaz de potencia en el sistema, utilice la tabla siguiente para determinar el tipo de carga que se debe seleccionar en el controlador *LCP128*.

Tipo de carga	Interface Lutron	Ajuste de tipo de carga	Máxima carga conectada
Balastos de bajo voltaje electrónico (ELV)	ELVI-1000	ELV	960 W
Lutron Hi-lume®	GRX-FDBI-16A-120	Tu-Wire®	1 920 W
Balastos de 0-10 V⎓	GRX-TVI	Tu-Wire®	300 mA (disipador máx.), 1 920 W conmutados
<2 000 W MLV incandescente, halógeno, Tu-Wire®	NGRX-PB-WH	Incandescente	2 000 W
>2 000 W MLV incandescente, halógeno, Tu-Wire®, Hi-lume®	HP-2, HP-4, HP-6	Incandescente	2 000 W, 4 000 W, 6 000 W

Tabla de Localización del Control

Cómo utilizar esta tabla:

- Para cada unidad de control, anote el número de botones y haga una breve descripción de su localización.

Dirección	Número de Botones	Localización / Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		

Tabla de la Unidad de Control

Cómo utilizar esta tabla:

- Rellene una línea por cada botón o contacto de cada unidad de control.
- Haga una descripción del circuito en la parte superior de cada columna.

(continúa en la página siguiente)

Unidad de Control / Botón			Acción	Ejemplo			Circuito del Sistema / Descripción																								
dirección	Localización / Descripción	Botón / Contacto #	- Escena - Escena personalizada - Subir - Bajar - Conmutación - Retardo de desconexión (DTO), minutos	1 Techo de la Cocina	2 Fregadero de la Cocina	3 Armario del Conserje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Cocina	1	Conmutación	*	*		E	J	E	M	P	L					O													
1	"	2	Escena 1	80%	80%																									
2	Armario del Conserje	1	DTO, 5			*																								
Unidad de Control / Botón			Tipo de Control	Ejemplo			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Tabla de unidad de control (continuación)

Cómo utilizar esta tabla (*continuación*):

- Para cada botón o contacto, anote la acción y los circuitos que se controlan.

Circuito del Sistema / Descripción																																
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64

Tabla de Eventos Horarios

Cómo utilizar esta tabla:

- Rellene una línea con el día y la hora de cada evento horario.
- Para cada evento, anote la acción y los circuitos afectados.

	Hora		Acción		
Día / Vacaciones	Fijada / Salida / Puesta de Sol	Hora	Escena o escena personalizada	Inicio Fuera de Horas	Final Fuera de Horas

Información de contacto et Garantía

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

CENTRAL INTERNACIONAL

EE.UU.
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299
TEL +1.610.282.3800
FAX +1.610.282.1243
Teléfono gratuito 1.888.LUTRON1
Soporte técnico 1.800.523.9466

Brasil
Lutron BZ do Brasil Ltda.
AV, Brasil, 239, Jardim America
Sao Paulo-SP, CEP: 01431-000, Brasil
TEL +55.11.3885.5152
FAX +55.11.3887.7138

Líneas de asistencia técnica para Norteamérica y Sudamérica
EE.UU. Canadá, Caribe: 1.800.523.9466
México: +1.888.235.2910
Centroamérica/Sudamérica: +1.610.282.6701

CENTRAL PARA EUROPA

Reino Unido
Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, London, E1W 3JF Reino Unido
TEL +44.(0)20.7702.0657
FAX +44.(0)20.7480.6899
TELÉFONO GRATUITO (RU) 0800.282.107
Soporte técnico +44.(0)20.7680.4481

DELEGACIONES INTERNACIONALES

Francia
Lutron LTC, S.A.R.L.
90 rue de Villiers, 92300 Levallois-Perret France
TEL +33.(0)1.41.05.42.80
FAX +33.(0)1.41.05.01.80
TELÉFONO GRATUITO 0800.90.12.18

Alemania
Lutron Electronics GmbH, Landsberger Allee 201,
13055 Berlin, Germany
TEL +49.(0)30.9710.4590
FAX +49.(0)30.9710.4591
TELÉFONO GRATUITO 00800.5887.6635

Italia
Lutron LDV S.r.l.
TELÉFONO GRATUITO 800.979.208

España, Barcelona
Lutron CC, S.R.L.
Gran Via del Carlos III, 84, planta 3ª,
08028, Barcelona, España
TEL +34.93.496.57.42
FAX +34.93.496.57.01
TELÉFONO GRATUITO 0900.948.944

España, Madrid
Lutron CC, S.R.L.
Calle Orense, 85, 28020 Madrid, España
TEL +34.91.567.84.79
FAX +34.91.567.84.78
TELÉFONO GRATUITO 0900.948.944

CENTRAL PARA ASIA

Singapur
Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre,
Singapur 089316
TEL +65.6220.4666
FAX +65.6220.4333

China, Pekín
Lutron GL Ltd. Beijing Representative Office
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, Guangzhou
Lutron GL Ltd. Guangzhou Representative Office
Suite A09, 23/F Tower A, Centre Plaza
161 Lin He Xi Lu, Tian He District, Guangzhou
510620 China
TEL +86.20.2885.8266
FAX +86.20.2885.8366

China, Shanghai
Lutron GL Ltd., Shanghai Representative Office
Suite 07, 39th Floor, Plaza 66
1266 Nan Jing West Road, Shanghai, 200040 China
TEL +86.21.6288.1473
FAX +86.21.6288.1751

Hong Kong
Lutron GL Ltd.
Unit 2808, 28/F, 248 Queen's Road East
Wanchai, Hong Kong
TEL +852.2104.7733
FAX +852.2104.7633

Japón
Lutron Asuka Co. Ltd.
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japón
TEL +81.3.5575.8411
FAX +81.3.5575.8420
TELÉFONO GRATUITO 0120.083.417

Servicio técnico telefónico en Asia
China Norte: 10.800.712.1536
China Sur: 10.800.120.1536
Hong Kong: 800.901.849
Indonesia: 001.803.011.3994
Japón: +81.3.5575.8411
Macau: 0800.401
Singapur: 800.120.4491
Taiwán: 00.801.137.737
Tailandia: 001.800.120.665853
Para otros países: +800.120.4491

Lutron Electronics Co., Inc.
Garantía limitada de un año.

Durante un periodo de un año a partir de la fecha de compra, y sujeto a las exclusiones y restricciones que se indican más adelante, Lutron garantiza cada uno de sus productos nuevos contra defectos de fabricación. Bajo su exclusivo criterio, Lutron reparará la unidad defectuosa o emitirá al Cliente un crédito igual al precio de compra de la unidad defectuosa por un precio comparable al de sustitución de la unidad comprada a Lutron. La sustitución efectuada por Lutron o, bajo su exclusivo criterio, los vendedores aprobados pueden ser unidades nuevas, usadas, reparadas, reacondicionadas y/o de otro fabricante.

Si la unidad es puesta en servicio por Lutron o un tercero aprobado por Lutron, como parte de un sistema de iluminación puesto en servicio por Lutron, se ampliará la duración de esta garantía, y se prorrateará cualquier crédito contra el coste de las piezas de sustitución, de acuerdo con la garantía emitida con el sistema puesto en servicio, excepto en cuanto a la duración de la garantía de la unidad, que se medirá desde la fecha de su puesta en servicio.

EXCLUSIONES Y RESTRICCIONES

Esta garantía no cubre lo siguiente, y tanto Lutron como sus proveedores no se hacen responsable de ello:

1. Daños, fallos de funcionamiento o incapacidad de funcionamiento que Lutron o un tercero aprobado por Lutron diagnostiquen como resultado del desgaste normal y rotura, abuso, uso incorrecto, instalación incorrecta, negligencia, accidente, interferencia o factores medioambientales, como puede ser (a) el uso de voltajes de línea, fusibles o disyuntores incorrectos; (b)incumplimiento en la instalación, mantenimiento y funcionamiento de las instrucciones de funcionamiento facilitadas por Lutron y las disposiciones aplicables del Código Eléctrico Nacional y las Normas de Seguridad de los Laboratorios Underwriters; (c) uso de dispositivos y accesorios incompatibles; (d) ventilación inadecuada e insuficiente; (e) reparaciones y ajustes no autorizados; (f) vandalismo; o (g) sucesos de fuerza mayor, como incendios, rayos, inundaciones, tornados, terremotos, huracanes u otros problemas fuera del control de Lutron.
2. Costes de mano de obra en el domicilio del cliente para el diagnóstico de problemas, así como desmontar, reparar, ajustar, reinstalar y/o reprogramar la unidad o cualquiera de sus componentes.
3. Equipos y piezas de otros fabricantes, incluidos aquellos vendidos o suministrados por Lutron (que pueden estar cubiertos por una garantía aparte).
4. Los costes de reparación o sustitución de propiedades dañadas cuando la unidad no haya funcionado correctamente, incluso si los daños han sido causados por la unidad.

CON LA EXCEPCIÓN DE AQUELLO INCLUIDO EXPRESAMENTE EN ESTA GARANTÍA, NO EXISTE NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE NINGÚN TIPO, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA IMPLICITA DE ADECUACIÓN PARA UN FIN O COMERCIABILIDAD PARTICULARES. LUTRON NO GARANTIZA QUE LA UNIDAD VAYA A FUNCIONAR SIN INTERRUPCIONES O SIN ERRORES.

NINGÚN AGENTE, EMPLEADO O REPRESENTANTE DE LUTRON TIENE AUTORIDAD PARA VINCULAR A LUTRON EN CUALQUIER AFIRMACIÓN O GARANTÍA EN RELACIÓN CON LA UNIDAD. A MENOS QUE UNA AFIRMACIÓN O GARANTÍA REALIZADA POR UN AGENTE, EMPLEADO O REPRESENTANTE ESTÉ INCLUIDA EN ESTA GARANTÍA DE FORMA EXPRESA, O EN MATERIALES ESTÁNDAR IMPRESOS FACILITADOS POR LUTRON, NO FORMA PARTE DE LA BASE DE CUALQUIER ACUERDO ENTRE LUTRON Y EL CLIENTE Y NO PODRÁ SER APLICADA EN NINGÚN CASO POR EL CLIENTE.

EN NINGÚN CASO LUTRON O CUALQUIER TERCERO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS EJEMPLARES, CONSECUENCIALES, INCIDENTALES O ESPECIALES (INCLUIDOS, PERO NO LIMITADO A ELLOS, LOS DAÑOS POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS, INFORMACIÓN CONFIDENCIAL O DE OTRO TIPO, O PRIVACIDAD; INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO; LESIONES; INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER OBLIGACIÓN, INCLUIDOS CUIDADOS DE BUENA FE O RAZONABLES; NEGLIGENCIA O CUALQUIER OTRA PERDIDA ECONÓMICA O DE OTROS TIPOS), NI DE CUALQUIER TRABAJO DE REPARACIÓN REALIZADO SIN LA AUTORIZACIÓN DE LUTRON, Y EN RELACIÓN CON LA INSTALACIÓN, DESINSTALACIÓN, USO O IMPOSIBILIDAD DE USO DE LA UNIDAD O DE OTRO MODO, BAJO CUALQUIERA DE LAS DISPOSICIONES DE ESTA GARANTÍA, O EN RELACIÓN CON ELLAS, O CUALQUIER ACUERDO QUE INCORPORE ESTA GARANTÍA, INCLUSO EN EL CASO DE AVERÍA, RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL (INCLUIDAS NEGLIGENCIAS), ESTRICTA RESPONSABILIDAD, INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO O INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA DE LUTRON O CUALQUIER PROVEEDOR, E INCLUSO SI LUTRON O CUALQUIER TERCERO HA SIDO INFORMADO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

SIN IMPORTAR LOS DAÑOS QUE EL CLIENTE PUEDA SUFRIR POR CUALQUIER RAZÓN (INCLUIDOS, SIN LIMITACIÓN, TODOS LOS DAÑOS DIRECTOS Y TODOS LOS DAÑOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE), LA RESPONSABILIDAD COMPLETA DE LUTRON Y TODAS LAS TERCERAS PARTES BAJO ESTA GARANTÍA POR CUALQUIER RECLAMACIÓN POR DAÑOS RESULTANTES O EN RELACIÓN CON LA FABRICACIÓN, VENTA, INSTALACIÓN, ENVÍO, USO, REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LA UNIDAD, O CUALQUIER ACUERDO QUE INCORPORE ESTA GARANTÍA, Y LA SOLUCIÓN ÚNICA PARA EL CLIENTE POR TODO LO ANTERIOR ESTARÁN LIMITADAS A LA CANTIDAD PAGADA POR EL CLIENTE A LUTRON POR LA UNIDAD. LAS LIMITACIONES, EXCLUSIONES Y DESCARGOS DE RESPONSABILIDAD ANTERIORES SE APLICARÁN EN EL GRADO MÁXIMO PERMITIDO POR LA LEY APLICABLE, INCLUSO SI CUALQUIERA DE ESTAS SOLUCIONES INCUMPLE SU FINALIDAD ESENCIAL.

PARA REALIZAR UNA RECLAMACIÓN EN GARANTÍA

Para realizar una reclamación en garantía, notifíquelo con prontitud a Lutron dentro del periodo de garantía descrito anteriormente llamando al Centro de soporte técnico de Lutron al número (800) 523-9466. Lutron, bajo su exclusivo criterio, determinará la acción, si se considera necesaria, bajo esta garantía. Para agilizar las gestiones de Lutron con su reclamación, tenga a mano el número de serie y la referencia de la unidad cuando realice la llamada. Si Lutron determina necesaria una visita a su domicilio o cualquier otra acción, Lutron puede enviar un representante de servicio de un vendedor aprobado de Lutron y/o coordinar una llamada de servicio en garantía entre el cliente y un vendedor aprobado de Lutron.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Sin embargo, puede tener otros derechos que pueden variar de un país a otro. Algunos países no permiten limitaciones en la duración de la garantía implícita, por lo que la limitación arriba descrita puede no ser aplicable en su caso. Algunos países no permiten la exclusión o las limitaciones de daños fortuitos o secundarios, por lo que la limitación o exclusión arriba descrita puede no ser aplicable en su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Sin embargo, puede tener otros derechos que pueden variar de un país a otro. Algunos países no permiten limitaciones en la duración de la garantía implícita, por lo que la limitación arriba descrita puede no ser aplicable en su caso. Algunos países no permiten la exclusión o las limitaciones de daños fortuitos o secundarios, por lo que la limitación o exclusión arriba descrita puede no ser aplicable en su caso. Este producto puede estar protegido por una o varias de las siguientes patentes de EE.UU.: 5,309,068; 5,633,540; 5,808,417; 6,046,550; 6,091,205; 6,188,181; 6,347,028; 6,380,692;y las correspondientes patentes extranjeras. Patentes pendientes en EE.UU. y en el extranjero.

Lutron, su logotipo, Tu-Wire, y Hi-lume son marcas registradas; LCP128 es una marca de Lutron Electronics Co., Inc. © 2006 Lutron Electronics Co., Inc.

Lutron Electronics Co., Inc.
Redactado e impreso en EE.UU.
Nº art. 032-151-01 Rev. B 05/06

LUTRON®