

# Softswitch128™

Sistema de Interrupción





# Tabla de Contenido












## Instrucciones paso a paso

	<u>Página</u>
<b>Sistema de Puesta en marcha</b>	
Introducción .....	4
Aviso de Puesta en Marcha.....	9
Generalidades del Controlador .....	11
PASO 1: Configuración del Panel .....	16
PASO 2: Hora, Fecha, Ubicación .....	17
PASO 3: Estaciones de Control .....	20
PASO 4: Hora de Eventos de reloj .....	26
PASO 5: Entradas de contacto seco del Panel .....	31
PASO 6: Modo de alimentación de emergencia.....	33



## Hojas de Referencia

	<u>Página</u>
<b>Funciones de Referencia</b>	
 Sobrecontroles .....	36
 Bloqueo / desbloqueo del controlador.....	38
<b>Guía para la solución de problemas</b>	
 Guía para la solución de problemas .....	40
<b>Mantenimiento</b>	
 Mantenimiento.....	45
<b>Glosario de Términos</b>	
 Glosario de Términos.....	46
<b>Tablas</b>	
 Tabla de Ubicación del Control.....	48
 Tablas del panel.....	49
 Tabla de la estación de Control .....	51
 Tabla de eventos del reloj temporizador.....	53

# Introducción

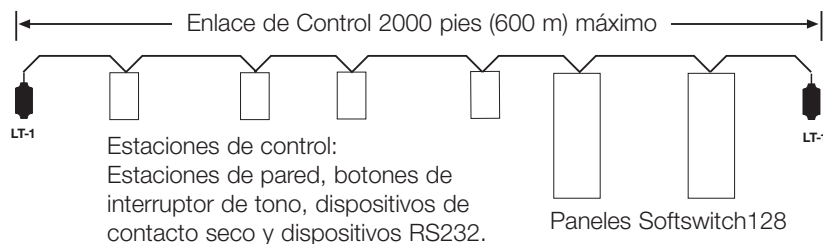
Gracias por comprar un sistema Softswitch128™. Esta guía caminará con usted a través de los pasos necesarios para programar su sistema. Por favor lea la guía completamente antes de intentar programar el sistema. **Para información de montaje y cableado, por favor consulte la Guía de instalación provista, Lutron P/N 032-130.**

Cuando se programa el sistema *Softswitch128* es importante conocer alguna información clave:

- ¿Cuántos paneles hay en este sistema y cuántos circuitos en cada panel?
- ¿Cuál es el horario de la carga?
- ¿Dónde está ubicado cada estación de control y qué debe hacer cada botón?
- ¿Qué debe hacer cada entrada de contacto seco?
- ¿Qué debe hacer el Reloj Temporizador?

**Se proveen tablas en la parte posterior de esta guía para registrar la información de más arriba. Fotocópielas como sea necesario, y déjeselas para el ocupante después de haberlas completado.**

## Diagrama general del sistema



## Especificaciones del Sistema

El sistema *Softswitch128* consiste en hasta 8 paneles de conmutación y hasta 32 estaciones de control.

El sistema *Softswitch128* tiene un límite de 128 circuitos para dividir entre ocho paneles. Las estaciones de control pueden ser de pared, botones de interruptor de tono, dispositivos de entrada/salida de contacto seco (OMX-AV, OMX-CCO-8) o una interfaz RS232 (OMX-RS232). Todos los paneles y estaciones de control están conectados por un enlace digital de comunicaciones. Consulte la Guía de Instalación del *Softswitch128* para detalles de cableado. Otras especificaciones del sistema se muestran más abajo.

### Reloj Temporizador

- 7 horarios semanales.
- Hasta 40 horarios de feriados.
- Cada horario de feriado puede ser de 1-90 días.
- Hasta 500 eventos de reloj temporizador.
- Máximo de 25 eventos de reloj temporizador por día o feriado.
- Para cada evento de reloj temporizador, usted puede seleccionar cuáles circuitos encender y cuáles apagar.
- Los eventos de reloj temporizador pueden ocurrir a horas fijas del día o a una hora relativa al amanecer o al atardecer (astronómica).
- Los eventos pueden ser ubicados en un programa semanal (por ejemplo todos los Lunes) o en un horario de feriado (por ejemplo ocurren sólo los 1º de Enero).
- Los eventos de feriados van a sobrecontrolar los eventos semanales.
- Los eventos de reloj temporizador pueden comenzar y terminar en modo después de hora. El modo después de hora es un modo de ahorro de energía, en que las luces se programan para apagarse automáticamente, después de un período de tiempo. El modo después de hora permite un sobrecontrol temporal de cualquier acción de estación de control. Vea el PASO 4 para más información.

### Estación de Control - Estación de pared

- Los botones de las estaciones de pared pueden ser programados individualmente para:
  - Encender y apagar circuitos. Cada presión de un botón va a alternar entre encender y apagar los circuitos. Si los circuitos están en modo mixto (algunos encendidos y algunos apagados), las luces se encenderán.
  - Seleccione un modelo. Un modelo puede usarse para encender un circuito o un grupo de circuitos, apagarlos todos, o llevarlos a un estado mixto. Cada vez que se oprime el botón, los circuitos irán al modelo programado.
  - Apague con un retardo de tiempo. Después de una determinada cantidad de tiempo, los circuitos asignados se apagarán.
- El botón de interruptor de tono (NTOMX-KS) puede ser programado para girar en sentido horario y antihorario para realizar las mismas funciones que un botón de una Estación de pared.

### Estación de control - Entradas de contacto seco

Dos entradas de contacto seco están disponibles en cada controlador *Softswitch128* y hay más disponibles comprando una estación de control Lutron OMX-AV (cinco entradas por OMX-AV que pueden agregarse en cualquier parte del vínculo digital de la estación de control).

- Las entradas de contacto seco pueden ser programadas en el cierre abierto y/o cerrado del contacto para:
- Alternar el encendido y apagado de los circuitos. Cada presión de un botón va a alternar entre el encendido y apagado de los circuitos. Si los circuitos están en estado mixto (algunos encendidos y algunos apagados), las luces se encenderán.
- Seleccione un modelo. Un modelo puede usarse para encender un circuito o grupo de circuitos, apagarlos todos, o llevarlos a un estado mixto. Cada vez que se presiona un botón, los circuitos irán al modelo programado.
- Apague con un retardo de tiempo. Después de una determinada cantidad de tiempo, los circuitos asignados se apagarán.

# Introducción

---

## Estación de Control - Salidas de contacto seco

Las salidas de contacto seco pueden ser agregadas o bien con una estación de control Lutron OMX-AV (cinco salidas por OMX-AV) o con una Lutron OMX-CCO-8 (ocho salidas por OMX-CCO-8). Cualquier control puede agregarse en cualquier parte del enlace digital de la estación de control.

- Cada cierre de contacto puede ser momentáneo o mantenido.
- Cada salida de contacto seco puede ser asignada a un modelo que se programa a un botón de una Estación de pared, entrada de contacto seco, evento de reloj temporizador, o estado de emergencia.

## Integración a través de RS232

El sistema *Softswitch128* puede ser integrado con un sistema de administración de edificios a través de la interfaz Lutron RS232 (OMX-RS232)

## Modo de alimentación de Emergencia

- Cuando un panel es ubicado en modo de alimentación de emergencia (pérdida de la alimentación normal), los circuitos se configuran a un patrón de emergencia y permanecen en esa configuración hasta que el controlador salga del modo de alimentación de emergencia (vuelve a la alimentación normal). Todas las entradas de la estación de control y los eventos del reloj temporizador son ignorados mientras se está en el modo de alimentación de emergencia.
- Para más información acerca de las aplicaciones de iluminación de emergencia, llame a Lutron y solicite la nota de aplicación #106.
- El modo de alimentación de emergencia puede ser activado usando:
  - Línea de detección de panel a panel. Este método requiere que haya por lo menos dos paneles en el sistema – un panel normal de alimentación (no esencial) y uno de emergencia (esencial). Cuando la alimentación al panel normal es interrumpida, el(los) de emergencia irán al modo de emergencia. Note que los interruptores normal/emergencia al final de los controladores deben ser correctamente configurados.
  - La interfaz de iluminación de emergencia de Lutron (LUT-ELI-3PH), un dispositivo listado UL 924, detecta la línea de voltaje normal (no esencial) en las tres fases (3PH) de alimentación normal. Cuando la alimentación de una o más de las fases se pierde, la LUT-ELI-3PH enviará una señal al controlador *Softswitch128*. Si el interruptor normal/de emergencia del controlador *Softswitch128* está en emergencia, el modelo de iluminación de emergencia será activado.

## Generalidades de la programación del Sistema

La programación de su sistema *Softswitch128* se realiza en seis pasos. Dependiendo de su sistema, usted puede no necesitar realizar todos estos pasos.

### 1. Configuración del Panel

Requerido para sistemas con más de un panel. Este paso asignará a cada panel una dirección y configurará el número de circuitos en cada panel.

### 2. Hora, Fecha, y Ubicación

Requerido si se va a usar el reloj temporizador. Este paso muestra cómo configurar el reloj.

### 3. Estación de Control

Requerido si hay una Estación de pared remota, cierre de contacto, o dispositivo RS232. Este paso es para configurar su función.

### 4. Eventos de reloj temporizador

Requerido si se usará el reloj temporizador. Este paso muestra cómo configurar el control automático de iluminación usando el reloj temporizador.

### 5. Entradas de contacto seco del panel

Requeridos si las entradas de contacto seco del panel se utilizan. Este paso va a definir lo que hará cada entrada.

### 6. Modo de alimentación de emergencia

Requerido si se necesita un modelo de emergencia cuando se pierde la alimentación normal. Las entradas de la estación de control y los eventos de reloj temporizador son ignorados mientras se está en modo de alimentación de emergencia. Este paso definirá si el panel tiene circuitos de emergencia, y cómo configurar el modelo de emergencia.

# Notas:

---





# Aviso de Puesta en Marcha

## Aviso de Puesta en Marcha del Sistema *Softswitch128* para el Electricista

### Nota Importante:

Un Especialista de Asistencia Técnica de Lutron lo ayudará por teléfono a poner en marcha el sistema. Para estar seguro de que el Sistema *Softswitch128* esté listo para la Puesta en Marcha Telefónica, complete la siguiente lista de verificación. Es posible que se apliquen cargos adicionales si se requiere un tiempo excesivo o una visita a domicilio para completar la instalación.

- ☐ El(los) panel(es) *Softswitch128* y las estaciones de control han sido montados de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- ☐ La(s) estación(es) de control han sido cableadas al panel de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- ☐ El cableado de alimentación y de carga al panel han sido colocados de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- ☐ Todos los circuitos de carga han sido activados en modo desviación (con puentes de desviación colocados) y tienen lámparas colocadas correctamente y en forma permanente.
- ☐ Los puentes de desviación han sido retirados.
- ☐ Los diagramas en la parte de atrás de este manual han sido completados: Tabla de Ubicación de Control, Tablas de Panel, Tablas de Estación de Control, y la Tabla de eventos de reloj temporizador.

**Nota:** Si alguna de las condiciones de más arriba no se cumplen cuando comienza la Puesta en marcha telefónica, la Puesta en marcha puede ser reprogramada. Por esta razón cualquier consulta sobre la lista de verificación anterior o sobre el sistema puede ser dirigida al Centro de Soporte Técnico de Lutron al (800) 523-9466 (solicite un especialista del sistema *Softswitch128*). **Cuando la lista de verificación de arriba ha sido completada, por favor mande por fax esta hoja con las tablas completas al Programa de Servicio en Campo de Lutron al (610) 282-0298. Para programar una Puesta en Marcha telefónica, por favor llame al 800-523-9466. Por favor note que se requiere un aviso previo de 24 horas para la Puesta en marcha.**

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre del trabajo: \_\_\_\_\_

Fecha de hoy: \_\_\_\_\_

Número de Trabajo de Lutron: \_\_\_\_\_

Nombre impreso: \_\_\_\_\_

Fecha de la Puesta en marcha Programada: \_\_\_\_\_

Número de teléfono: \_\_\_\_\_

Hora de la Puesta en marcha Programada: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Número de teléfono del Sitio del trabajo: \_\_\_\_\_

Lista de Materiales (Paneles, Estaciones de Control, etc.):

_____	Cdad. _____	_____	Cdad. _____
_____	Cdad. _____	_____	Cdad. _____
_____	Cdad. _____	_____	Cdad. _____

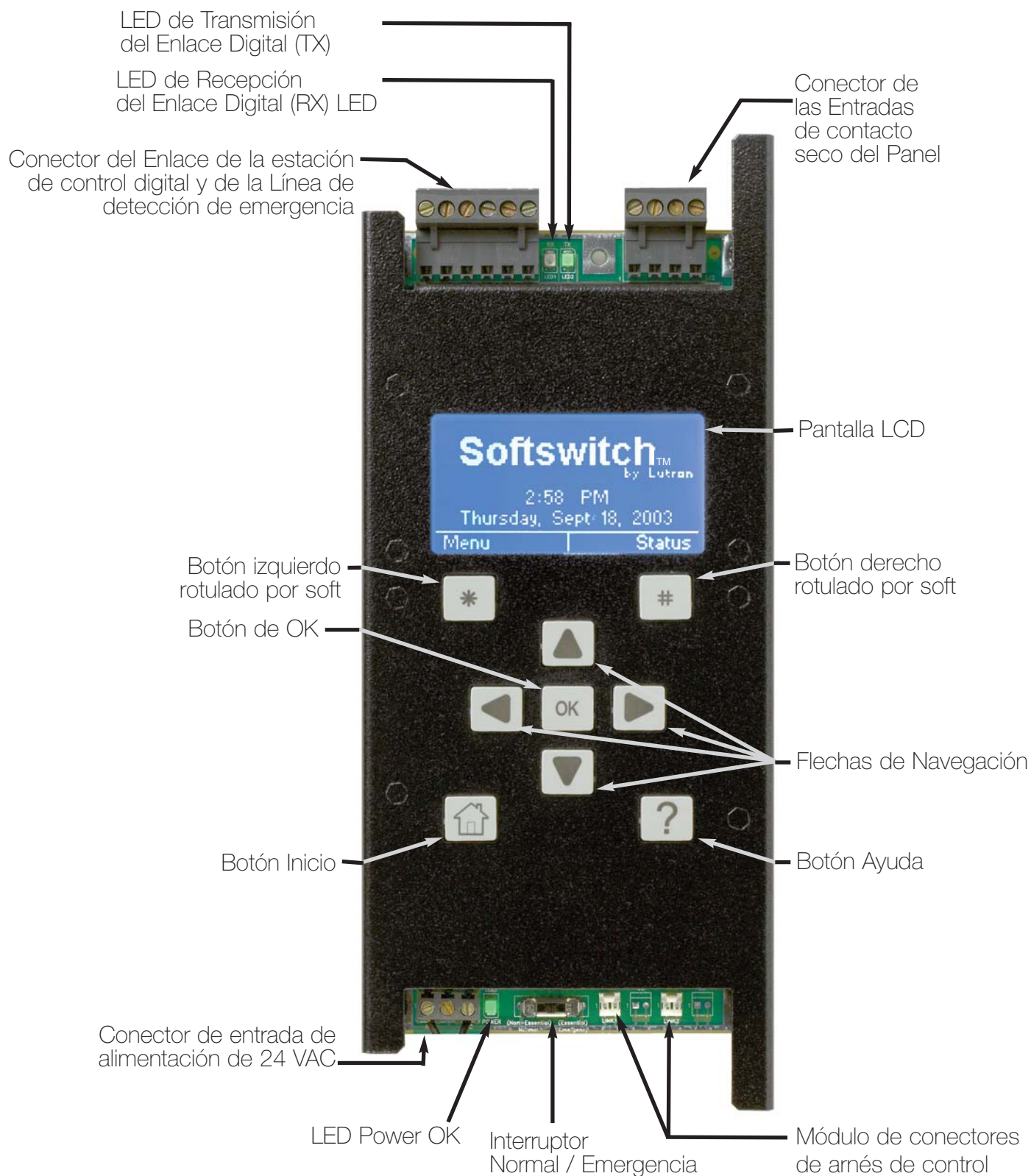
Lutron Electronics Company, Inc.  
7200 Suter Road  
Coopersburg, PA 18036-1299  
Teléfono: 800-523-9466 (Escuche el menú para programar)





# Generalidades del Controlador

## Plano del Controlador *Softswitch128*





# Generalidades del Controlador

## Navegación

El controlador *Softswitch128* usa ciertos métodos para navegar, seleccionar, configurar valores, etc. Por favor lea esta sección cuidadosamente antes de usar el controlador para configurar su sistema.

El controlador *Softswitch128* tiene nueve botones debajo de la pantalla. La tabla de más abajo explica sus funciones.

Botón	Función
	Navegue en la pantalla y cambie los valores resaltados
	Seleccione un ítem
	Rotulado Soft izquierdo - Función definida en la pantalla
	Rotulado Soft derecho - Función definida en la pantalla
	Ir a la pantalla inicial
	Ayuda en Pantalla

## La pantalla

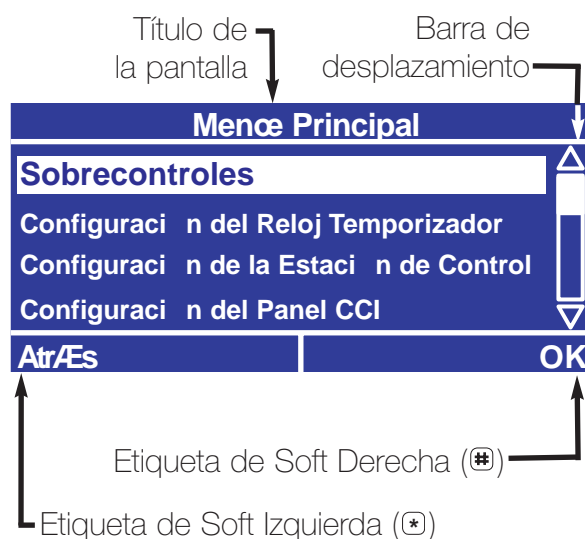
Todas las pantallas del controlador *Softswitch128* tiene un aspecto similar con algunos elementos comunes. Estos son:

- Un título en pantalla
- Etiquetas de botones soft izquierdo y derecho
- Una barra de desplazamiento (sólo presente si hay más información disponible que o entra en la pantalla.)

El ejemplo muestra el Menú Principal. La barra de desplazamiento indica que hay más información en el menú que lo que entra en la pantalla.

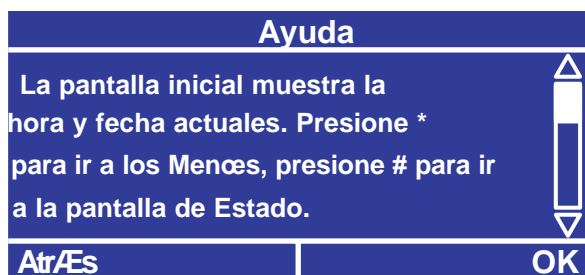
Presionando repetidamente va a desplazar a través del menú y mostrar las otras opciones.

El deslizador sombreado en la barra de desplazamiento indica qué porción del menú se está mostrando.



## Ayuda

La ayuda en la pantalla actual está siempre disponible presionando el botón . Si hay más información disponible que no entra en la pantalla, use los botones hacia arriba y hacia abajo para desplazarse por el texto. Presione uno de , , or para retornar a la pantalla en que estaba.





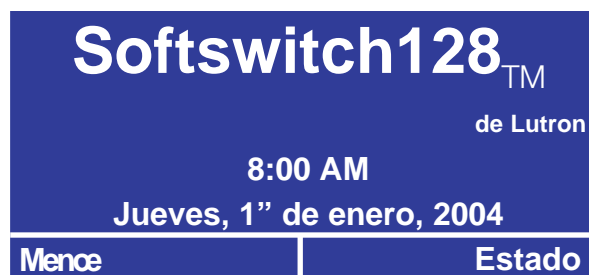
# Generalidades del Controlador

## Yendo a la Pantalla Inicial

Presionar lo llevará siempre de vuelta a la pantalla inicial.

## Acceso al Menú Principal

Desde la pantalla inicial, la presión de lo llevará al menú. Si se ha configurado una contraseña, usted deberá ingresarla antes de continuar (vea bloquear / desbloquear el controlador en la sección de funciones de referencia).



Presione para Activar el Menú

## Navegando los Menús

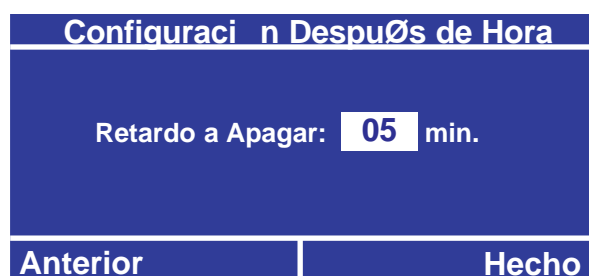
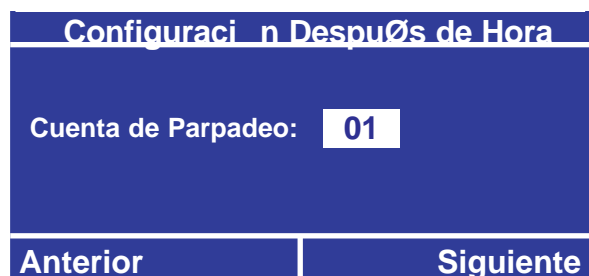
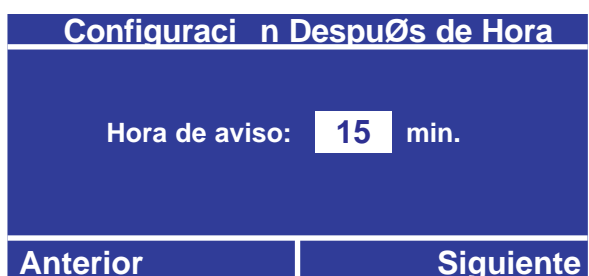
Cuando está en un menú, use y para cambiar el ítem resaltado y presione o (OK) para seleccionarlo. Presionar dará la ayuda para ese ítem. Para volver a la pantalla anterior, presione (Atrás).



## Entrando Datos

Una o más pantallas se usarán para programar la información requerida para cada función. Si se requiere solamente una pantalla, ésta tendrá los botones rotulados de soft "Cancelar" y "Hecho". Si se requieren múltiples pantallas, la primera tendrá los botones de soft rotulados "Cancelar" y "Siguiete". Las pantallas intermedias tendrán los botones soft rotulados "Previo" y "Siguiete", y la última pantalla tendrán los botones rotulados "Previo" y "Hecho".

**Nota:** La información no se guarda hasta que se seleccione "Hecho".

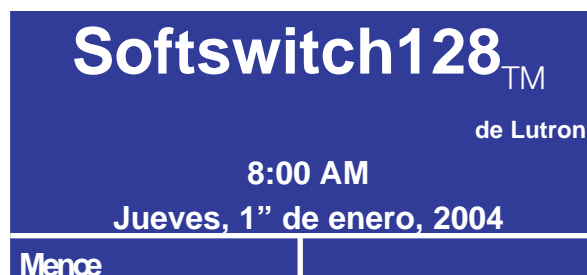




## Generalidades del Controlador

### Inicio - La Pantalla Inicio

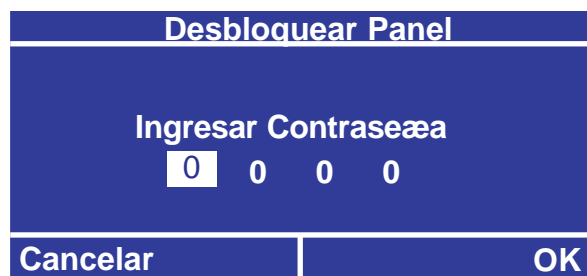
- Cuando el controlador se alimenta por primera vez o no se usa durante 20 minutos, se mostrará pantalla inicial. Presionando el botón inicio lo llevará siempre a esta pantalla. En la pantalla inicial, la presión de **⊕** lo llevará al menú principal y la presión de **⊗** lo llevará a la pantalla de estado.
- La pantalla inicial muestra el día, la fecha y la hora actuales del controlador. Si alguno es incorrecto, consulte el Paso 2 - configurar la fecha, hora y ubicación.
- La luz posterior del LCD se apagará luego de 25 minutos de inactividad. La presión de cualquier botón del control encenderá la luz posterior y mostrará la pantalla inicial.



Presione **⊕** para Activar el Menú

### Desbloqueo del Controlador

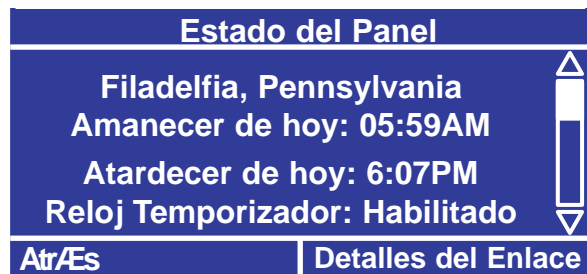
Si el controlador ha sido bloqueado (ver bloqueo del controlador), se le pedirá que entre la contraseña antes de que el menú principal se active. Use **⊕** y **⊗** para seleccionar el dígito a cambiar, **▲** y **▼** para cambiar cada dígito. Cuando haya ingresado la contraseña, presione **⊗**. Si olvidó la contraseña, contacte al soporte técnico de Lutron al 1 (800) 523-9466 para desbloquear el controlador.



### Pantalla de estado

La pantalla de estado contiene varias piezas útiles de información. Presione **⊗** desde la pantalla inicial para traer la pantalla de estado que indica:

- Ubicación
- Si las estaciones de control están habilitadas o deshabilitadas
- Si los eventos de reloj temporizador están habilitados o deshabilitados
- Las horas del amanecer y del atardecer para la fecha actual del sistema (note que la hora, fecha, y ubicación deben ser configuradas correctamente).





### La pantalla de estado de la estación de pared

La pantalla de estado contiene varias piezas útiles de información. La presión de **⊕** desde la pantalla de Estado del Panel le traerá la pantalla de Estado de la Estación de pared:

- Si la estación está presente y es reconocida, el control es rotulado por su tipo, por ejemplo “seeTouch”.
- Si la estación no está presente, es rotulada como “Sin Estación”. Esto podría también indicar un conflicto de direcciones.
- Si la unidad está presente y no es un control conocido por el sistema, el control es rotulado como “???”. Esto podría también indicar un conflicto de direcciones.

Estado de la Estación de Control	
A01	- Sin estación
A02	- seeTouch
A03	- NT/KS/FOMX
A03	- ???
Atr/Es	OK



# PASO 1

## Configuración del Panel - Solamente sistemas Multi-Panel

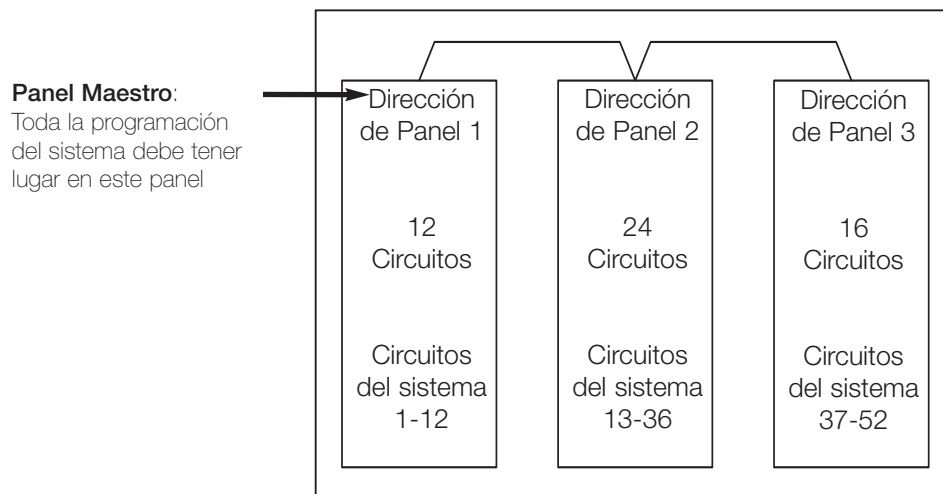
Si hay más de un panel en el sistema, cada panel del sistema debe tener la siguiente información programada (si el sistema sólo tiene un panel, este paso no es necesario y puede ser saltado):

- Dirección de Panel
- Número del primer circuito del sistema
- Número de circuitos contenidos en el panel

Cada circuito del sistema es identificado por un número de circuito del sistema. Este número será utilizado para identificar el circuito para propósitos de programación. Por ejemplo, si el Panel 1 tiene 12 circuitos, el primero en el Panel 2 será el circuito 13 en el controlador *Softswitch128*. La figura de abajo muestra un sistema de muestra.

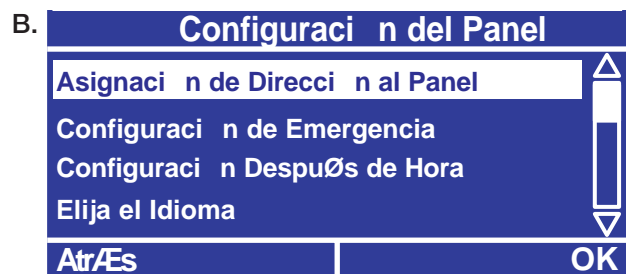
Antes de proceder con este paso, puede ser útil completar las tablas del panel ubicadas en la parte posterior de este manual (página 40 y 41).

- Toda la programación del sistema (tratado en Programación PASOS 2-6) debe ser completada en la **dirección del panel 1**. En un sistema multi-panel, la dirección del panel 1 se vuelve el panel maestro de programación y todos los otros paneles don remotos.



### Determine la Configuración del Panel

- Desde el **Menú Principal** use ▲ y ▼ para resaltar **Configurar Panel** y presionar ⓧ o ⓧ (OK).
- Use ▲ y ▼ para resaltar **Direccionar Panel** y presione ⓧ o ⓧ (OK).
- Use ▲ y ▼ para cambiar la **Dirección del Panel** y presione ⓧ o ⓧ (Siguiente). La dirección del panel debe ser diferente para cada panel.
- Use ▲ y ▼ para cambiar el **Desplazamiento del Circuito**, el primer número del circuito del sistema en este panel, y presione ⓧ o ⓧ (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para cambiar el número de circuitos en este panel y presione ⓧ o ⓧ (Hecho) para actualizar la base de datos.



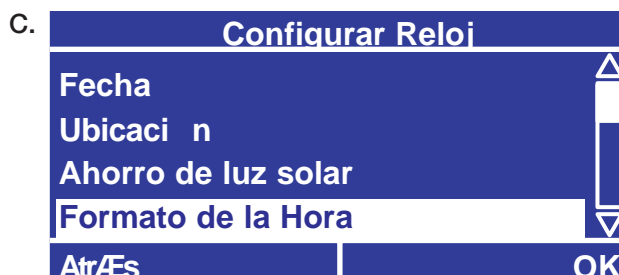




## PASO 2

### Formato de la Hora

- Desde el **Menú Principal** use ▲ y ▼ para resaltar **Reloj Temporizador Configuración** y presione ⓧ o Ⓜ (OK).
- Use ▲ y ▼ para resaltar **Configurar reloj** y presione ⓧ o Ⓜ (OK).
- Al final del menú de Configuración de Reloj, **Formato de Hora** permite cambiar entre 24hr. y 12hr. (AM / PM). Presione ⓧ o Ⓜ (Hecho) para guardar los cambios.



### Hora

- Desde el menú **Configurar reloj**, use ▲ y ▼ para resaltar Hora y presione ⓧ o Ⓜ (OK).
- Use ▲ y ▼ para cambiar la hora actual. Use ◀ y ▶ para alternar entre horas y minutos.
- Presione ⓧ o Ⓜ (Hecho) cuando termine para guardar los cambios.
- Usted volvió al menú **Configurar Reloj**.



### Fecha

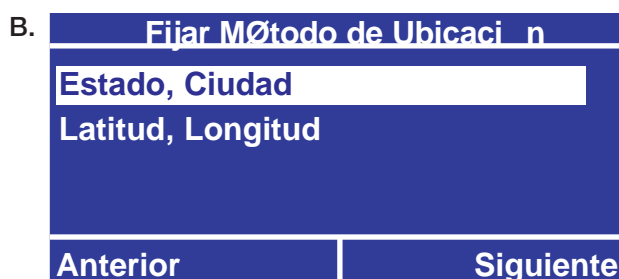
- Desde el menú **Configurar Reloj**, use ▲ y ▼ para resaltar Fecha y presione ⓧ o Ⓜ (OK).
- Use ▲ y ▼ para cambiar la fecha actual. Use ◀ y ▶ para cambiar entre mes, día y año. Los primeros 2 dígitos son el mes, los 2 del medio son el día, y los últimos 4 son el año.
- Presione ⓧ o Ⓜ (Hecho) cuando termine para guardar los cambios.
- Usted volvió al menú **Configurar Reloj**.



### Ubicación

**Nota:** La ubicación debe ser determinada si se usa los eventos de reloj temporizador relativos al amanecer o al atardecer.

- Desde el menú **Configurar reloj** use ▲ y ▼ para resaltar **Ubicación** y presione ⓧ o Ⓜ (OK).
- Use ▲ y ▼ para seleccionar si configurará la ubicación por ciudad y estado (recomendado) o por latitud y longitud (si no hay lista ciudades cercanas en la lista). Presione ⓧ o Ⓜ (Siguiente) cuando esté hecho.





## PASO 2 (Continuación)

### Ubicación (Continuación)

Si se determina por Ciudad y Estado

- C. Use ▲ y ▼ para seleccionar el **Estado** luego presione ⏪ o ⏩ (Siguiente).
- D. Use ▲ y ▼ para seleccionar la **Ciudad** luego presione ⏪ o ⏩ (Siguiente).

C. **Determinar Estado**

Pennsylvania
Rhode Island
Carolina del Sur
Dakota del Sur

Anterior Siguiente

Si la determina por Latitud y Longitud

- C. Use ◀ y ▶ para seleccionar el dígito y use ▲ y ▼ para ingresar la latitud y longitud de su ubicación en grados, luego presione ⏪ o ⏩ (Siguiente).
- D. Use ▲ y ▼ para seleccionar la zona horaria de esta ubicación, luego presione ⏪ o ⏩ (Siguiente). Los valores se listan como la diferencia con la Hora Media de Greenwich.

**Ejemplo:** Si su ubicación es de 39 grados 36 minutos norte, ingrese 39.6N grados. Los minutos son convertidos a decimales de un grado dividiendo entre 60.

C. **Especificar Latitud Longitud**

Latitud	Longitud
3 6 N	075 .1 W
(GRADOS)	(GRADOS)

Anterior Siguiente

D. **Determinar Zona Horaria**

GMT -5:00 Hora del Este
GMT -4:00 Hora del Atl/Entico
GMT -3:30 Newfoundland
GMT -3:00 Brasilia

Siguiente

### Ajuste Amanecer y Atardecer

- E. Use esta función para correr todas las horas de amanecer y atardecer una cantidad fija. Esto puede ser útil si hay una función geográfica (como una montaña) que corre la hora del amanecer y el atardecer para su ubicación en una cantidad fija. Esto puede también usarse para correr todos los eventos de reloj temporizador que son relativos al amanecer y al atardecer después de haber sido programados. Si no se requiere corrimiento, deje los corrimientos en 0:00 (por defecto). Presione ⏪ o ⏩ (Hecho) para guardar cambios.

**Nota:** No use esta función para compensar por la Hora de Ahorro de Luz del sol (vea la página siguiente).

E. **Ajuste Amanecer/ Anochecer**

Amanecer	Atardecer
+ 00 : 00	+ 00 : 00

Anterior Hecho

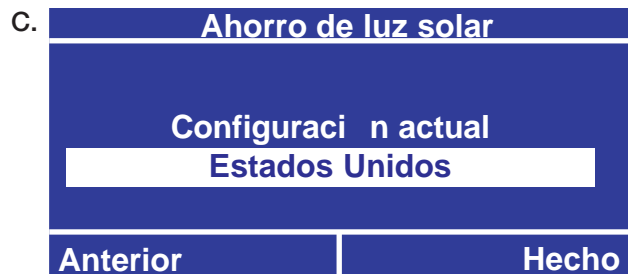
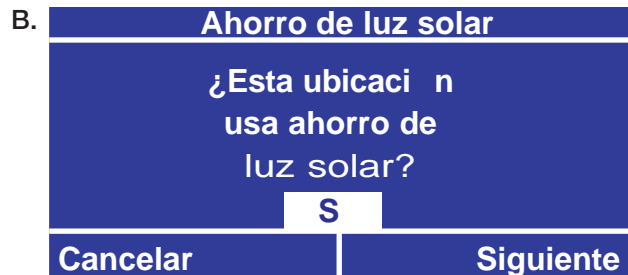


## PASO 2 (Continuación)

### Hora de Ahorro de Luz del día

Use esta función para determinar si su ubicación usa o no Hora de Ahorro de luz solar. Si lo hace, usted podrá configurar cuando comienza y termina. Cuando se usa la Hora de Ahorro de Luz solar, la hora cambiará automáticamente.

- A. Desde el **Menú Configurar Reloj** use y para resaltar **Ahorro de Luz solar** y presione o (Siguiente).
- B. Use y para seleccionar si su ubicación usa o no hora de ahorro de luz solar, luego presione o (Siguiente).
- C. Si su ubicación sigue las reglas de los **Estados Unidos** para la Hora de Ahorro de Luz solar (comienza el 1er Domingo de Abril, termina el último domingo de Octubre a las 2 AM, corrimiento de 1 hora), entonces seleccione Estados Unidos. Si no seleccione **Otros**. Presione o (Hecho) para guardar los cambios.
- D. Si selecciona otro, se le pedirá que ingrese las reglas. Las reglas por defecto serán basadas en su ubicación, usted necesitará saber:
  - El mes, semana, y día de inicio.
  - El mes, semana, y día de finalización.
  - El cambio de hora, entre 0 y 120 min.





## PASO 3

---

### Generalidades de las Estaciones de Control

Antes de proceder con este paso, complete la tabla de control en las páginas 42 y 43. Grabe lo que cada entrada (botón, interruptor, o contacto seco) en cada estación de control debe hacer.

#### Estaciones de Control

Las Estaciones de Control son conectadas al panel *Softswitch128* vía el enlace digital de control. Pueden ser Estaciones de pared (con distinto número de botones), controles de interruptor de tono (NTOMX-KS), dispositivos de entrada y salida de contacto seco (OMX-AV), dispositivos de salida de contacto seco (OMX-CCO-8), o interfaces OMX-RS232. Cada uno debe tener asignada una dirección única. El direccionado puede encontrarse o bien en la Guía de Instalación del *Softswitch128* o en las guías de instalación de los dispositivos individuales. Consulte las instrucciones de cada dispositivo para configurar la dirección. Cada botón o entrada de contacto seco de la Estación de control puede tener asignada una de las funciones que figuran en la lista:

- **Interruptor** - Cada presión del botón, giro el control de interruptor de tono, o entrada de contacto seco alterna los circuitos asignados entre encendido y apagado. Si los circuitos asignados están en estado mixto (algunos encendidos y algunos apagados), los circuitos se encenderán.
- **Modelo** - Enciende, apaga, o lleva a estado mixto un circuito o un grupo de circuitos. Cada vez que el botón es apretado, los circuitos irán a la configuración programada. Si ya están en la configuración deseada, no cambiarán. Un modelo puede también ser usado para controlar salidas de contacto seco.
- **Reloj Temporizador** - Habilita o deshabilita el reloj temporizador. Cuando se deshabilita el reloj temporizador, no ocurren eventos de reloj. Cuando está habilitado, pueden ocurrir eventos de reloj programados. Por defecto, los eventos de reloj temporizador están habilitados.
- **Retardo hasta Apagar** - La presión del botón apagará el(los) circuito(s), después del período determinado (1 - 90 minutos).



## PASO 3 (continuación)

### Configure las Estaciones de Control

- Desde el **Menú Principal** use ▲ y ▼ para marcar **Configuración de Estación de Control** y presione ⏎ o Ⓜ (OK).
- Use ▲ y ▼ para elegir la **Dirección** de la Estación de Control que desea configurar y presione ⏎ o Ⓜ (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para determinar el **Tipo de Estación de Control** y presione ⏎ o Ⓜ (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para seleccionar el **Número** de botones y presione ⏎ o Ⓜ (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para seleccionar qué **Botón** programar y presione ⏎ o Ⓜ (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para seleccionar la **Acción: Tensor, Modelo o Retardo para Apagar** y presione ⏎ o Ⓜ (Hecho). Vea el comienzo del PASO 3 para una descripción de las diferentes acciones programables.

### Si está Programando una Acción de Tensor o de Retardo para Apagar

- La pantalla va a mostrar todos los circuitos. Los circuitos no asignados se presentan como números con líneas punteadas a través de ellos. Mueva el cursor a un número de circuito y presione ⏎ para alternar entre **Asignado** y **No Asignado** (tachado). Todos los circuitos pueden ser alternados presionando ⏎ en la opción Todos. Cuando los circuitos están programados presione Ⓜ (Hecho) para actualizar la base de datos.

**Nota:** Los circuitos mostrados pueden ser configurados solamente para mostrar los circuitos en su sistema cambiando el tamaño del sistema. El **Tamaño del Sistema** se encuentra en la **Configuración del Panel** del **Menú Principal**. El tamaño del sistema es 128 por defecto.

B. **Configuración de la Estación de Control**

Dirección 01	
Dirección 02	
<b>Dirección 03</b>	
Dirección 04	
Anterior	Siguiente

D. **Configuración de la Dirección 03**

<b>Número de Botones: 03</b>	
Anterior	Siguiente

E. **Configuración de la Dirección 01**

<b>Botón 01</b>	
Botón 02	
Botón 03	
Anterior	Siguiente

F. **Dirección 03 Botón 01**

<b>Acción: Tensor</b>	
Anterior	Siguiente

G. **Asignar Circuitos**

<b>PRESIONE OK PARA SELECCIONAR EL CIRCUITO</b>	
TODOS los Circuitos	
001 002 003 004	
005 006 007 008	
Anterior	Hecho



## PASO 3 (continuación)

### Si se Programa un Modelo:

- H. Los circuitos aparecerán en una lista. Use ▲ y ▼ para moverse a través de la lista ◀ y ▶ para cambiar la configuración de ese circuito. Las opciones son **Encendido**, **Apagado**, y --- (No afectado). Si un circuito está configurado en No Afectado, este Botón no cambiará su estado. Para cambiar la configuración de todos los circuitos, resalte Todos los Circuitos y use ◀ y ▶ para cambiar la configuración.

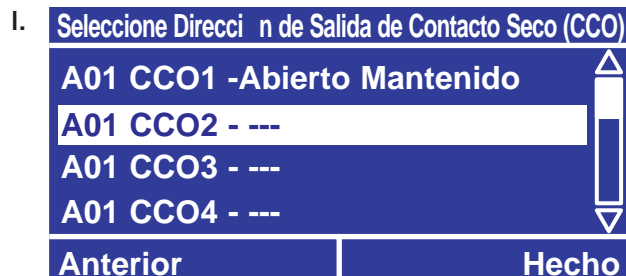
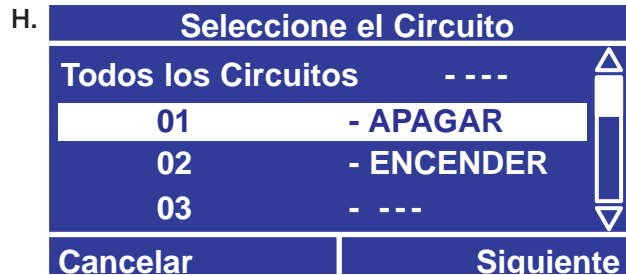
**Nota:** Los circuitos mostrados pueden ser configurados sólo para mostrar los circuitos de su sistema, cambiando el tamaño del sistema. El **Tamaño del Sistema** se encuentra en la **Configuración del Panel del Menú Principal**. El tamaño del sistema es 128 por defecto.

- I. Esta pantalla aparecerá solamente si los dispositivos con salidas de contacto seco de la Estación de Control (OMX-AV o OMX-CCO-8, tratados más tarde en el PASO 3) han sido ingresados en el sistema.

Use ▲ y ▼ para desplazarse en la lista para seleccionar la salida a asociar con el botón que se está programando. La letra "A" seguida por un número de dos dígitos al comienzo de cada línea se refiere a la dirección del dispositivo. Use ◀ y ▶ para cambiar la configuración para esa salida entre: **abierto mantenido**, **abierto momentáneo**, **cerrado momentáneo**, **cerrado mantenido** o --- (no afectado). Cuando las salidas han sido programadas presione ⓧ o ⓧ (Hecho) para actualizar la base de datos.

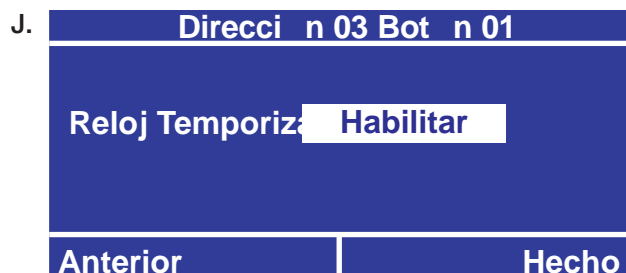
#### Ejemplo:

A01 CCO3: es dirección1 salida de contacto seco 3



### Si se está programando un Habilitar o Deshabilitar el Reloj Temporizador

- J. Habilitar o deshabilitar aparecerá en la ventana resaltada. Use ▲ y ▼ para seleccionar **Habilitar** o **Deshabilitar**. Presione ⓧ o ⓧ (Hecho) para actualizar la base de datos.





## PASO 3 (continuación)

### Control de Pared de Interruptor de Tono (NTOMX-KS)

- Desde el **Menú Principal** use ▲ y ▼ para resaltar **Configuración de la Estación de Control** y presione **OK** o **OK**.
- Use ▲ y ▼ para resaltar la dirección del **NTOMX-KS** que quiere configurar y presione **OK** o **OK** (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para cambiar el tipo de control a **NTOMX-KS** y presione **OK** o **OK** (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para resaltar qué dirección de giro programar y presione **OK** o **OK** (Siguiente). Cada interruptor de control de tono puede ser programado para un giro horario o antihorario.
- Use ▲ y ▼ para seleccionar el tipo de acción. Las elecciones son **Modelo**, **Tensor**, **Retardo hasta Apagar**, y **Sin Acción**. Presione **OK** o **OK** (Siguiente). Consulte el inicio del PASO STEP 3 para una explicación de los distintos tipos.
- Programe **Modelo**, **Tensor**, y **Retardo hasta Apagar** usando los mismos métodos de pantallas que al configurar un botón en una Estación de Control. Esto se mostró con más detalle previamente en PASO 3.

A. **Menú Principal**

Sobrecontroles	▲
Configuración del Reloj Temporizador	
<b>Configuración de la Estación de Control</b>	
Configuración del Panel CCI:	▼
Atr/Es	OK

B. **Configuración de la Estación de Control**

Dirección 01	▲
Dirección 02	
<b>Dirección 03</b>	
Dirección 04	▼
Atr/Es	Siguiente

C. **Configuración de la Dirección 03**

Tipo:	<b>Interruptor</b>
Anterior	Siguiente

D. **Configuración de la Dirección 03**

Giro Horario	▲
<b>Giro Antihorario</b>	
Anterior	Siguiente

F. **Dirección 03 Botón 01**

Acción:	<b>Tensor</b>
Anterior	Siguiente



## PASO 3 (continuación)

### Configure las Entradas de Contacto seco en OMX-AV

- Desde el **Menú Principal** use ▲ y ▼ para resaltar **Configuración de la Estación de Control** y presione **OK** o **OK** (OK).
- Use ▲ y ▼ para resaltar la dirección del **OMX-AV** que quiere configurar y presione **OK** o **OK** (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para cambiar el **Tipo** de control a **OMX-AV** y presione **OK** o **OK** (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para resaltar qué **Entrada de contacto seco (CCI)** programar y presione **OK** o **OK** (Siguiente). Cada OMX-AV provee 5 entradas. Selección sin Entradas de Contacto Seco (CCI's) si se usan solamente las Salidas de Contacto Seco (CCO's).
- Use ▲ y ▼ para seleccionar si definirá una acción para cuando el contacto se abre o cuando se cierra y presione **OK** o **OK** (Siguiente).
 

**Nota:** Si debe haber una acción para ambos, primero Configure la acción abierta, luego siga este procedimiento otra vez pero elija la acción cerrada.
- Use ▲ y ▼ para seleccionar el tipo de acción. Las elecciones son **Modelo**, **Tensor**, **Retardo hasta Apagar**, y **Sin Acción**. Presione **OK** o **OK** (Siguiente). Consulte el inicio del PASO STEP 3 para una explicación de los distintos tipos.
- Programe **Modelo**, **Tensor**, y **Retardo hasta Apagar** usando los mismos métodos de pantallas que al configurar un botón en una Estación de Control. Esto se mostró con más detalle previamente en PASO 3.

A. **Menú Principal**

Sobrecontroles	▲
Configuración del Reloj Temporizador	
<b>Configuración de la Estación de Control</b>	
Configuración del Panel CCI:	▼
Atr/Es	OK

B. **Configuración de la Estación de Control**

Dirección 01	▲
Dirección 02	
<b>Dirección 03</b>	
Dirección 04	▼
Anterior	Siguiente

C. **Configuración de la Dirección 03**

Tipo:	<b>OMX-AV</b>
Anterior	Siguiente

D. **Dirección 03 OMX-AV**

Sin Entradas de Contacto Seco (CCI's)	▲
Entrada de Contacto Seco (CCI) 01	
<b>Entrada de Contacto Seco (CCI) 02</b>	
Entrada de Contacto Seco (CCI) 03	▼
Anterior	Siguiente

E. **Configuración de Dirección 03 CCI 2**

<b>Acción Abierta</b>	
Acción Cerrada	
Anterior	Siguiente





## PASO 3 (continuación)

### Integración a través de RS232

- Desde el **Menú Principal** use ▲ y ▼ para resaltar **Configuración de la Estación de Control** y presione **OK** o **Enter** (OK).
- Use ▲ y ▼ para resaltar la dirección del **OMX-RS232** que quiere configurar y presione **OK** o **Enter** (Siguiente).
- Use ▲ y ▼ para cambiar el **Tipo** de control a **OMX-RS232** y presione **OK** o **Enter** (Siguiente)

### Utilización del protocolo GRAFIK 6000 RS232.

El OMX-RS232 es empaquetado y enviado con un documento del protocolo que detalla cómo ejecutar cada comando. Solamente un subconjunto de los comandos de ese documento funciona con el sistema de conmutación *Softswitch128* y se listan más abajo:

#### Comando Función Softswitch128

Desvanecer hasta el Nivel:	Determina un modelo o tiempo
	Retardo hasta Apagado
Multinivel:	Circuitos con Parpadeo
Configurar Reloj:	Configura día y hora
Hora Ahora:	Solicite hora
Hora Astronómica:	Solicite horas de amanecer / puesta de sol
Fecha:	Solicite fecha

A. **Menú Principal**

Sobrecontroles	
Configuración del Reloj Temporizador	
<b>Configuración de la Estación de Control</b>	
Configuración del Panel CCI:	
Atr/Es	OK

B. **Configuración de la Estación de Control**

Dirección 01	
Dirección 02	
<b>Dirección 03</b>	
Dirección 04	
Anterior	Siguiente

C. **Configuración de la Dirección 03**

Tipo:	<b>OMX-RS232</b>
Anterior	Hecho



## PASO 4

### Generalidades de Eventos de Reloj Temporizador

Los eventos del reloj temporizador permiten al sistema encender y apagar los circuitos automáticamente o bien a una hora específica del día o a una hora relativa al amanecer o al atardecer. 47 horarios están disponibles - uno para cada día de la semana más 40 para programas de feriados. Puede haber un total de hasta 500 eventos y no más de 25 en cualquier día/feriado. Los horarios de los feriados siempre sobrecontrolan los horarios semanales.

**Antes de proceder con este paso, complete la tabla de eventos de reloj temporizador ubicada atrás de este manual. Registre cuándo debe ocurrir cada evento y qué debe hacer. Las opciones para los eventos del reloj temporizador son:**

- **Modelo** - Enciende, apaga, o lleva a un estado mixto un circuito o un grupo de circuitos.
  - **Comienzo Después de hora**- Comienza un modo de ahorro de energía que se utiliza para apagar las luces al final de las horas normales hasta el comienzo del día siguiente. Primero, un modelo de iluminación es recordado para el espacio (**Comienzo después de hora**). Las luces pueden ser programadas para **ENCENDER, APAGAR, APAGAR Sin Parpadeo**, o permanezca no afectado'---'. Los circuitos programados para **APAGAR** parpadearán para avisar a los ocupantes que están por apagarse (el número de parpadeos especificados por **Cuenta de Parpadeo** ). Las luces permanecerán encendidas para permitir a los ocupantes la posibilidad de presionar un botón para mantener las luces encendidas (el largo del tiempo es programado como **Retardo hasta Apagar**). Finalmente, si un botón no ha sido apretado, las luces se apagará automáticamente. Los circuitos programados para **APAGAR Sin Parpadeo** siguen una secuencia similar excepto que no parpadean.
- Si un botón es presionado, el sensor de ocupación es disparado u ocurre otro evento mientras el sistema está en modo **Después de hora** o en **Retardo hasta Apagar**, las luces se encenderán y permanecerán encendidas durante el número de minutos programado, (**Tiempo de Aviso**) y luego parpadearán (número especificado por **Cuenta de Parpadeo**) y luego se apagará después del **Retardo hasta Apagado**.
- **Final de después de hora** - Cuando se termina después de hora as luces se dejan en su estado actual.

**Ejemplo de Escenario para después de hora:**

- Evento de inicio de después de hora - modelo de después de hora recordado. Los circuitos que se van a apagar comienzan a parpadear y el Retardo hasta Apagado comienza la cuenta regresiva.
- El sistema ingresa en después de hora.
- Se presiona un botón para encender las luces.
- Las luces parpadean indicando que se van a apagar pronto.
- Un botón es presionado para mantener las luces encendidas.
- Las luces parpadean indicando que se apagará pronto.
- Las luces se apagan.
- Evento de fin de después de hora.

