

## Sistema de conmutación Softswitch128®

### Descripción general del sistema

Softswitch128® es un sistema de conmutación ideal para proyectos pequeños o medianos. El sistema está formado por paneles, estaciones de control, sensores de presencia y fotoeléctricos. Los paneles Softswitch128® contienen el relé Softswitch128® de un millón de ciclos de y el controlador Softswitch128® de Lutron.

El sistema Softswitch128® es fácil de instalar y de programar. Incluye también un reloj astronómico para la automatización del sistema aprobado por CEC/Título 24.

### Características del sistema

- Control digital para 512 circuitos como máximo.
- Se pueden agregar hasta 32 estaciones digitales de control (botoneras de pared e interfases) para múltiples puntos de control.
- Pueden usarse hasta dieciséis (16) paneles Softswitch128®.
- Agregue el módulo de expansión Softswitch128® (XPS-E-120/277-FT) al sistema para incrementar la capacidad de la estación de control. El módulo de expansión permite agregar tres enlaces de hasta 32 estaciones de control cada uno (96 estaciones de control en total).
- Reloj astronómico integrado listado en CEC, Título 24.
- Tecnología Lutron® Softswitch para cada salida conmutada (resistiva, inductiva y capacitiva) hasta 16 A completos.
- Los relés Softswitch están clasificados para ser utilizados con todas las fuentes de luz así como en motores de uso general de CA.
- Interfase RS232 disponible (OMX-RS232).
- Dispositivos de entrada y de salida de contacto seco disponibles (OMX-IO y OMX-CCO-8).
- Botoneras de pared de interruptor disponibles (NTOMX-KS).
- Capacidad de panel normal o de emergencia.
- El panel Softswitch128® está precableado y ha sido probado.
- Paneles para aplicaciones de 120/277 V~, 347 V~ y 480 V~. Comuníquese con un representante de Lutron para obtener información sobre los interruptores de 347 V~ y 480 V~.
- Las cargas de 208 V~ están cableadas fase-a-fase en paneles de 120 V~. Consulte la Nota de uso de Lutron No. 102 para obtener más información.
- Hay disponibles paneles sin cortacircuitos, con cortacircuito derivado, y paneles genéricos.



Panel Softswitch128®

Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo:

## Controlador Softswitch128®

### Descripción general

El controlador Softswitch128® se utiliza para configurar el sistema completo Softswitch128® system. El controlador cuenta con interfase de usuario de pantalla de cristal líquido (LCD) para facilitar la programación de todos los parámetros del sistema de conmutación y del reloj astronómico (ATC).

### Características

- Programe las botoneras de pared para recordar modelos de luz, para accionar una o más secciones de conmutación, para activar el desvanecimiento hasta apagar y para activar cierres de contacto seco en modalidad botón por botón.
- El reloj astronómico (ATC) integrado automatiza las conmutaciones y las salidas de contacto seco con hasta 500 eventos definidos por el usuario dentro de 7 horarios diarios y 40 horarios de feriados. Cada día puede tener 25 eventos.
- Los eventos ATC seleccionan modelos, comienzan o terminan el modo después de horas, en forma automática.
- Los eventos pueden ser copiados y pegados para una programación rápida.
- Los eventos ATC pueden ser activados por la hora del día o por un ajuste de compensación para la salida o la puesta del sol.
- La ubicación del sistema es programable por una base de datos de ciudades interna o especificando la latitud y la longitud.
- El ATC ajusta automáticamente por años bisiestos y cambio de hora para ahorro de energía (donde sea aplicable).
- Modo programable después de horas con “aviso de parpadeo” seleccionable y hora de actualización programable por el usuario.
- Dos entradas de contacto seco integradas que pueden ser configuradas por el usuario.
- Capacidad de invalidación manual disponible en el panel para controles, reloj temporizador, y secciones de conmutación.
- El controlador está ubicado en el panel del Softswitch128® para facilitar el acceso.



Controlador Softswitch128®

Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo:

## Especificaciones

### Normas

- Listado en UL
- CSA
- NOM
- Certifié séismique disponible<sup>1</sup> (Méthode d'essai AC156. Référence OSHPD Préapprouvé OSP-0215-10)

### Alimentación

- Alimentación de entrada: 120/277 V~, 347 V~<sup>2</sup> y 480 V~<sup>2</sup>. Todos los voltajes 50/60 Hz, fase a neutro.
- Cortacircuitos derivados: magnetotérmicos certificados por UL.  
Especificaciones AIC:  
120 V~ 10 000 A  
277 V~ 18 000 A  
347 V~ 14 000 A
- Protección contra rayos: Cumple con las normas ANSI/IEEE 62.41-1980. Puede soportar picos de voltaje de hasta 6000 V y picos de corriente de hasta 3000 A.
- 10 años de memoria por falla en el suministro de energía: Restablece los niveles de iluminación anteriores a la interrupción en el suministro de energía.

### Tipos de carga (especificaciones de relés)

- Tungsteno de 16 A, 120 V~
- Uso general de 16 A CA, 100–347 V~
- Lámpara de descarga eléctrica (balastro) de 16 A
- Resistiva de 16 A, 277 V~
- Inductiva de 16 A, 100 a 347 V~
- 1/2 HP, 120 V~
- 1 HP, 220 a 277 V~

### Módulos de conmutación (120 V~, 277 V~, 347 V~)

- El relé Softswitch128® está clasificado para 16 A de uso continuo, que es la máxima carga continua para un dispositivo de protección de sobrecorrientes de 20 A (cortacircuitos derivado).
- El circuito Softswitch patentado elimina el arco en los contactos mecánicos cuando se conmutan las cargas. Aumenta la vida útil del relé hasta un promedio de 1 millón de ciclos (encendido/apagado) para fuentes resistivas, capacitivas o inductivas.
- El relé es mantenido mecánicamente.

### Cableado

- **Internal:** precableado y testeado por Lutron.
- **Comunicaciones del sistema:** un cableado de bajo voltaje IEC PELV/NEC® Class 2 conecta los paneles Softswitch128® a las estaciones de control.
- **Voltaje de línea (alimentación de la red):** cableado de alimentación y de carga solamente (los paneles Softswitch128® sin interruptores de circuitos también requieren una alimentación para el controlador Softswitch128®).

### Diseño estructural

- Caja: NEMA-Tipo 1, Protección IP-20; 16 U.S. Gauge Steel. Lugares cerrados solamente.
- Peso:  
13 kg (27 lb) para los paneles tamaño mini  
37 kg (80 lb) para los paneles tamaño estándar  
62 kg (135 lb) para paneles tamaño grande  
69 kg (150 lb) para paneles tamaño extragrande
- Límites sísmicos de certificación:  $S_{DS} = 2,5$  g,  $z/h = 1,0$ ,  $I_p = 1,5$ . Comuníquese con Lutron para obtener más detalles.

### Montaje

- Paneles de tamaño mini y estándar: montaje superficial o empotrado entre soportes de 40 cm (16 pulg).
- Paneles grandes o extra grandes: sólo montaje superficial.

### Condiciones ambientales

- De 0 a 40 °C (32 a 104 °F). La humedad relativa debe ser inferior al 90%, sin condensación

### Especificaciones de corriente de cortocircuito

(otras especificaciones disponibles)

Tipo de panel	V~	SCCR estándar especificaciones
Sin interruptores XPS Panels (todos los tamaños)	120/277	25 000 A
Paneles de distribución con lengüetas XPS (todos los tamaños)	120/277	25 000 A

*Continúa en la página siguiente...*

<sup>1</sup> Comuníquese con su representante de Lutron para obtener más información.

<sup>2</sup> Comuníquese con su representante de Lutron para obtener más información sobre interruptores de 347 V~ y 480 V~.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Especificaciones *(continuación)*

### Controlador Softswitch128®

- Configura todo el sistema Softswitch128®.
- Dos entradas de cierre de contacto seco de bajo voltaje (15 a 24 V $\overline{=}$ ), momentáneas o sostenidas, pull up o pull down.
- Detección de emergencia.
- Reloj temporizador astronómico
- Enlace de control digital.
- Montado en el panel Softswitch128®.

### Reloj astronómico (ATC)

- Con capacidad de hasta 500 eventos.
- 7 horarios diarios y 40 horarios de feriados disponibles.
- 25 eventos por día.
- Los eventos de feriados son programables con un año de anticipación.
- Los eventos de feriados son programables para ejecutarse por hasta 90 días.
- Ubicación del ATC programable por base de datos integrada o entrando la latitud y longitud, más un ajuste de compensación para la salida y puesta del sol según la geografía local.
- Clasificado en CEC Título 24.

### OMX-RS232

- Funciona como interfase entre el sistema Softswitch128® y una PC, pantalla táctil, o sistema de administración de edificios (BMS).
- Usa cadenas RS232 para configurar niveles de luz y habilitar/deshabilitar eventos del reloj temporizador.
- Consulte la guía de programación Softswitch128® para conocer las características de programación y obtener más información.

### OMX-AV

- 5 entradas de cierre de contacto seco de bajo voltaje y 5 salidas.
- Las entradas pueden seleccionar patrones, encender y apagar las luces, o activar el retardo hasta apagar.
- Interfases con sensores de presencia o sensores fotoeléctricos (con relé) para activar los patrones o apagar las luces en un espacio desocupado.

- Las salidas de cierre de contacto son activadas por presiones de botones, entradas de cierre de contacto, eventos de reloj temporizador, o estados de emergencia.
- Vea las especificaciones del producto OMX-AV para el montaje, cableado, salida de contacto seco y límites de voltaje.

**NOTA:** únicamente las características mencionadas son compatibles con Softswitch128®.

### OMX-CCO-8

- Integra cortinas motorizadas de terceros o equipos de AV.
- Las salidas son activadas por presiones de botones, entradas de cierre de contacto, eventos de reloj temporizador o estados de emergencia.
- Vea las especificaciones del producto OMX-CCO-8 para el montaje, cableado y límites de voltaje.

### Entradas de contacto seco

- Dos entradas de contacto seco están disponibles en el controlador Softswitch128®.
- Pueden configurarse como pull up a 15 o 24 V $\overline{=}$  (suministrados externamente) o pull down a común.
- Programable como mantenido o momentáneo.
- Las funciones son programables sobre cierre de contacto, apertura de contacto, o ambos.

### Estaciones de control

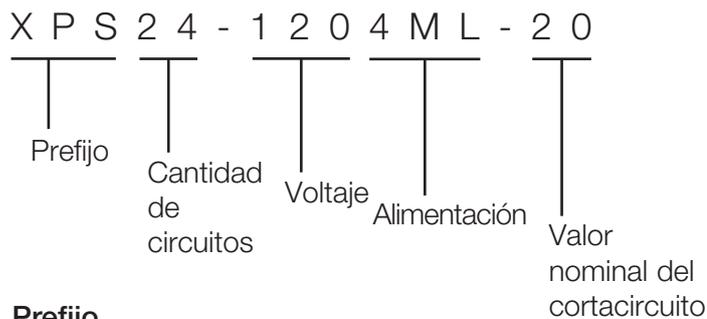
- Están disponibles controles FOMX de botón único y de uno a siete botones seeTouch®.
- Los botones son programables para seleccionar patrones, encender y apagar circuitos o activar el retardo hasta apagar.
- Los botones se programan en el controlador Softswitch128®.
- Los controles de pared son alimentados y se comunican a través del enlace de comunicaciones de bajo voltaje Softswitch128®.
- Vea los documentos de especificaciones de las botoneras de pared FOMX y seeTouch® para obtener información sobre el cableado y el montaje.
- Control de interruptor también disponible.

Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo:

## Cómo crear un número de modelo



### Prefijo

**XPS** (Softswitch128® paneles)

### Cantidad de circuitos

Cantidad total de circuitos (secciones de conmutación) en el panel.

### Voltaje

Omitir para paneles sin interruptores de circuitos.

**120** (para 100 a 127 V~ o 208 V~)

**277** (para 277 V~)

**347**<sup>1</sup> (para 347 V~)

### Alimentación

**FT** (para paneles sin interruptores)

**4ML** (para 3 fases y alimentación de 4 cables)

**3ML** (para 1 fase y alimentación de 3 cables)

### Valor nominal del cortacircuito

Omitir para paneles sin interruptores de circuitos.

**20** (para cortacircuitos derivados de 20 A; los cortacircuitos derivados de 20 A tienen una especificación de carga continua de 16 A).

## Números de modelo de ejemplo

### Ejemplo 1

Número de modelo para el panel Softswitch128® de 120 V~ con 28 circuitos y cortacircuitos derivados de 20 A instalados por Lutron:

XPS28-1204ML-20

### Ejemplo 2

Número de modelo para el panel Softswitch128® de 120/277 V~ con 12 circuitos sin cortacircuitos:

XPS12-FT

### Ejemplo 3

Número de modelo para el panel Softswitch128® de 120 V~ con 12 circuitos y cortacircuitos derivados de 20 A y alimentador de fase dividida:

XPS12-1203ML-20

### Ejemplo 4

Número de modelo para el panel Softswitch128® de 347 V~ con 24 circuitos y cortacircuitos derivados de 20 A instalados por Lutron®:

Comuníquese con su representante de Lutron

<sup>1</sup> Si se requiere una construcción de panel personalizada, comuníquese con Lutron para obtener el número de modelo y conocer el período de entrega.

<b>Nombre del trabajo:</b>  <b>Número del trabajo:</b>	<b>Números de modelo:</b>
--	---------------------------

## Modelos de paneles Softswitch128® sin interruptores

(sin cortacircuitos derivados)

### Modelos sin interruptores de doble voltaje tamaño mini para Softswitch128® 120 V~, 277 V~, o 347 V~<sup>1</sup>

Modelo del panel	Secciones de conmutación	Tipo de alimentación	Alimentación máxima
XPS8-FT	8	Alimentación sin interruptor	20 A
XPS12-FT	12		
XPS16-FT	16		

### Modelos sin interruptores de doble voltaje tamaño estándar para Softswitch128® 120 V~, 277 V~, o 347 V~<sup>1</sup>

Modelo del panel	Secciones de conmutación	Tipo de alimentación	Alimentación máxima
XPS20-FT	20	Alimentación sin interruptor	20 A
XPS24-FT	24		
XPS28-FT	28		
XPS32-FT	32		
XPS36-FT	36		
XPS40-FT	40		
XPS44-FT	44		
XPS48-FT	48		

### Tamaños de cables

- 2,5 a 4,0 mm<sup>2</sup> (14 a 10 AWG) para el cableado de alimentación y las secciones de conmutación (a las cargas).
- La alimentación (rojo/vivo) y conmutado rojo/vivo se conectan directamente al bloque de bornes para las secciones de conmutación.

<sup>1</sup> Si se requiere una construcción de panel personalizada, comuníquese con Lutron para obtener el número de modelo y conocer el período de entrega.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Paneles Softswitch128® con cortacircuitos derivados

### Paneles Softswitch128® tamaño estándar con cortacircuitos para 120 V~ (alimentación máx.: 200 A)

Prefijo del modelo	Secciones de conmutación	Tipo de alimentación	Interruptor derivado <sup>1</sup>
XPS8	8	3Ø 4 W o 1Ø 3 W La lengüeta principal acepta 25 mm <sup>2</sup> (4 AWG) a 120 mm <sup>2</sup> (250 kcmil) (mcm)	20 A
XPS12	12		
XPS16	16		
XPS20	20		
XPS24	24		
XPS28	28		

### Paneles Softswitch128® tamaño grande con cortacircuitos para 277 / 347 V~<sup>2</sup> (alimentación máx.: 250 A)

Prefijo del modelo	Secciones de conmutación	Tipo de alimentación	Interruptor derivado <sup>1</sup>
XPS8	8	3Ø 4 W La lengüeta principal acepta 25 mm <sup>2</sup> (4 AWG) a 185 mm <sup>2</sup> (350 kcmil) (mcm)	20 A
XPS12	12		
XPS16	16		
XPS20	20		
XPS24	24		
XPS28	28		

### Paneles Softswitch128® tamaño grande con cortacircuitos para 120 V~ (alimentación máx.: 225 A)

Prefijo del modelo	Secciones de conmutación	Tipo de alimentación	Interruptor derivado <sup>1</sup>
XPS32	32	3Ø 4 W o 1Ø 3 W La lengüeta principal acepta 25 mm <sup>2</sup> (4 AWG) a 120 mm <sup>2</sup> (250 kcmil) (mcm)	20 A
XPS36	36		
XPS40	40		
XPS42	42		

### Paneles Softswitch128® tamaño extra grande con cortacircuitos para 277 / 347 V~<sup>2</sup> (alimentación máx.: 300 A)

Prefijo del modelo	Secciones de conmutación	Tipo de alimentación	Interruptor derivado <sup>1</sup>
XPS32	32	3Ø 4 W La lengüeta principal acepta 25 mm <sup>2</sup> (4 AWG) a 185 mm <sup>2</sup> (350 kcmil) (mcm)	20 A
XPS36	36		
XPS40	40		
XPS42	42		

### Tamaño de los cables para las secciones de conmutación

- 2,5 a 4,0 mm<sup>2</sup> (14 a 10 AWG) para el cableado de alimentación y las secciones de conmutación (a las cargas).

<sup>1</sup> Cortacircuitos de 20 A, especificación de carga continua de 16 A.

<sup>2</sup> Si se requiere una construcción de panel personalizada, comuníquese con Lutron para obtener el número de modelo y conocer el período de entrega.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Cortacircuitos de uso general

Los paneles de 120 V~ y 277 V~ XP con cortacircuitos derivados pueden solicitarse con cortacircuitos de uso general ocupados por las posiciones disponibles después de realizar el cableado previo de los módulos de conmutación. También pueden seleccionarse cortacircuitos para los circuitos conmutados; las opciones son: cortacircuitos unipolares de 10, 15 y 20 A. Las tablas a continuación enumeran las opciones disponibles.

### Opciones de cortacircuitos de 120 V~

Tipo		Estándar									GFI		EPD		AFI	K	HID			SWN		
Especificaciones AIC (kAIC)		10			22	42	65			10	22	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Número de polos		1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	1 <sup>1</sup>	2 <sup>2</sup>
Especificaciones de los amperios	10 A	X	X	X													X				X	X
	15 A	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	20 A	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	25 A	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	30 A	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	35 A	X	X	X																		
	40 A	X	X	X		X				X					X			X	X		X	X
	45 A	X	X	X		X																
	50 A	X	X	X		X				X					X			X	X		X	X
	60 A	X	X	X		X				X					X							
	70 A	X	X	X		X																
	80 A		X	X		X																
	90 A		X	X		X																
	100 A		X	X		X																
110 A		X			X																	
125 A		X			X																	

### Opciones de cortacircuitos de 277 V~

Tipo		Standard								
Especificaciones AIC (kAIC)		18			35			65		
Número de polos		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Especificaciones de los amperios	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	20	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	30	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	35	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	50	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	60	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	70	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	80		X	X		X	X		X	X
	90		X	X		X	X		X	X
	100		X	X		X	X		X	X
	110		X	X		X	X		X	X
125		X	X		X	X				

#### Leyenda

- GFI – interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (6 mA)
- EPD – protección contra los fallos de conexión a tierra para los equipos (30 mA)
- AFI – interruptor de falla de arco
- K – activado por botón
- HID – para iluminación de descarga de alta intensidad
- SWN – cortacircuito de conmutación a neutro

Comuníquese con Lutron Integrated Systems para obtener más información.

- <sup>1</sup> un cortacircuitos SWN de 1 polo ocupa 2 espacios  
<sup>2</sup> un cortacircuitos SWN de 2 polos ocupa 3 espacios

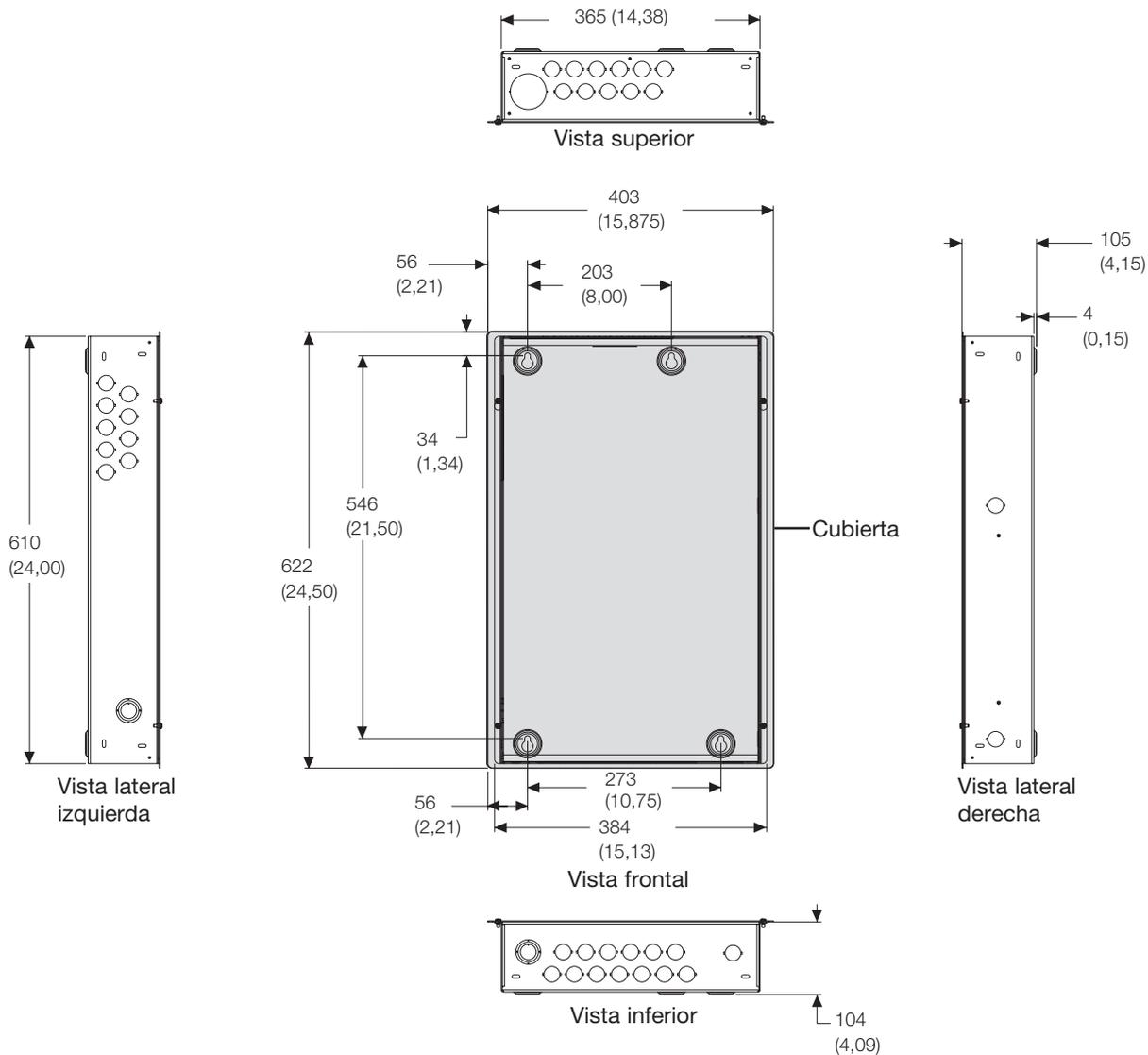
Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Dimensiones del panel Softswitch128® tamaño mini

### Altura sugerida del montaje

Monte el Softswitch128® tamaño mini a una altura de 1 140 mm (45 pulg), desde el piso a la parte inferior del panel para obtener una óptima visión de la pantalla LCD.

Todas las dimensiones están en mm (pulg)



Nombre del trabajo:

Números de modelo:

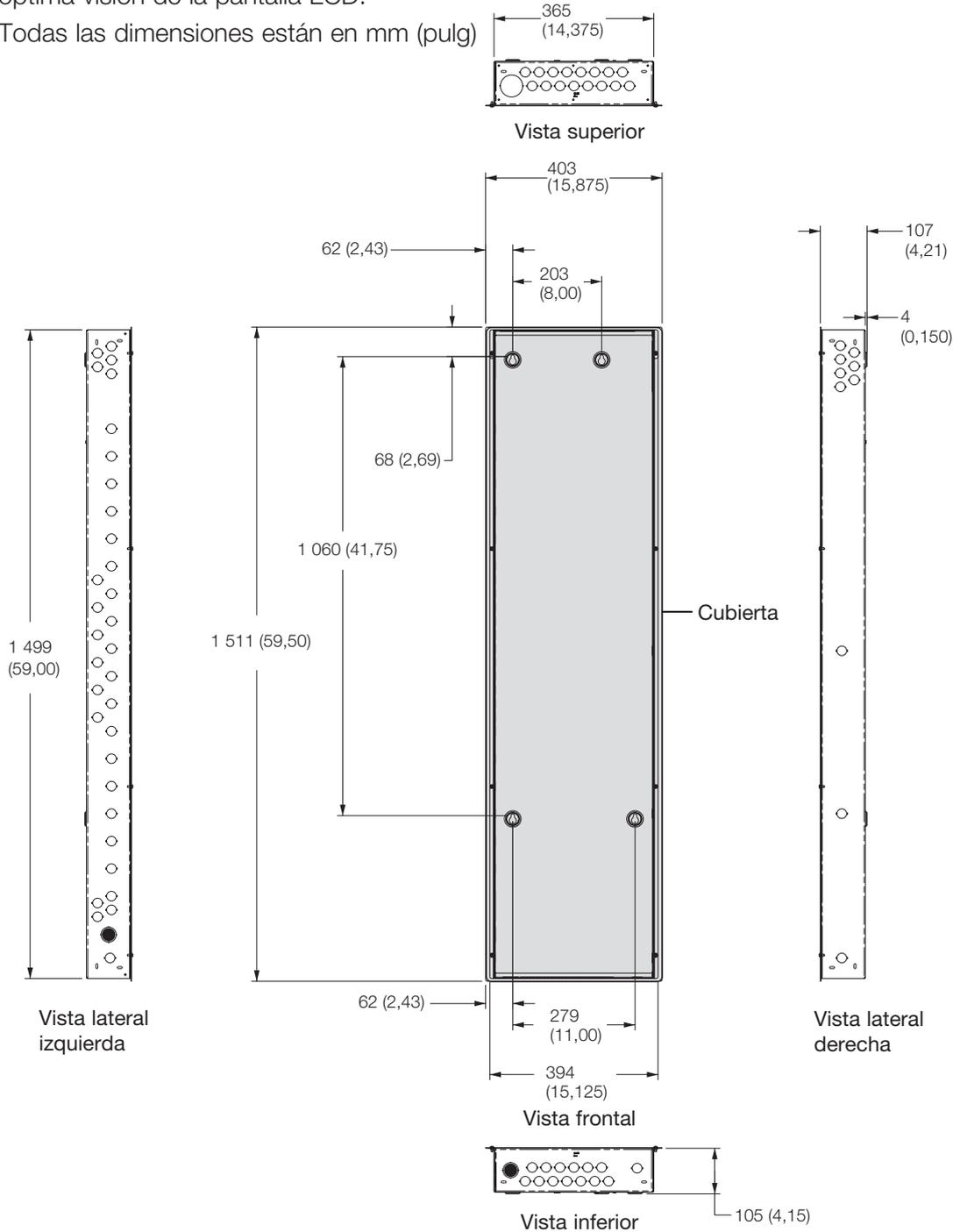
Número del trabajo:

## Dimensiones del panel Softswitch128® tamaño estándar

### Altura sugerida del montaje

Monte el Softswitch128® tamaño estándar a una altura de 660 mm (26 pulg), desde el piso a la parte inferior del panel para obtener una óptima visión de la pantalla LCD.

Todas las dimensiones están en mm (pulg)



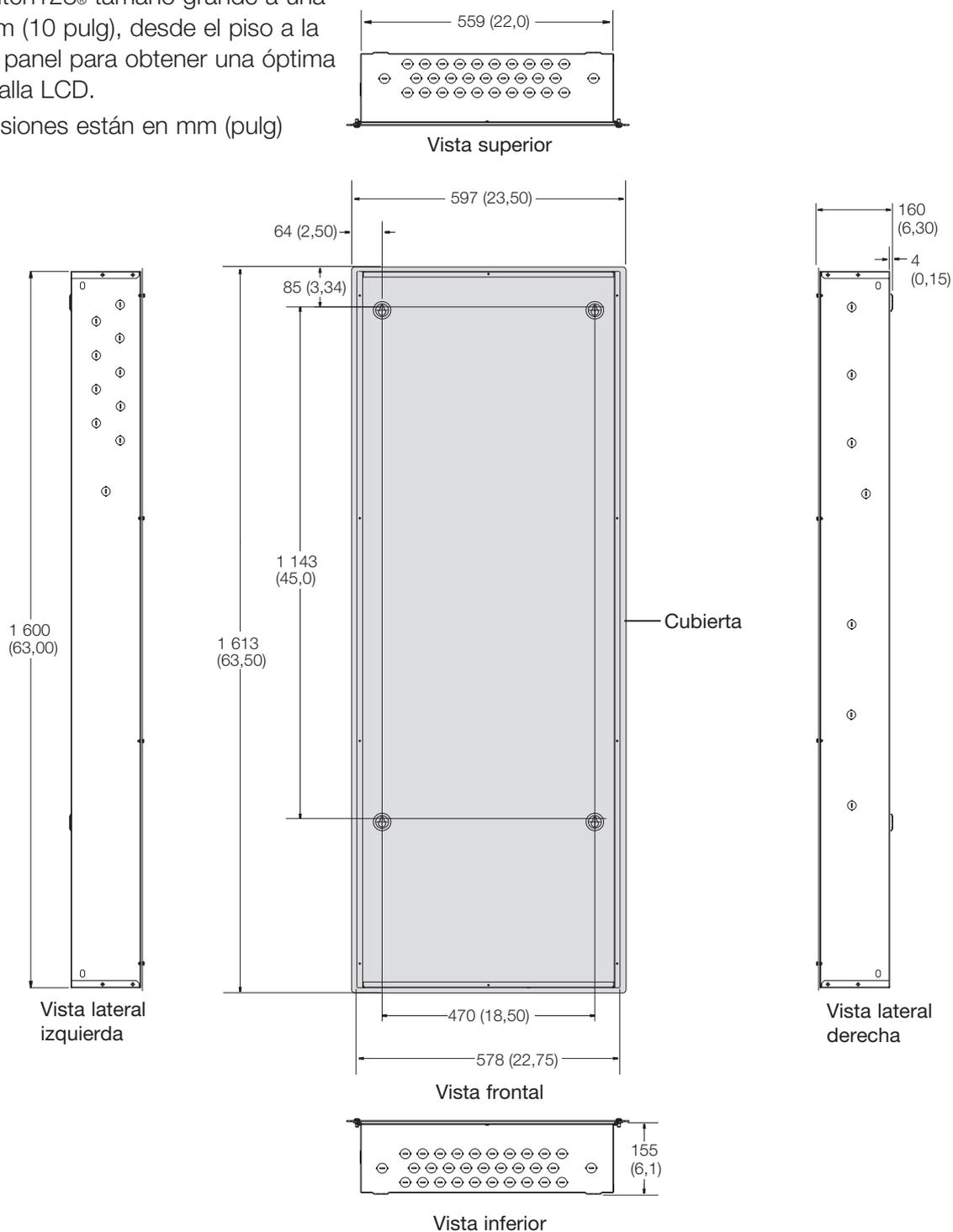
<p>Nombre del trabajo:</p> <p>Número del trabajo:</p>	<p>Números de modelo:</p>
---	---------------------------

## Dimensiones del panel Softswitch128® tamaño grande

### Altura sugerida del montaje

Monte el Softswitch128® tamaño grande a una altura de 254 mm (10 pulg), desde el piso a la parte inferior del panel para obtener una óptima visión de la pantalla LCD.

Todas las dimensiones están en mm (pulg)



Nombre del trabajo:

Números de modelo:

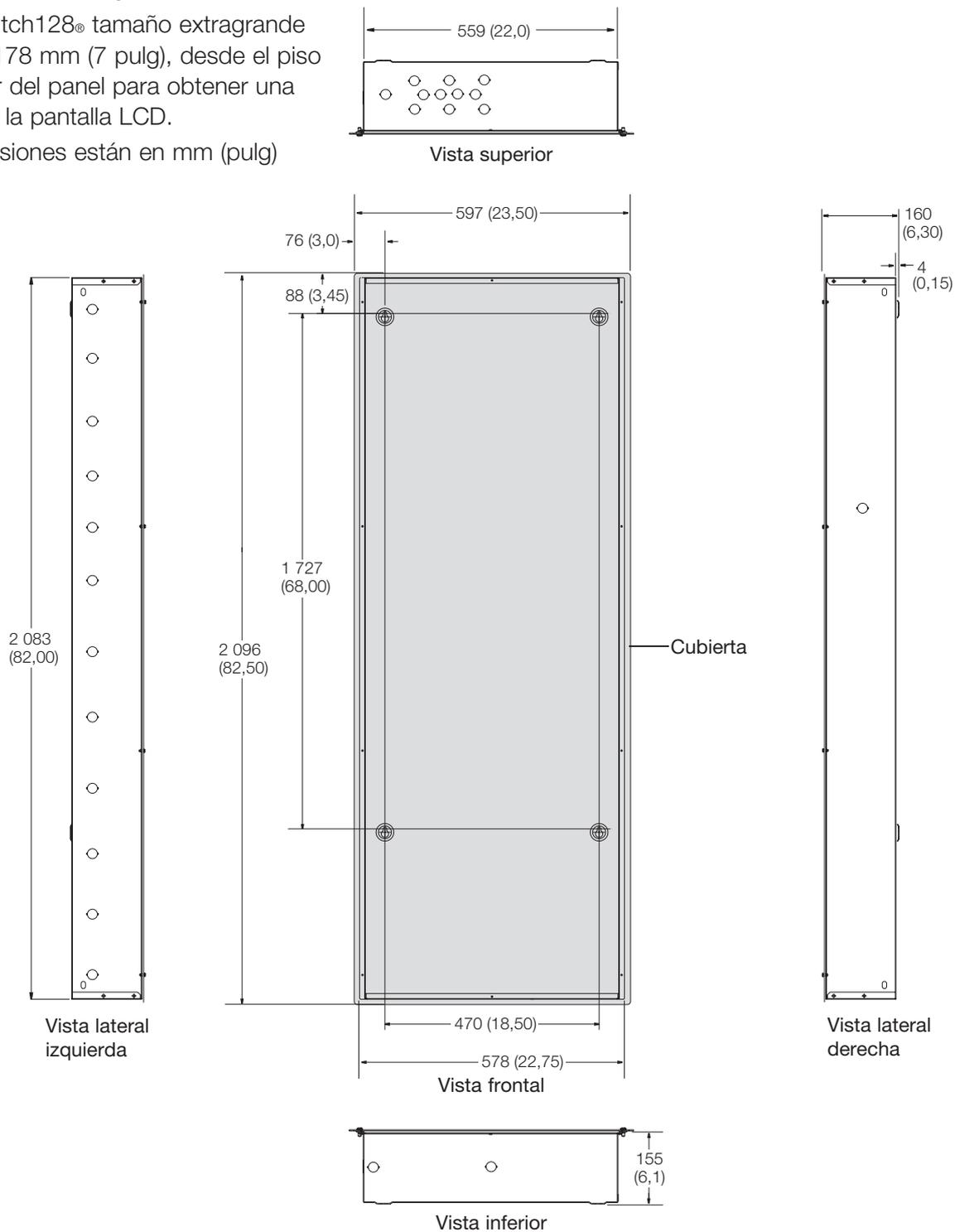
Número del trabajo:

## Dimensiones del panel Softswitch128® tamaño extragrande

### Altura sugerida del montaje

Monte el Softswitch128® tamaño extragrande a una altura de 178 mm (7 pulg), desde el piso a la parte inferior del panel para obtener una óptima visión de la pantalla LCD.

Todas las dimensiones están en mm (pulg)



Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Montaje de los paneles Softswitch128®

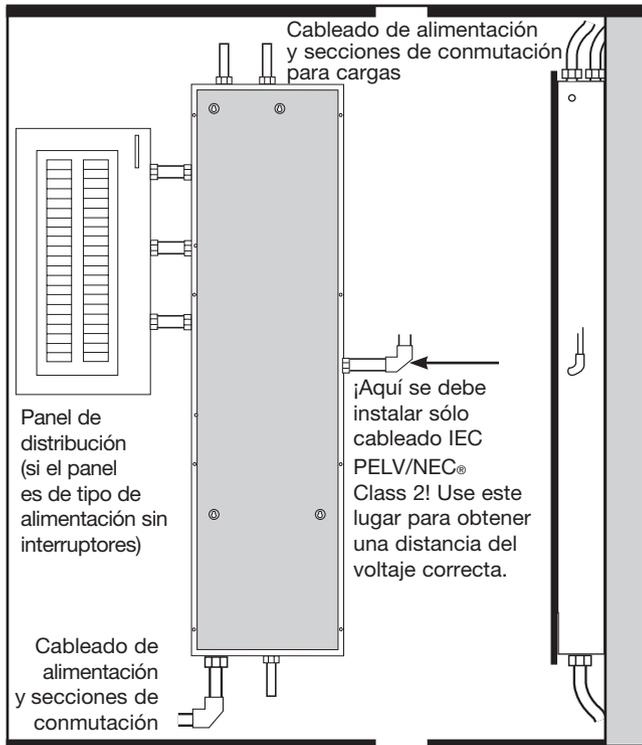
- Sólo para uso en interiores.
- Consulte las páginas sobre las dimensiones de los orificios de salida de los conductos, los orificios de montaje y el tamaño de los paneles.
- Monte donde la temperatura ambiental sea de 0-40 °C (32-104 °F).
- Los paneles pesan hasta 68,5 kg (150 lb). Refuerce la estructura de la pared para que soporte el peso y cumpla los códigos locales.
- Monte el panel donde los niveles de ruido sean aceptables (los relés internos hacen un ruido de clic).
- Monte el panel de modo que el cableado de voltaje de línea (alimentación) quede al menos a 1,8 m (6 pies) de los equipos de sonido o electrónicos y los cableados correspondientes.
- Monte dentro de los 7° de la vertical.

### Montaje de superficie

- Lutron recomienda usar pernos de montaje de 6 mm (0,25 pulg).
- Deje 32 mm (1,25 pulg) de espacio a cada lado del panel para la cubierta.

Vista frontal

Vista lateral



### Altura sugerida del montaje

Para obtener una óptima visión del controlador Softswitch128®, monte los paneles Softswitch128® a la distancia del piso recomendada (se mide desde el piso hasta la parte inferior del panel).

Tamaño de panel	Distancia
Tamaño mini y TUB16*	1 140 mm (45 pulg)
Tamaño estándar y TUB48*	660 mm (26 pulg)
Grande	254 mm (10 pulg)
Extra grande	178 mm (7 pulg)

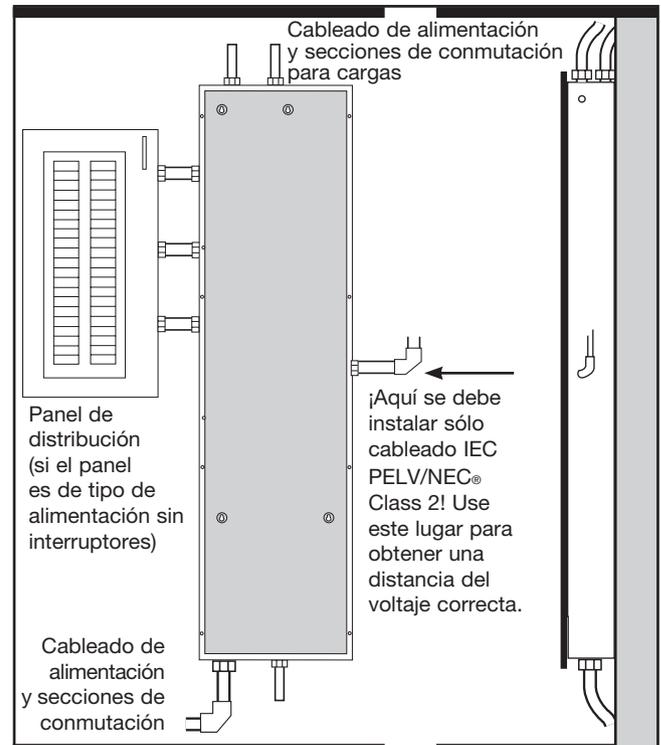
\* Consulte la página 16 para obtener más información.

### Montaje de nicho

- Coloque el panel en el montante de la pared de modo que los tornillos atraviesen las ranuras de las esquinas.
- Monte el panel dentro de las 32 mm (1,25 pulg) de distancia de la pared, debajo de la superficie de la pared de acabado.

Vista frontal

Vista lateral



Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo:

## Descripción general del cableado del Softswitch128® sin interruptores

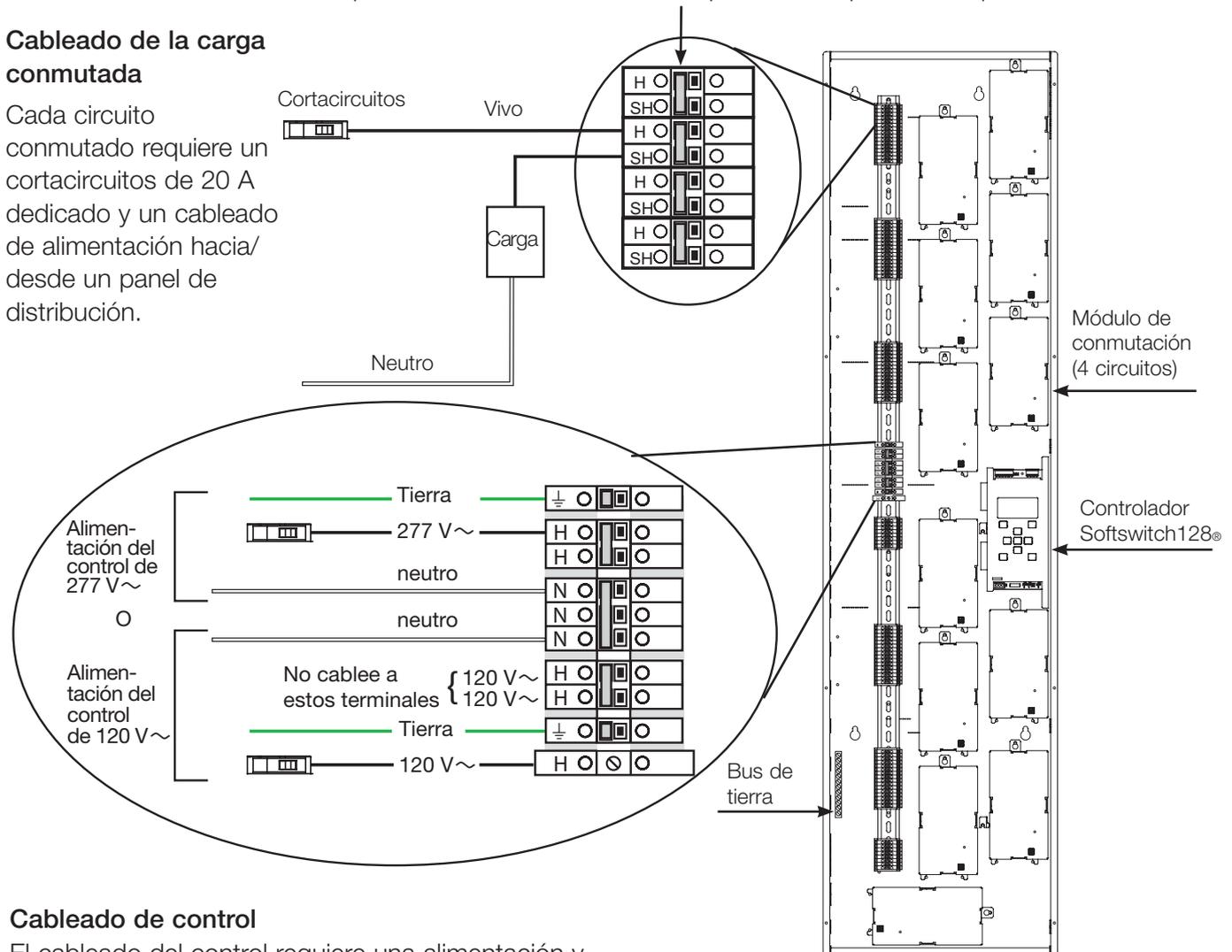
Cablee el panel Softswitch128® como se muestra. Use un canal cuando el panel Softswitch128® no sea adyacente a un panel de distribución. Empalme los neutros en el canal.

No retire los puentes de desviación hasta que el cableado de la carga haya sido verificado.

Dejar los puentes de derivación instalados permite que los paneles Softswitch128® puedan usarse para suministrar iluminación temporal hasta que se verifique el cableado de la carga.

### Cableado de la carga conmutada

Cada circuito conmutado requiere un cortacircuitos de 20 A dedicado y un cableado de alimentación hacia/ desde un panel de distribución.



### Cableado de control

El cableado del control requiere una alimentación y un cortacircuitos dedicados.

#### Tamaños de cables

- 2,5 a 4,0 mm<sup>2</sup> (14 a 10 AWG) para el cableado de alimentación y el cableado de las cargas conmutadas.
- La Alimentación (Rojo/Vivo) y Conmutado Rojo/Vivo se conectan directamente al bloque de bornes para las secciones de conmutación.

### Circuito del control

- Suministra alimentación para el funcionamiento interno.
- Lutron recomienda una alimentación dedicada con 2 cables de 1 fase de 120 V~ o 277 V~, de 20 A para alimentar el circuito del control en el panel.
- Si el circuito del control deriva de un circuito que alimenta a un relé del panel, aporta un máximo de 1,5 A a la carga total de ese circuito.

Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo:

## Descripción general del Softswitch128® con cableado de cortacircuitos derivado

Cablee las cargas conmutadas como se muestra:

No retire los puentes de desviación hasta que el cableado de la carga haya sido verificado.

Dejar los puentes de derivación instalados permite que los paneles Softswitch128® puedan usarse para suministrar iluminación temporal hasta que se verifique el cableado de la carga.

### NOTAS

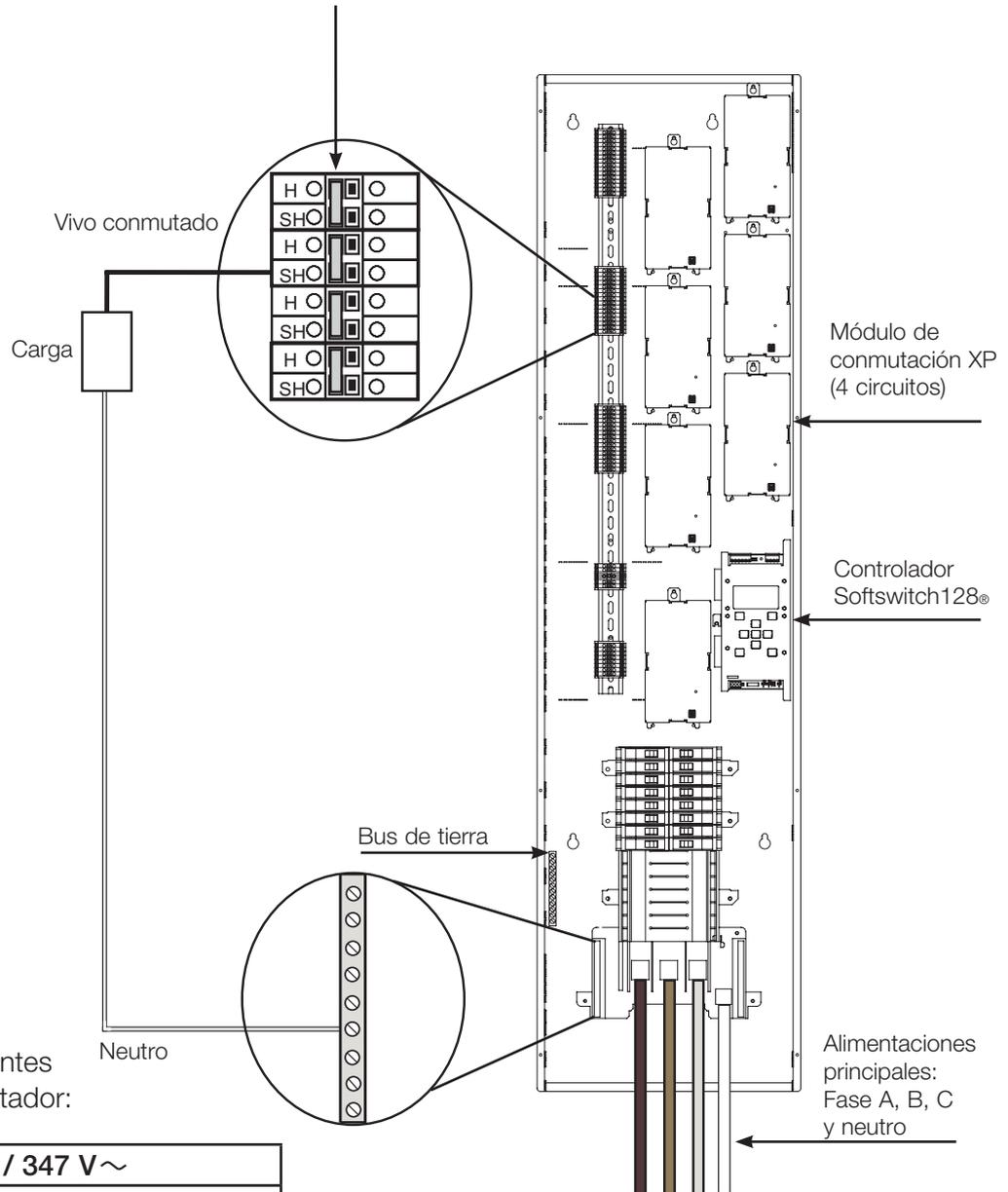
- Para los paneles de 120 V~ y 277 V~ que cuenten con 28 secciones de conmutación o menos, se suministra un cortacircuitos dedicado de 20 A para alimentar al circuito del control.
- En los paneles de 120 V~ y 277 V~ que cuenten con 32 secciones de conmutación o más, el circuito de control recibe alimentación del cortacircuitos #1, que también alimenta el relé #1. El circuito del control puede aportar un máximo de 1,5 A a la capacidad de carga total de ese circuito.

### Tamaños de cables

El centro de carga del panel Softswitch128® admite los siguientes tamaños de cable para el alimentador:

120 V~	277 / 347 V~
De 25 mm <sup>2</sup> (4 AWG) a 120 mm <sup>2</sup> (250 kcmil) (mcm)	De 25 mm <sup>2</sup> (4 AWG) a 185 mm <sup>2</sup> (350 kcmil) (mcm)

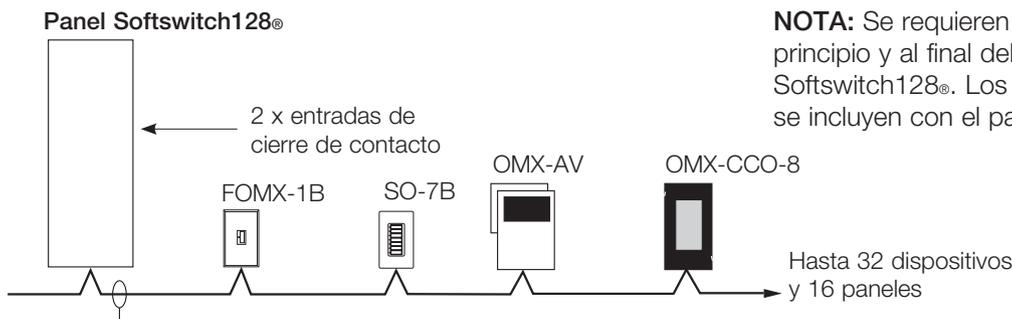
Todos los tamaños de cableado de las cargas deben ser de entre 2,5 a 4,0 mm<sup>2</sup> (14 a 10 AWG ).



Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Cableado de bajo voltaje IEC PELV/NEC® Class 2

- El cableado de bajo voltaje IEC PELV/NEC® Class 2 se utiliza para todas las comunicaciones del sistema.
- El cableado debe ser concatenado.
- El cableado de bajo voltaje debe correr en un ducto separado del voltaje de línea (conductos).
- Debe ser de una longitud inferior a 600 m (2 000 pies)
- Instale terminadores de enlace (LT-1) al principio y al final del enlace IEC PELV/NEC® Class 2



**NOTA:** Se requieren terminadores de enlace (LT-1) al principio y al final del enlace IEC PELV/NEC® Class 2 del Softswitch128®. Los terminadores de enlace LT-1 se incluyen con el panel Softswitch128®.

El enlace del cableado IEC PELV/NEC® Class 2 requiere:

- Dos conductores de 4,0 mm<sup>2</sup> (12 AWG) para el cableado del control.
- Un par trenzado y aislado de 0,75 mm<sup>2</sup> (18 AWG) para el enlace de datos.

### Detalles del cableado del controlador Softswitch128®

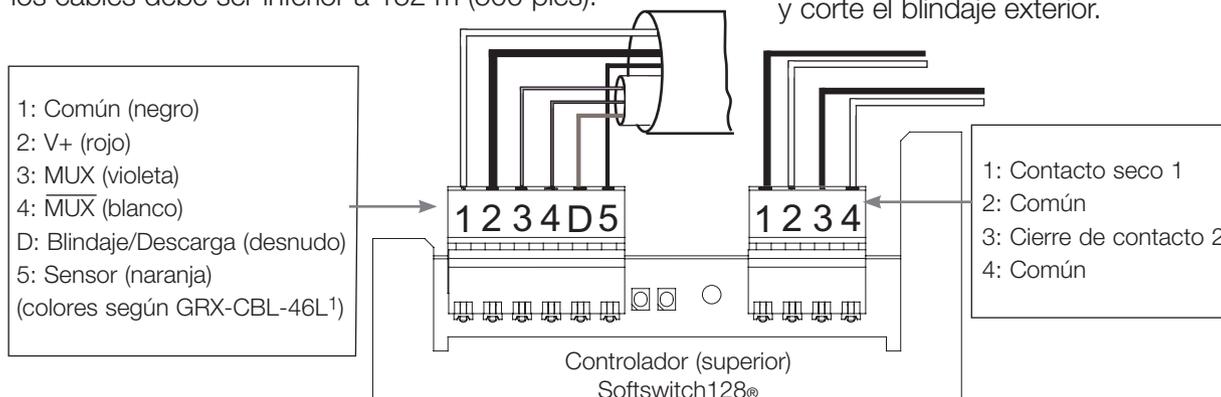
Para el enlace IEC PELV/NEC® Class 2, use GRX-CBL-46L o equivalente. El cable consta de:

- Dos cables de 4,0 mm<sup>2</sup> (12 AWG).
- Un par trenzado y aislado de 0,34 mm<sup>2</sup> (22 AWG)
- Un cable trenzado y aislado de 0,75 mm<sup>2</sup> (18 AWG) para detección de emergencias.

Para el cableado de la entrada de contacto seco, use un cable de 0,75 mm<sup>2</sup> (18 AWG) o mayor. El tendido de los cables debe ser inferior a 152 m (500 pies).

### NOTAS

- **Alimentación de emergencia:** El cable adicional de 0,75 mm<sup>2</sup> (18 AWG) es una línea de “detección” del terminal 5 de otro panel. Esta línea de detección permite que un panel de iluminación de emergencia (indispensable) “detecte” cuando la alimentación normal (no indispensable) se pierde. Si se requiere que más de un panel de iluminación de emergencia detecte desde un panel normal determinado, puede ser necesario un cable dedicado entre cada par formado por un panel normal (no indispensable) y uno de emergencia (indispensable).
- **Blindaje/Descarga:** Conecte el blindaje según se muestra. No conecte a tierra (masa) ni a un selector de circuito. Conecte los cables de descarga pelados y corte el blindaje exterior.



<sup>1</sup> Lutron ha aprobado cables de Belden, Liberty, Alpha, y Signature. Solicite el cable Lutron® GRAFIK Eye®.

Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo:

## Paneles Softswitch128® genéricos – únicamente sin interruptores

(sin cortacircuitos derivados)

Los paneles genéricos se ordenan y se entregan en dos partes: Una cubeta vacía y una placa de asiento precableada. La placa de asiento precableada incluye módulos de conmutación, conectores, un controlador Softswitch128®, una fuente de alimentación y una cubierta para el panel.

Las siguientes tablas incluyen los números de modelo para los dos componentes requeridos para los paneles genéricos disponibles.

### Paneles genéricos Softswitch128® tamaño mini

(alimentación máxima por circuito: 20 A)

Secciones de conmutación	Cubeta número	Número de la placa de asiento (120/277 V~)
8	TUB16	SINT8-FT
12	TUB16	SINT12-FT
16	TUB16	SINT16-FT

### Paneles genéricos Softswitch128® tamaño estándar

(alimentación máxima por circuito: 20 A)

Secciones de conmutación	Cubeta número	Número de la placa de asiento (120/277 V~)
20	TUB48	SINT20-FT
24	TUB48	SINT24-FT
28	TUB48	SINT28-FT
32	TUB48	SINT32-FT
36	TUB48	SINT36-FT
40	TUB48	SINT40-FT
44	TUB48	SINT44-FT
48	TUB48	SINT48-FT

### Tamaños de cables

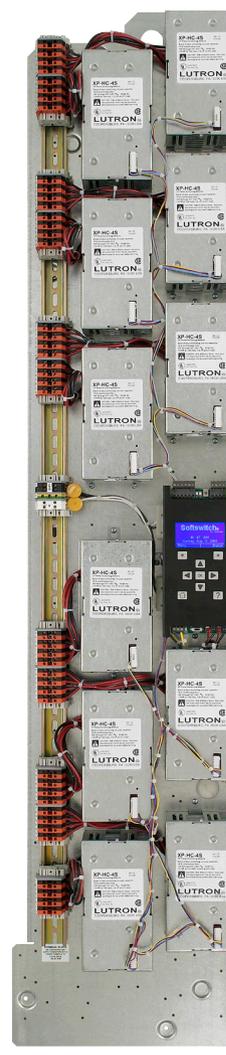
- 2,5 a 4,0 mm<sup>2</sup> (14 a 10 AWG) para el cableado de alimentación y las secciones de conmutación (a las cargas).
- La Alimentación (Rojo/Vivo) y Conmutado Rojo/Vivo se conectan directamente al bloque de bornes para las secciones de conmutación.

Placa de asiento tamaño mini



SINT12-FT

Placa de asiento tamaño estándar



SINT44-FT

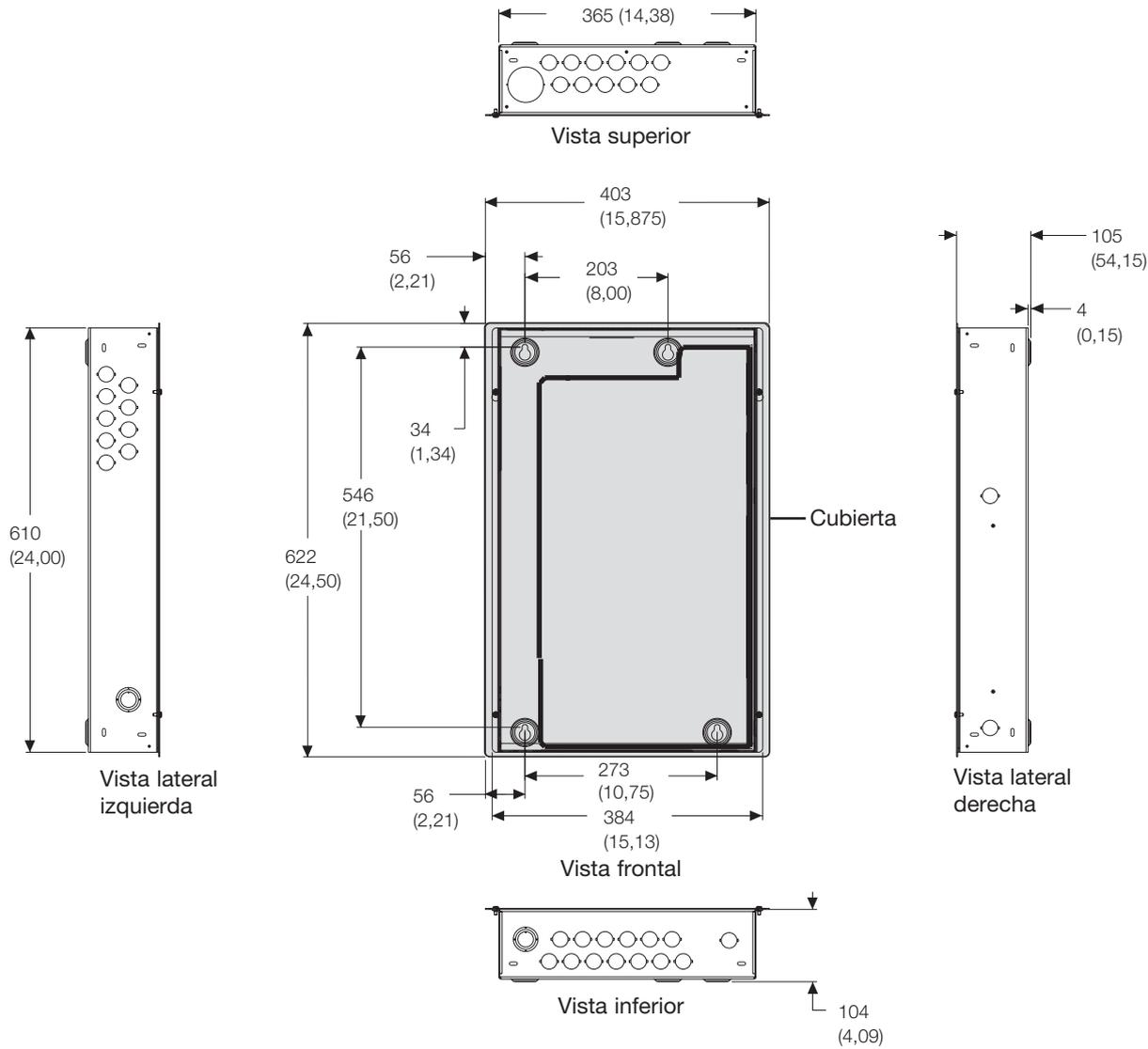
Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Dimensiones de la cubeta TUB16

### Altura sugerida del montaje

Monte el TUB16 a una altura de 1140 mm (45 pulg) desde el piso a la parte inferior del panel para obtener una óptima visión de la pantalla LCD.

Todas las dimensiones están en mm (pulg).



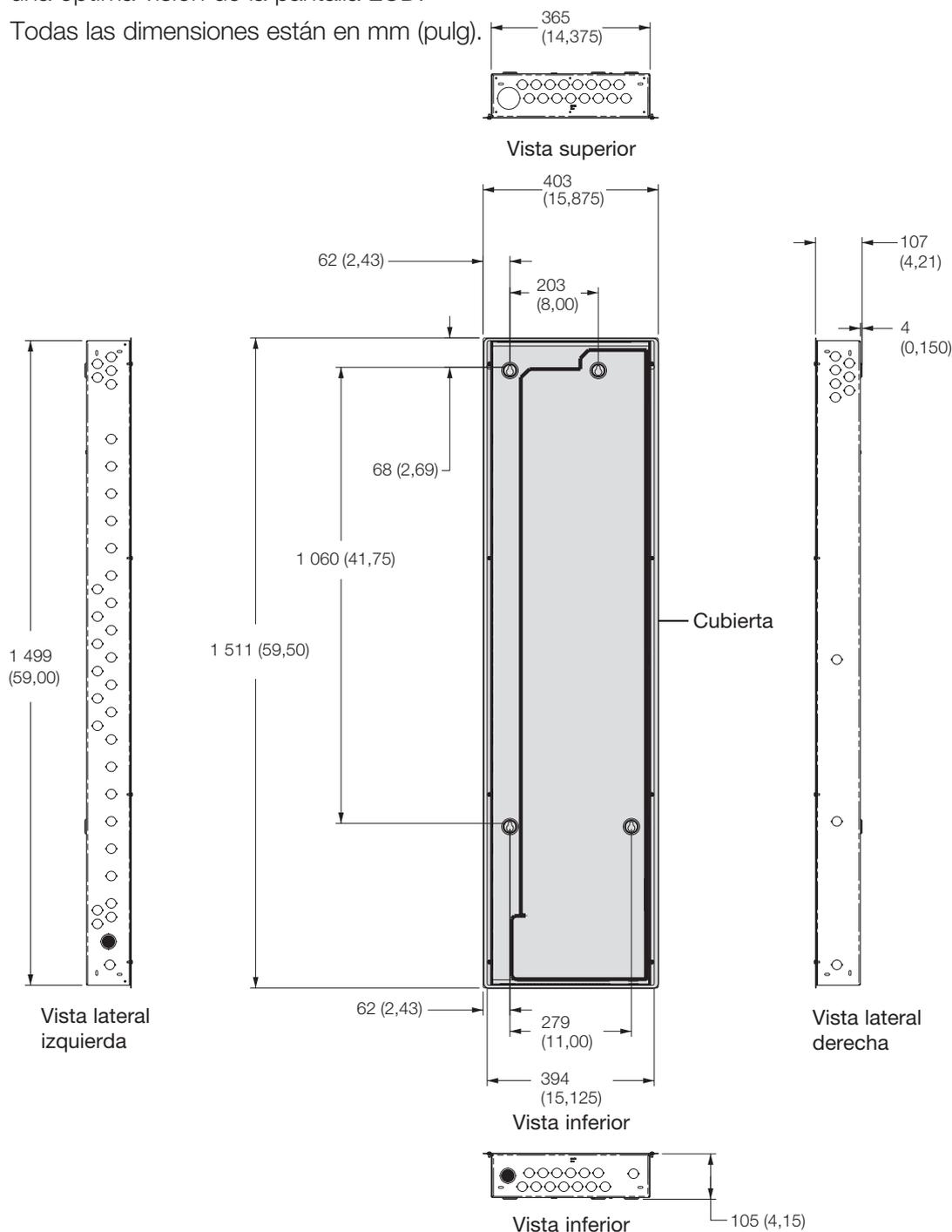
Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Dimensiones de la cubeta TUB48

### Altura sugerida del montaje

Monte el TUB48 a una altura de 660 mm (26 pulg) desde el piso a la parte inferior del panel para obtener una óptima visión de la pantalla LCD.

Todas las dimensiones están en mm (pulg).

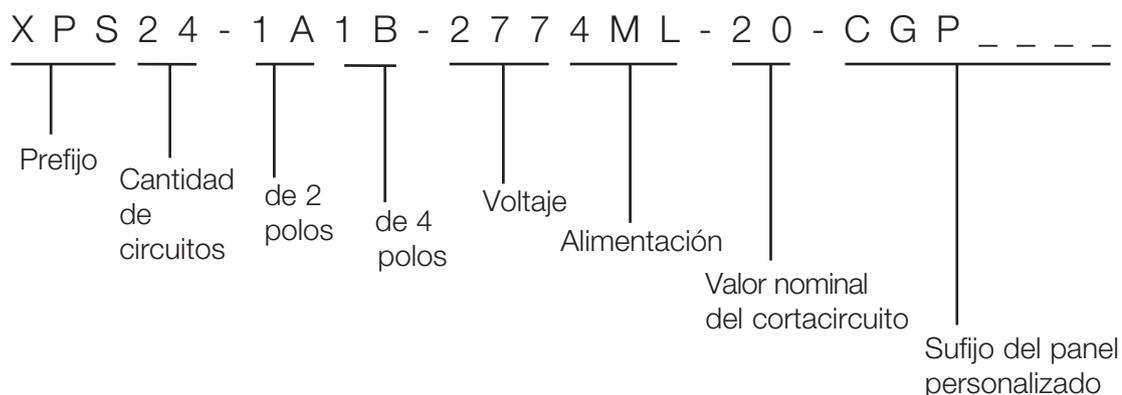


Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Paneles Softswitch128® con contactores de 480 V~

- Disponible sólo en contenedor de tamaño grande.
- Se encuentran disponibles modelos con cortacircuito derivado y sin interruptores.
- Los contactores se suministran con 2 y 4 polos, de 30 A como máximo.

### Cómo crear un número de referencia con contactores de 480 V~



#### Prefijo

**XPS** (para paneles Softswitch128®)

#### Cantidad de circuitos

Cantidad total de circuitos (secciones de conmutación) en el panel sin incluir 480 V~.

#### de 2 polos (A)

Cantidad total de contactores de 2 polos y 30 A en el panel.

#### de 4 polos (B)

Cantidad total de contactores de 4 polos y 30 A en el panel.

#### Voltaje

**277** (277 V~)

Omitir para paneles sin interruptores de circuitos.

#### Alimentación

**FT** (para paneles sin interruptores)

**4ML** (para alimentadores 4 cables de 3 fases)

#### Valor nominal del cortacircuito

Omitir para paneles sin interruptores de circuitos.

**20** (para cortacircuitos derivados de 20 A; los cortacircuitos derivados de 20 A tienen una especificación de carga continua de 16 A).

#### Sufijo del panel personalizado

Indica un panel con opciones especiales.

Comuníquese con Lutron para obtener información sobre las diferentes opciones.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Paneles Softswitch128® sin interruptores con contactores de 480 V~

(sin cortacircuitos derivados)

Modelos de Softswitch128® tamaño grande sin interruptores para contactores<sup>1</sup> de 277 V~ y 480 V~

Prefijo del modelo	Secciones de conmutación	de 2 polos	de 4 polos	Tipo de alimentación	Alimentación máxima
XPS8	8	Máximo: 8 contactores		Alimentación sin interruptor	277 V~ 20 A
XPS12	12				
XPS16	16				
XPS20	20				
XPS24	24				
XPS28	28				
XPS32	32				
XPS36	36				
XPS40	40				
XPS44	44				
XPS48	48				

### Tamaños de cables

- 2,5 a 4,0 mm<sup>2</sup> (14 a 10 AWG) para el cableado de alimentación y las secciones de conmutación (a las cargas).
- La Alimentación (Rojo/Vivo) y Conmutado Rojo/Vivo se conectan directamente al bloque de bornes para las secciones de conmutación.

<sup>1</sup> Comuníquese con Lutron para obtener información sobre el tiempo de entrega.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Paneles Softswitch128® con cortacircuitos derivados y contactores de 480 V~

Paneles Softswitch128® tamaño grande con cortacircuitos 277 V~ (alimentación máxima de 250 A) y contactores<sup>1</sup> de 480 V~

Prefijo del modelo	Secciones de conmutación	de 2 polos	de 4 polos	Tipo de alimentación
XPS8	8	Máximo: 5 contactores		Lengüeta principal de 3Ø 4 W admite de 25 mm <sup>2</sup> (4 AWG) a 120 mm <sup>2</sup> (250 kcmil) (mcm)
XPS12	12	Máximo: 5 contactores		
XPS16	16	Máximo: 5 contactores		
XPS20	20	Máximo: 5 contactores		
XPS24	24	Máximo: 1 contactores		
XPS28	28	Máximo: 1 contactores		

Paneles Softswitch128® tamaño grande con cortacircuitos para 277 V~ (alimentación máxima: 250 A) y contactores de 480 V~ con cortacircuitos<sup>2</sup> de 2 polos para alimentar una carga<sup>1</sup> de 480 V~

Prefijo del modelo	Secciones de conmutación	de 2 polos	de 4 polos	Tipo de alimentación
XPS8	8	Máximo: 5 contactores (Máximo: 20 polos)		La distribución con lengüetas de 3Ø 4 W admite de 25 mm <sup>2</sup> (4 AWG) a 120 mm <sup>2</sup> (250 kcmil) (mcm)
XPS12	12	Máximo: 5 contactores (Máximo: 8 polos)		
XPS16	16	Máximo: 5 contactores (Máximo: 6 polos)		
XPS20	20	Máximo: 5 contactores (Máximo: 4 polos)		
XPS24	24	Máximo: 1 contactores (Máximo: 2 polos)		
XPS28	28	Máximo: 1 contactores (Máximo: 1 polo)		

### Tamaños de cables

- 2,5 a 4,0 mm<sup>2</sup> (14 a 10 AWG)

<sup>1</sup> Comuníquese con Lutron para obtener información sobre el tiempo de entrega.

<sup>2</sup> Cada polo de 480 V~ requiere un cortacircuito de 2 polos. El panel Softswitch® tiene un centro de carga de 30 posiciones.

Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## Descripción general del cableado sin interruptores de los paneles Softswitch128® con contactor de 480 V~

(sin cortacircuitos derivados)

Cablee el panel Softswitch128® como se muestra. Use un canal cuando el panel Softswitch128® no sea adyacente a un panel de distribución. Empalme los neutros en el canal.

### Cableado de la carga del contactor de 480 V~

Cada circuito del contactor requiere un cortacircuitos de 2 polos de 277 V~, 30 A máx.

### Cableado del control de 480 V~

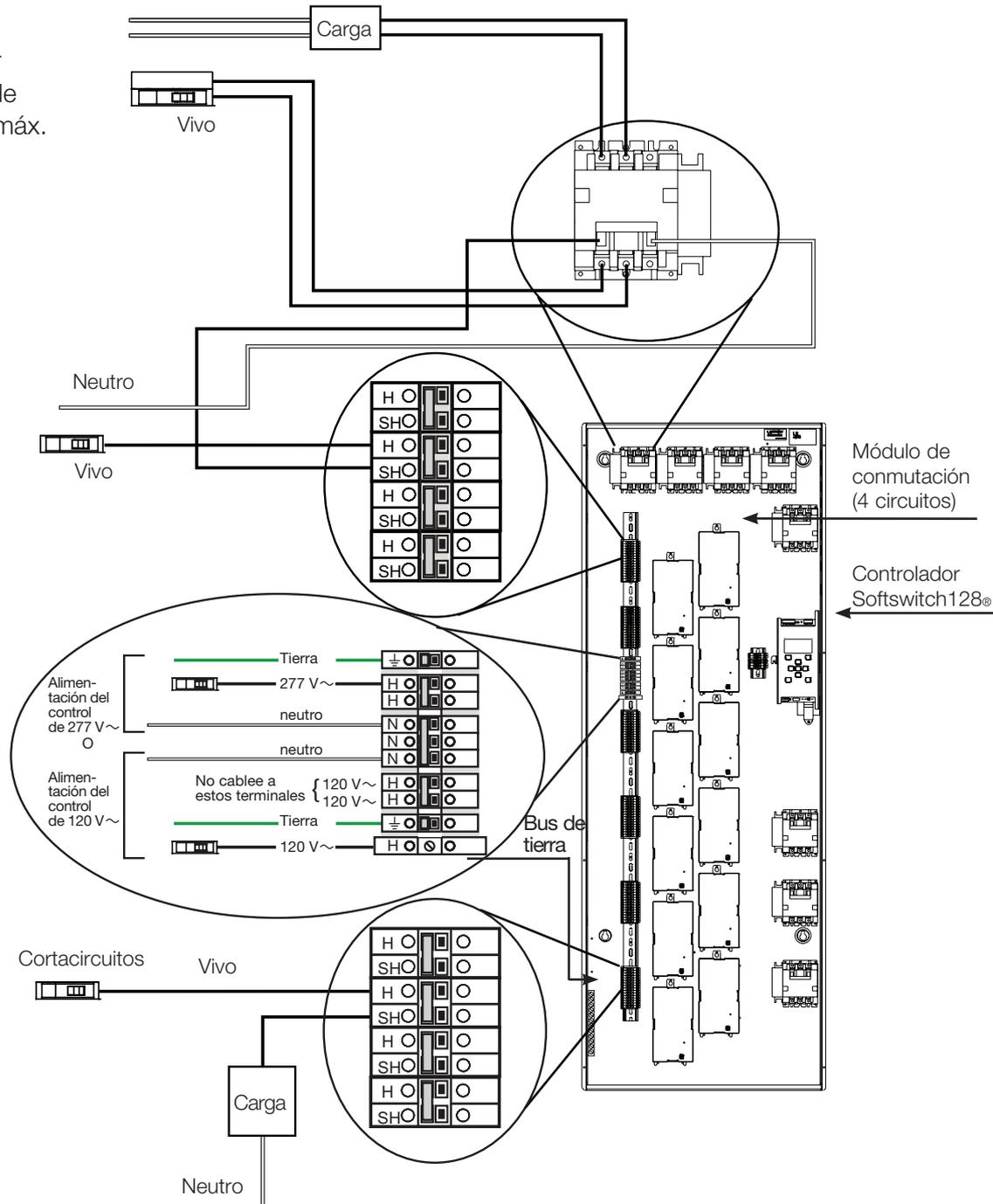
Los contactores deben cablearse a una salida XP.

### Cableado de control

El cableado del control requiere una alimentación y un cortacircuitos dedicados.

### Cableado de la carga conmutada

Cada circuito conmutado requiere un cortacircuitos de 20 A dedicado y un cableado de alimentación hacia/ desde un panel de distribución.



Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

## 480 V~ descripción general de los paneles Softswitch128® con cableado de carga de cortacircuitos derivado

Cablee el panel Softswitch128® según se muestra.

### Cableado de la carga del contactor de 480 V~

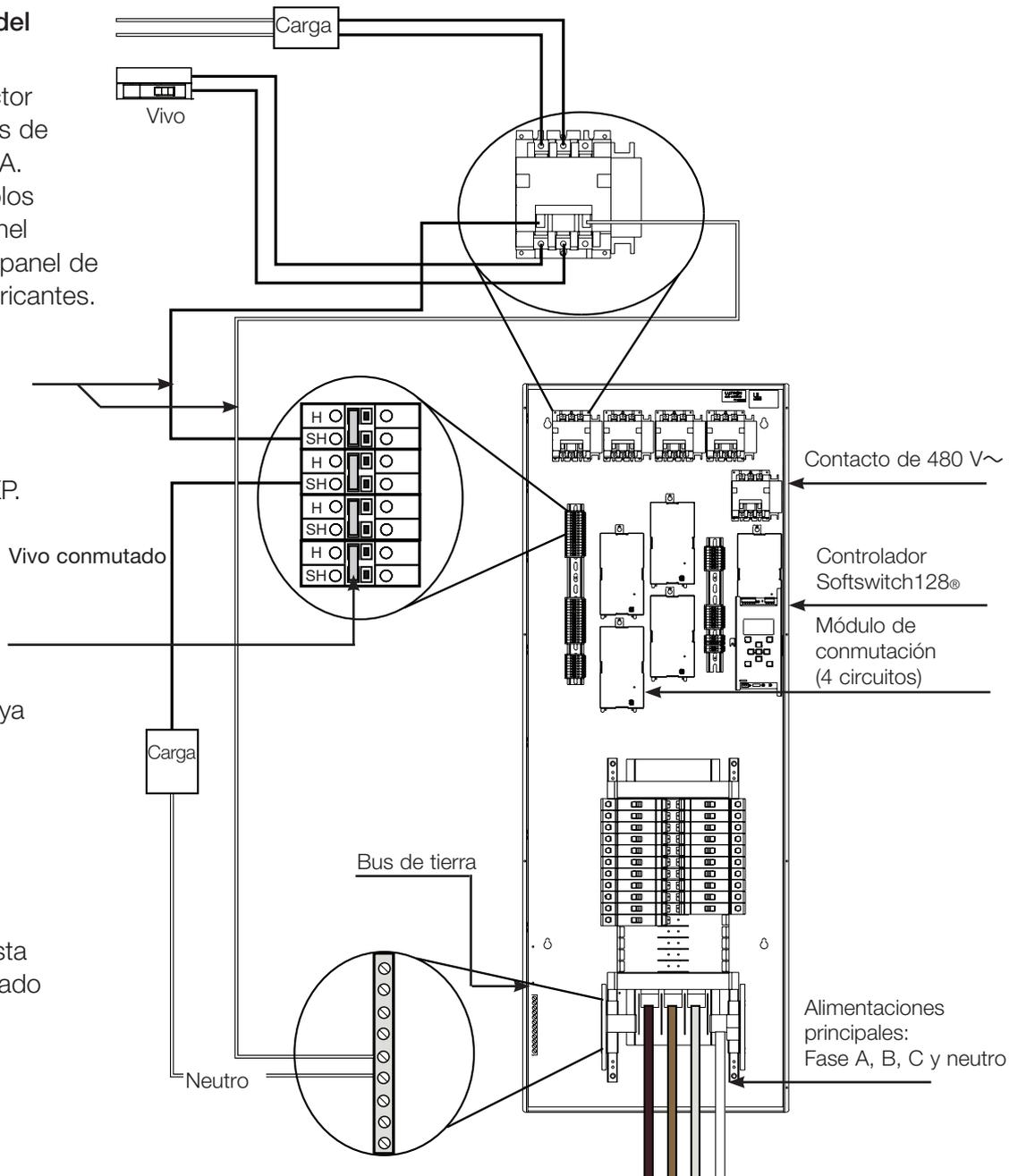
Cada circuito del contactor requiere un cortacircuitos de 2 polos de 277 V~, 30 A. El cortacircuitos de 2 polos debe instalarse en el panel Softswitch128® o en un panel de distribución de otros fabricantes.

### Cableado del control de 480 V~

Los contactores deben cablearse a una salida XP.

No retire los puentes de desviación hasta que el cableado de la carga haya sido verificado.

Dejar los puentes de derivación instalados permite que los paneles Softswitch128® puedan usarse para suministrar iluminación temporal hasta que se verifique el cableado de la carga.



<p>Nombre del trabajo:</p> <p>Número del trabajo:</p>	<p>Números de modelo:</p>
---	---------------------------