

Por favor lea

Softswitch128™ Sistema de Interrupción



Tabla de Contenido



Instrucciones Paso a Paso

	<u>Página</u>
Paso 1: Números de Modelos de Panel	4
Paso 2: Montaje de Panel	5
Paso 3: Cableado de Estación de Control	13
Paso 4: Dirección de Estaciones de Control	15
Paso 5: Cableado de Alimentación y Carga	16
Paso 6: Active las Cargas en Desviación	17
Paso 7: Retirar los Puentes de Desviación	18

Descripción General

Use esta guía para instalar satisfactoriamente un sistema Softswitch128. Esta guía describe la instalación de paneles, el cableado de estación de control y la activación de las cargas. Para sistemas que usan paneles genéricos, se incluyen instrucciones especiales para áreas restringidas, montaje de panel e instalación del interior del panel. Para paneles genéricos vea detalles en los Pasos 2 y 3.



Paso 1

Números de Modelos de Panel

Números de Modelo de Alimentación Cruzada

Ejemplo

X P S 2 4 - 1 2 0 F T

Número de Circuitos en el Panel

Voltaje¹

Tipo de Alimentación Cruzada

Número de Circuitos en el Panel

8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, o 48

Voltaje¹

120 V ~

277 V ~

347 V ~

Valor Nominal del Circuito de Carga

16 A por circuito

Números de Modelo de Interruptor de Circuito en Paralelo

Ejemplo

X P S 2 4 - 1 2 0 4 M L - 2 0

Número de Circuitos en el Panel

Voltaje¹

Tipo de Alimentación

Valor Nominal del Circuito en Paralelo

Número de Circuitos en el Panel

8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, o 42

Voltaje

120 V ~

277 V ~

347 V ~

Alimentación

4 para 3 Fases 4 Hilos

3 para 1 Fase 3 Hilos

Tipo de Alimentación

ML para Zapata Principal

Valor Nominal del Circuito en Paralelo

20 para interruptores de circuitos en paralelo de 20 A.

Los interruptores de circuitos en paralelo de 20 A tienen una carga nominal continua de 16 A.

Frecuencia – Todos los Números de Modelo y Voltajes

50/60 Hz

¹ Voltajes Múltiples pueden ser conmutados en el mismo panel. Al menos una alimentación del voltaje especificado se requiere para el transformador de control de bajo voltaje en el panel.



Paso 2

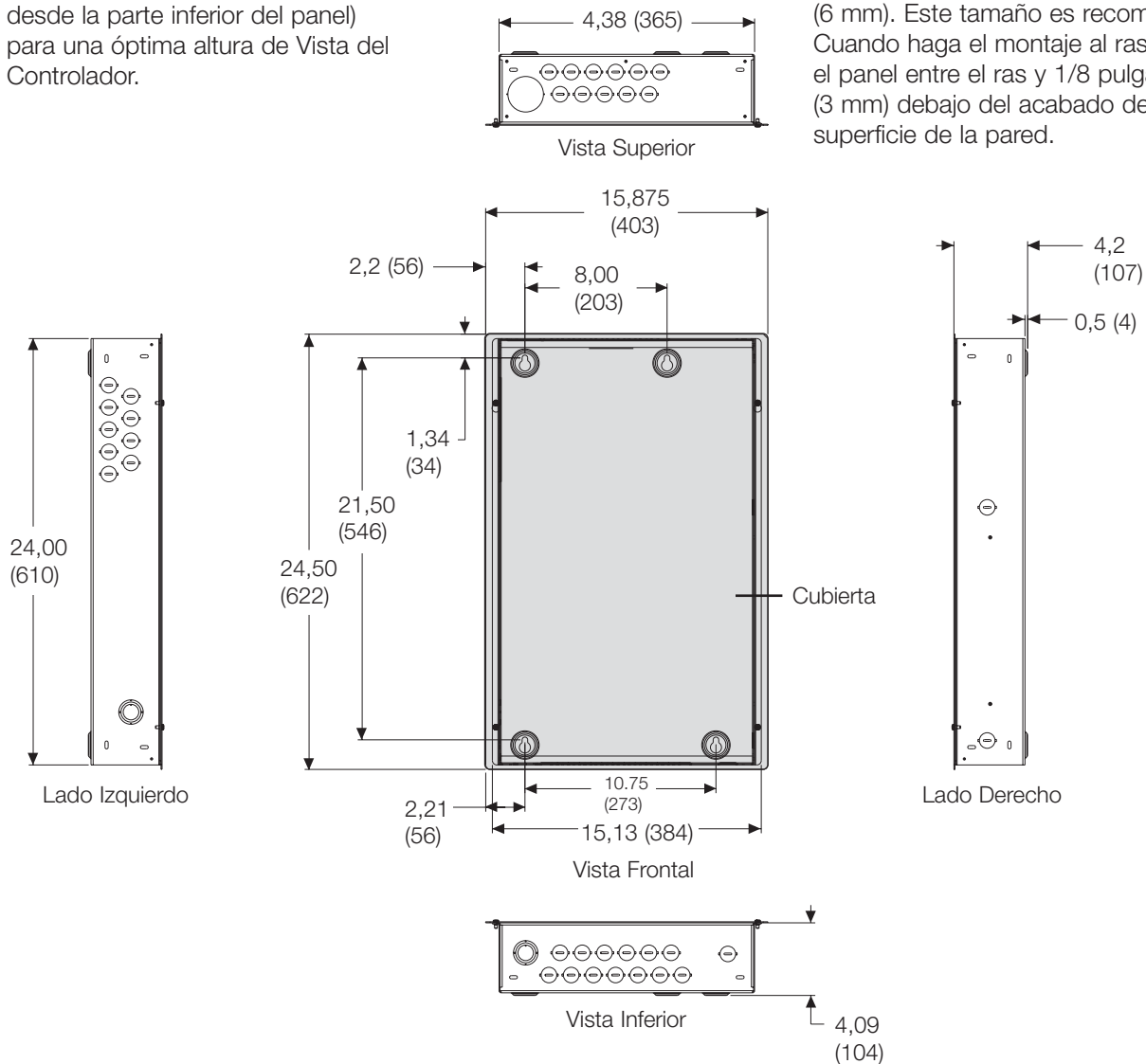
Monte los Paneles

Mini Paneles: Dimensiones y Entrada del Conducto

Altura Sugerida del Montaje:

Monte Mini Paneles 45 pulgadas (1 143 mm), sobre el piso (medido desde la parte inferior del panel) para una óptima altura de Vista del Controlador.

Cuando haga el montaje de superficie, las cerraduras aceptan un perno de montaje de máximo 1/4 pulgadas (6 mm). Este tamaño es recomendado. Cuando haga el montaje al ras, monte el panel entre el ras y 1/8 pulgadas (3 mm) debajo del acabado de la superficie de la pared.



Las dimensiones están expresadas en pulgadas y (milímetros).



Paso 2 (Continuación)

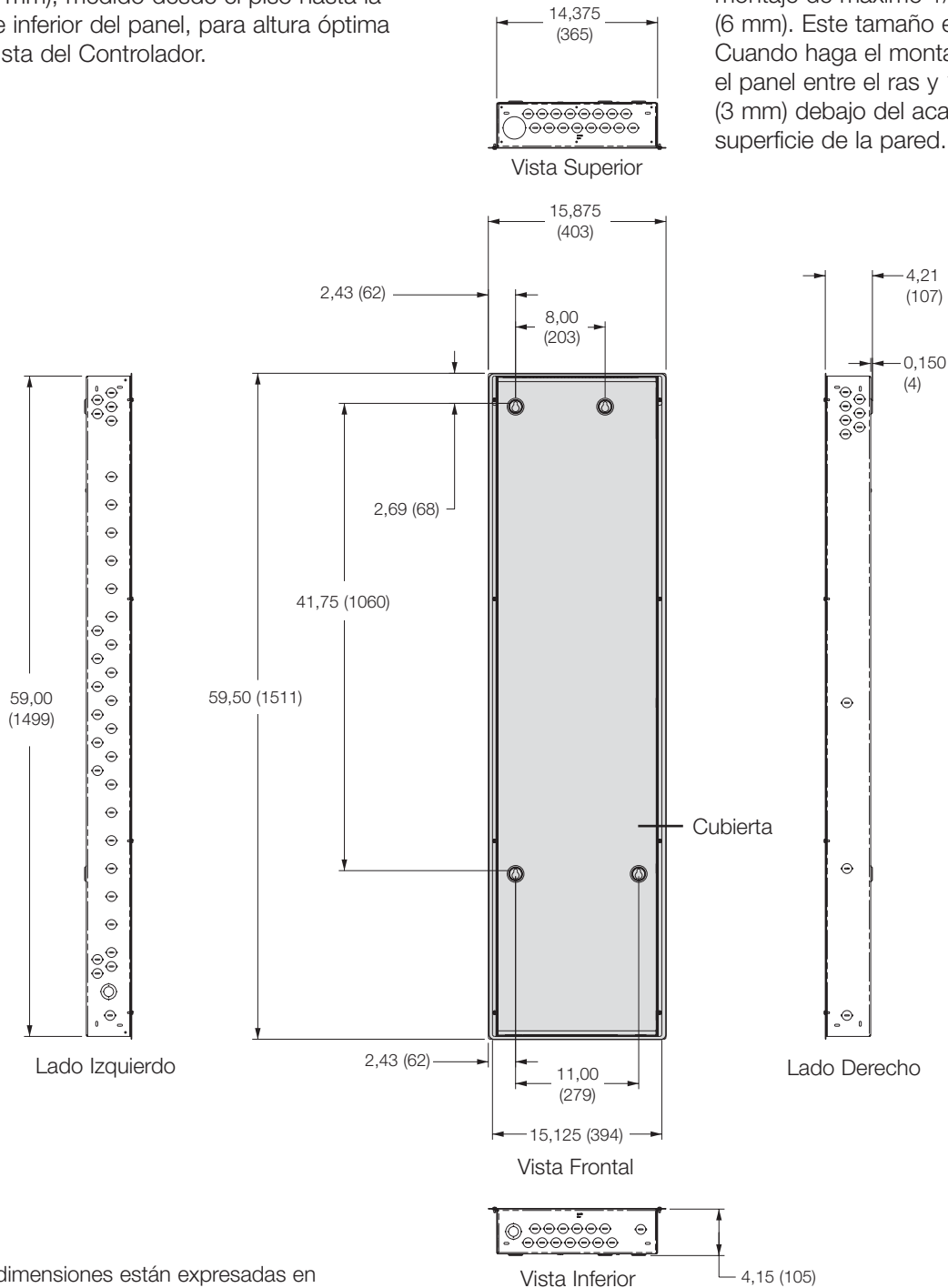
Monte los Paneles

Paneles Estándar: Dimensiones y Entrada del Conducto

Altura Sugerida del Montaje:

Monte paneles estándar a 25 pulgadas (635 mm), medido desde el piso hasta la parte inferior del panel, para altura óptima de vista del Controlador.

Cuando haga el montaje de superficie, las cerraduras aceptan un perno de montaje de máximo 1/4 pulgadas (6 mm). Este tamaño es recomendado. Cuando haga el montaje al ras, monte el panel entre el ras y 1/8 pulgadas (3 mm) debajo del acabado de la superficie de la pared.



Las dimensiones están expresadas en pulgadas y (milímetros).



Paso 2 (Continuación)

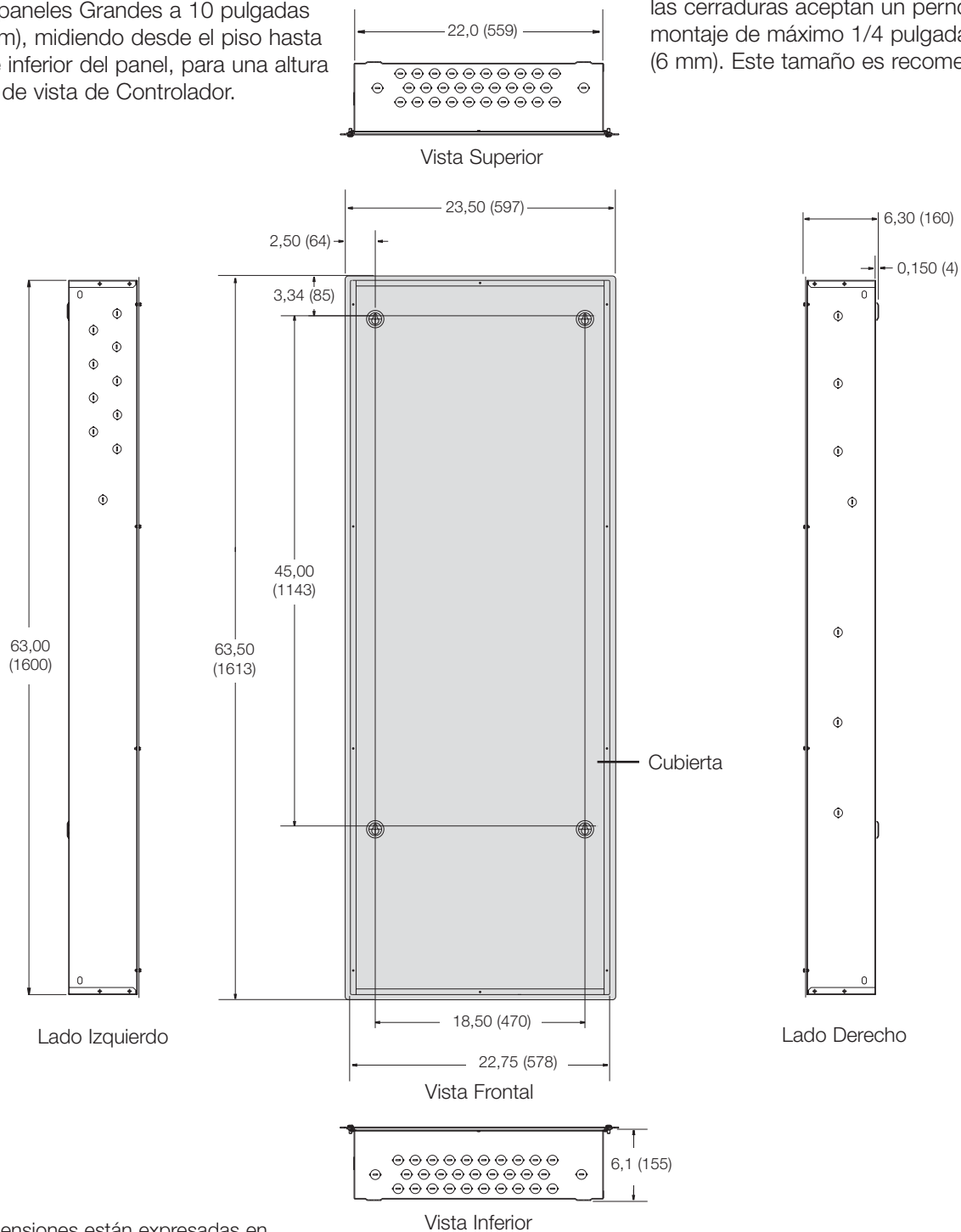
Monte los Paneles

Paneles Grandes: Dimensiones y Entrada del Conducto

Altura Sugerida del Montaje:

Monte paneles Grandes a 10 pulgadas (254 mm), midiendo desde el piso hasta la parte inferior del panel, para una altura óptima de vista de Controlador.

Cuando haga el montaje de superficie, las cerraduras aceptan un perno de montaje de máximo 1/4 pulgadas (6 mm). Este tamaño es recomendado.



Las dimensiones están expresadas en pulgadas y (milímetros).



Paso 2 (Continuación)

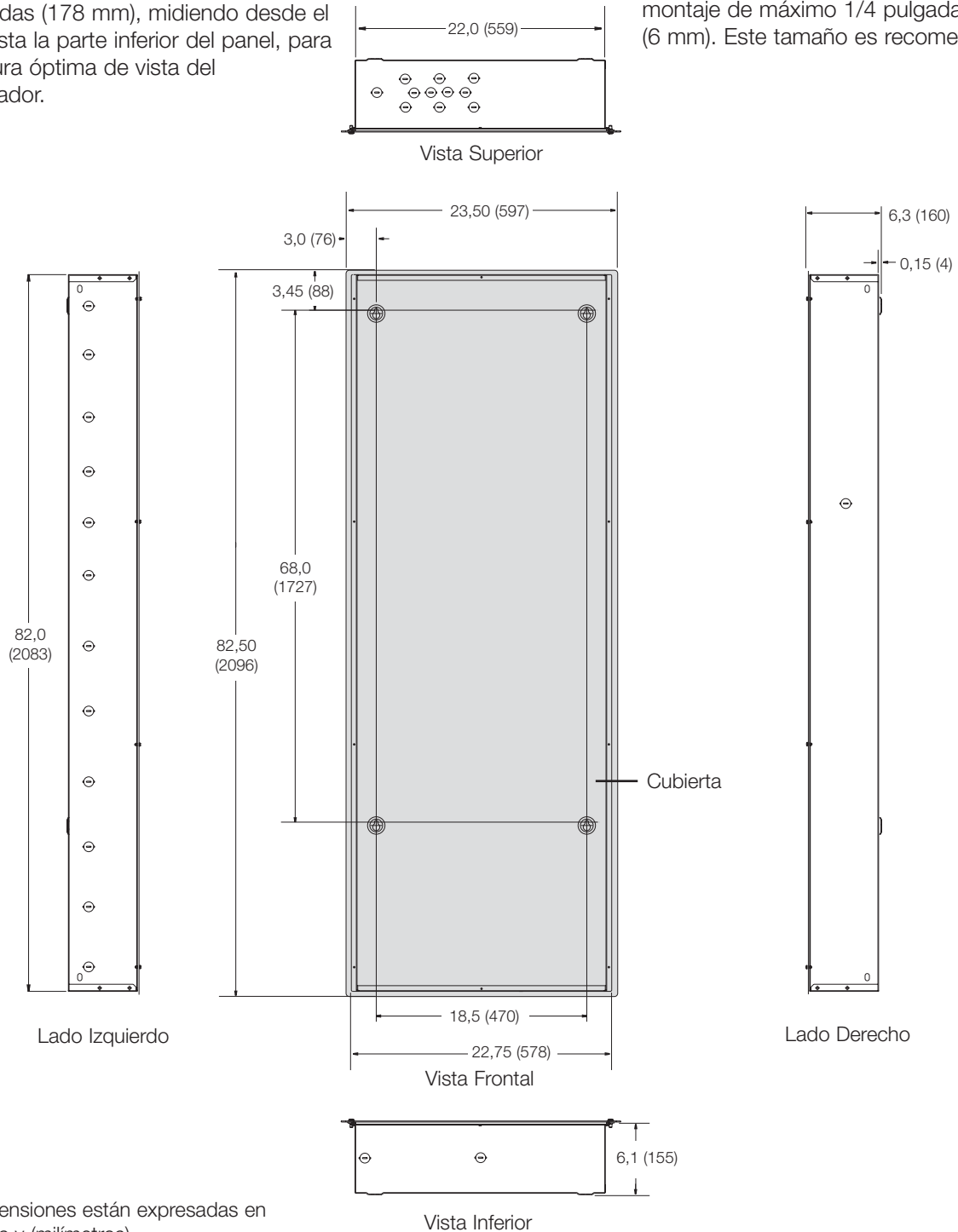
Monte los Paneles

Paneles Extra Grandes: (Dimensiones y Entrada de Conducto)

Altura Sugerida del Montaje:

Monte los Paneles Extra grandes a 7 pulgadas (178 mm), midiendo desde el piso hasta la parte inferior del panel, para una altura óptima de vista del Controlador.

Cuando haga el montaje de superficie, las cerraduras aceptan un perno de montaje de máximo 1/4 pulgadas (6 mm). Este tamaño es recomendado.



Las dimensiones están expresadas en pulgadas y (milímetros).

Espacio en Blanco

Espacio en Blanco



Paso 2 (Continuación)

Monte paneles

Normas de Montaje:

- ¡Para Uso en Interiores Solamente! NEMA, Cuadro Tipo 1, IP20
- Monte donde la temperatura ambiental sea de 32 - 104 °F (0 - 40 °C).
- Los paneles pesan hasta 150 libras (68.5 kg). Refuerce la estructura de la pared para el peso y códigos locales.
- Montar el panel donde los niveles de ruido sean aceptables (los relevadores internos hacen un ruido de clic).
- Monte el panel de modo que el cableado de línea de voltaje (alimentación) quede al menos a 1,8 m (6 pies) de equipos de sonido o electrónicos y cableado asociado.
- Monte dentro de 7° en vertical.

Montaje de superficie:

- Lutron recomienda usar pernos de montaje de 1/4 pulgadas (6 mm).
- Deje espacio para la cubierta. Deje 1 1/2 pulgadas (38 mm) de espacio para cada lado del panel.

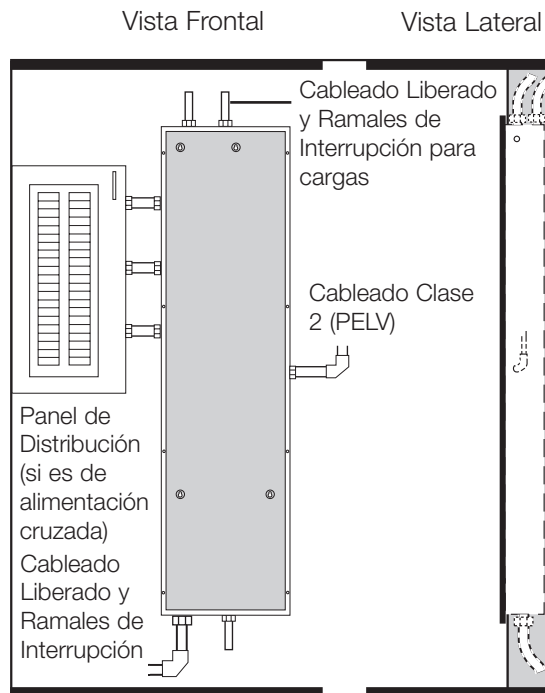
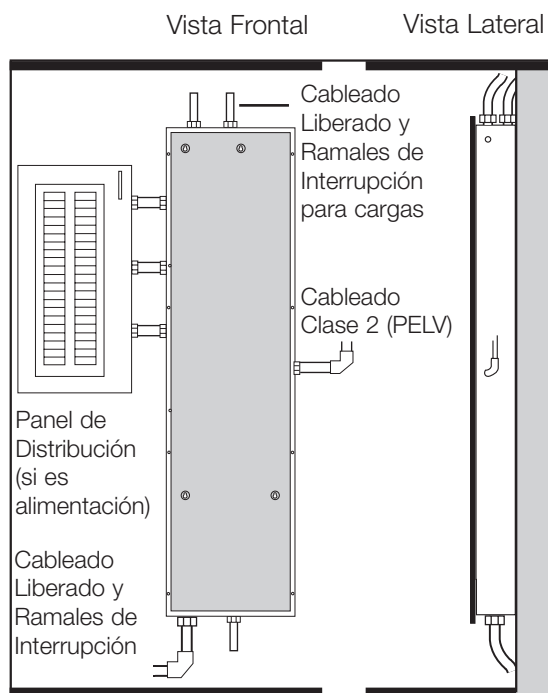
Altura Sugerida del Montaje:

Para óptima vista del Controlador, monte los paneles a la siguiente distancia recomendada desde el piso (medido desde el piso hasta la parte inferior del panel):

Tamaño de Panel	Distancia
Mini, TUB16	45 pulgadas (1130 mm)
Estándar, TUB48	26 pulgadas (660 mm)
Grande	10 pulgadas (254 mm)
Extra Grande	7 pulgadas (178 mm)

Montaje de nicho

- Al hacer el montaje al ras, hágalo a 1/8 pulgadas (3 mm) debajo del acabado de la superficie de la pared.
- Deje espacio para la cubierta. Deje 1 1/2 pulgadas (38 mm) de espacio para cada lado del panel.



Espacio en Blanco



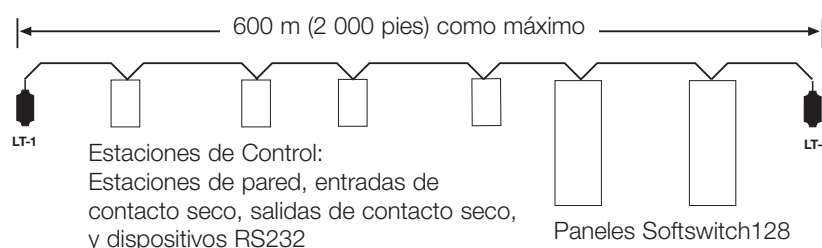
Paso 3

Descripción General del Cableado de la Estación de Control

El sistema Softswitch128 se comunica con las estaciones de control utilizando un vínculo de bajo voltaje Clase 2/PELV. Las estaciones de control incluyen estaciones de pared, contactos secos y dispositivos de salida, e interfaces RS232. Los estaciones de pared se van a montar en una caja de pared estándar. Se debe tener cuidado al cablear el vínculo; por favor, siga estas normas:

- Los enlaces deben estar concatenados.
- Debe correr bajo voltaje en por separado desde la voltaje de línea (conductos) .
- El enlace debe ser de menos de 2 000 pies (600 m) de largo.
- Instale Terminadores de Vínculo (LT-1) al principio y al final del vínculo concatenado de Clase 2/PELV.

Especificaciones y Notas del Cableado de Control



Note: Se requieren Terminadores de Vínculos de Vínculos (LT-1) al principio y al final del Vínculo de Clase 2/PELV de Softswitch128.

La longitud total máxima total del vínculo de control no puede ser de más de 2 000 pies. Esta distancia está basada en la protección adecuada del par trenzado/blindado, el tamaño de cable adecuado, y el uso de terminadores de vínculo (LT-1) a cada final del vínculo. Si se usa cable no aprobado o más pequeño, la longitud del vínculo de control se debe volver a valuar de acuerdo a la siguiente tabla:

Tamaños de los cables de las terminales 1 y 2	Longitud Máxima del Vínculo de Control
#12 AWG	600 m (2 000 pies)
#14 AWG	425 m (1 400 pies)
#16 AWG	275 m (900 pies)
#18 AWG	180 m (600 pies)
2.5 mm ²	450 m (1 500 pies)
1.0 mm ²	200 m (650 pies)

Notas:

- Realice las conexiones de los cables dentro de la caja de pared y del Panel Softswitch128
- Todo el cableado de control es Clase 2/PELV. No tienda ninguno de estos cables con el cableado de voltaje de línea (conductos de voltaje).
- El orden de las direcciones de los controles sobre el vínculo de control no es importante.



¡Atención! Si no se usan los terminadores de vínculo (LT-1) o se emplea topología de cableado inapropiada, el sistema no se comunicará de forma adecuada.

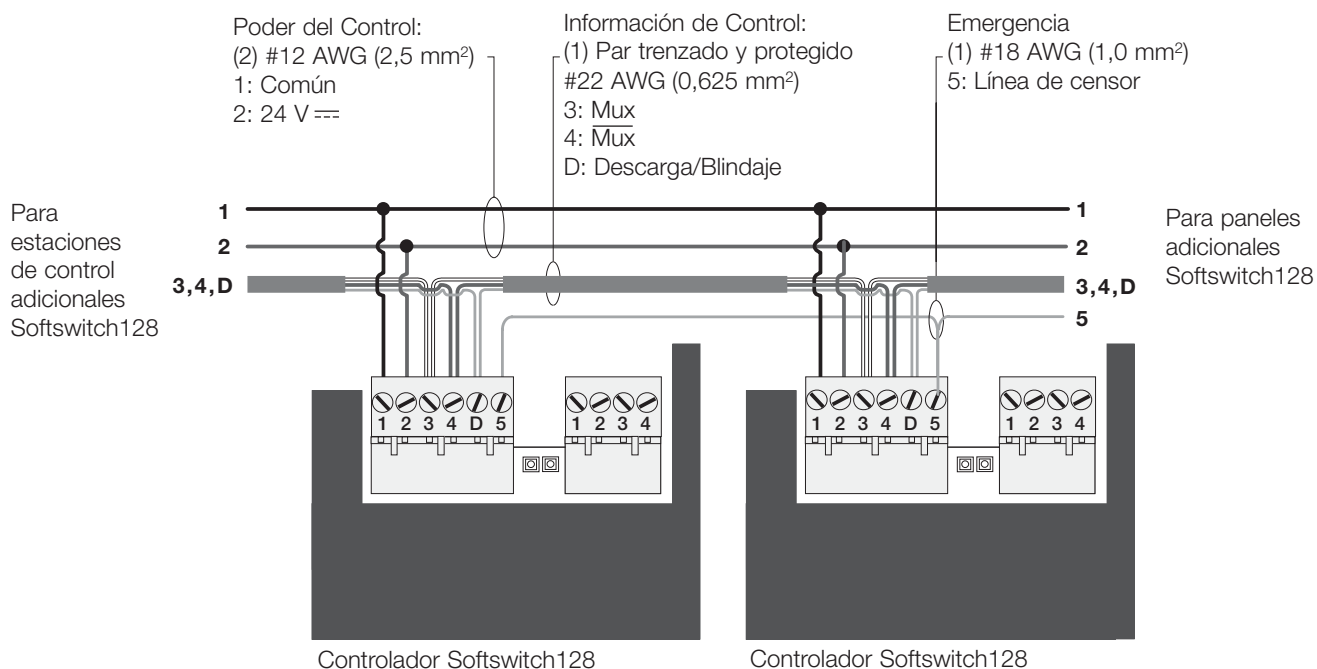


Paso 3 (Continuación)

Cableado de Panel y Estación de Control

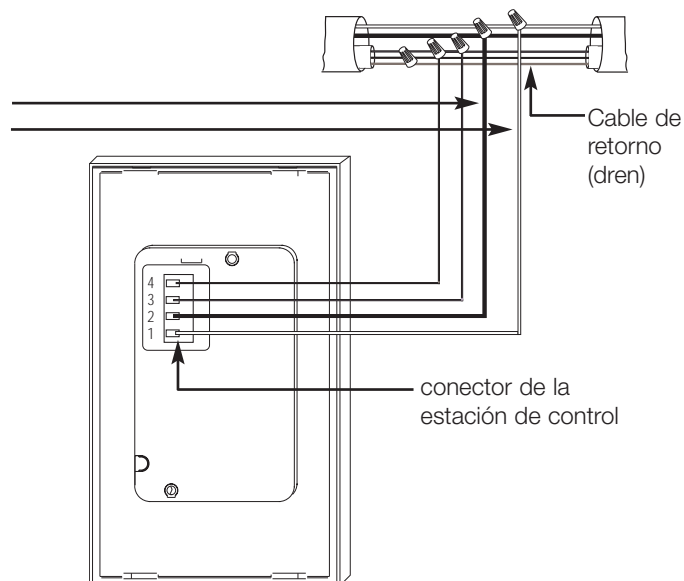
Detalles del Cableado de Estación de Control

El vínculo de la estación de control (Clase 2/PELV) que conecta todos los dispositivos Softswitch128 (paneles y estaciones de control) debe tener cuatro conductores: dos para la alimentación y dos para los datos. La ilustración aquí debajo muestra los tamaños y el tipo requerido de los cables. La utilización de cable Lutron GRX-CBL-46L es recomendada. Un quinto conductor puede ser utilizado como sensor de emergencia, si se requiere.



Notas de cableado

- Utilice un conector de cable para conectar un cable #18 AWG para el Común (terminal 1) y un cable #18 AWG para los 24 V --- (terminal 2) desde el vínculo Clase 2/PELV hasta el control. Dos cables #12 AWG no pueden estar ambos terminados en el conector de la estación de control. La longitud máxima de cable desde el vínculo al control es de 8 pies (2.5 m).
- Sólo conecte el cable Dren/blindaje (cobre desnudo) a la terminal 'D', en paneles Softswitch128. Mantenga la protección a través del vínculo pero no permita que toque tierra (masa) o los circuitos del control de pared.





Paso 4

Dirección de las Estaciones de Control

Las estaciones de pared y otros controles sobre el vínculo de bajo voltaje deben ser direccionados individualmente. Los dispositivos sobre el vínculo no pueden compartir una dirección. Los Interruptores de Dirección en cada dispositivo deben ser establecidos apropiadamente. Por favor vea la guía del instalador para cada dispositivo de bajo voltaje para localizar los Interruptores de Dirección en tal dispositivo. Use el espacio provisto para grabar el nombre o la ubicación del control. El orden de las direcciones en el sistema no importa. **Esta página será útil cuando programe el sistema Softswitch128. Vea la Guía de Ajuste y Mantenimiento de Softswitch128 para detalles de programación.**

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



Paso 5

Cableado de Carga y Alimentación

Use las tablas abajo para determinar carga y tamaño de cableado de alimentación para paneles Softswitch128. Note que los tamaños de cableado de circuito de carga se muestran en la parte inferior derecha.

120 V ~ Paneles con Interruptores de Circuitos en Paralelo

Modelo XPS	Ramales de Interrupción	Tipo de Alimentación	Alimentación máxima
XPS8	8		
XPS12	12	3Ø 4W o	
XPS16	16	1Ø 3W	200 A
XPS20	20		
XPS24	24	La zapata principal	
XPS28	28	acepta:	
XPS32	32	#4 AWG (25 mm ²)	
XPS36	36	a 250 KCMIL	225 A
XPS40	40	(MCM) (120 mm ²)	
XPS42	42		

277 V ~ 347 V ~ Paneles con Interruptores de Circuitos en Paralelo

Modelo XPS	Ramales de Interrupción	Tipo de Alimentación	Alim. máxima
XPS8	8	3Ø 4W o 1Ø 3W	
XPS12	12	La zapata principal	
XPS16	16	acepta:	
XPS20	20	#4 AWG (25 mm ²)	250 A*
XPS24	24	a 250 KCMIL	
XPS28	28	(MCM) (120 mm ²)	
XPS32	32	La zapata principal	
XPS36	36	acepta:	
XPS40	40	#4 AWG (25 mm ²)	300 A*
XPS42	42	a 350 KCMIL	
XPS42	42	(MCM) (185 mm ²)	

*Máxima alimentación para XPS28 o incrementos más altos desde 250 A hasta 300 A.

Paneles de Alimentación (FT) (120 V ~, 277 V ~, 347 V ~)

Modelo FT	Ramales de Interrupción	Tipo de Alim.	Alim. máxima
XPS8	8		
XPS12	12	1Ø 2W	
XPS16	16		
XPS20	20	#14 AWG	
XPS24	24	(1,5 mm ²)	20 A
XPS28	28	a través	
XPS32	32	#10 AWG	
XPS36	36	(4,0 mm ²)	
XPS40	40		
XPS44	44		
XPS48	48		

Cableado del Circuito de Carga

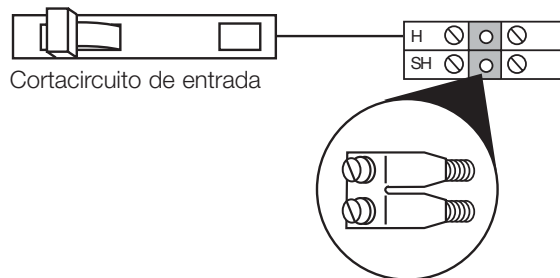
Los bloques de terminal de salida admiten desde un cable #14 AWG (1,5 mm²) hasta un cable #10 AWG (4,0 mm²) o dos cables #18 AWG (1,0 mm²) hasta #16 AWG. La entrada recomendada es desde la parte superior del panel.

Iluminación Temporal

No necesita instalar un panel temporal de distribución. Conecte los cables de carga en sus bloques apropiados de terminal. Cada cortacircuito de entrada puede suministrar poder a una carga mientras el puente de desviación proteja al módulo de interruptores de fallas en la carga.



¡Advertencia! Verifique que el Panel Softswitch128 es alimentado con el voltaje correcto. Un cableado de alimentación incorrecto o la pérdida de un neutro de alimentación pueden provocar daños por sobrecarga al equipo.



Los puentes de desviación protegen al módulo de interruptores de fallas de carga.



Paso 6

Active Cargas en los Puentes de Desviación

- A. Complete el cableado de carga.
- B. Verifique que los puentes de desviación estén en su lugar. Estos puentes protegen al mecanismo de los interruptores de fallas en las cargas y se deben utilizar para controlar el cableado de carga cuando se lo tiende o modifica.

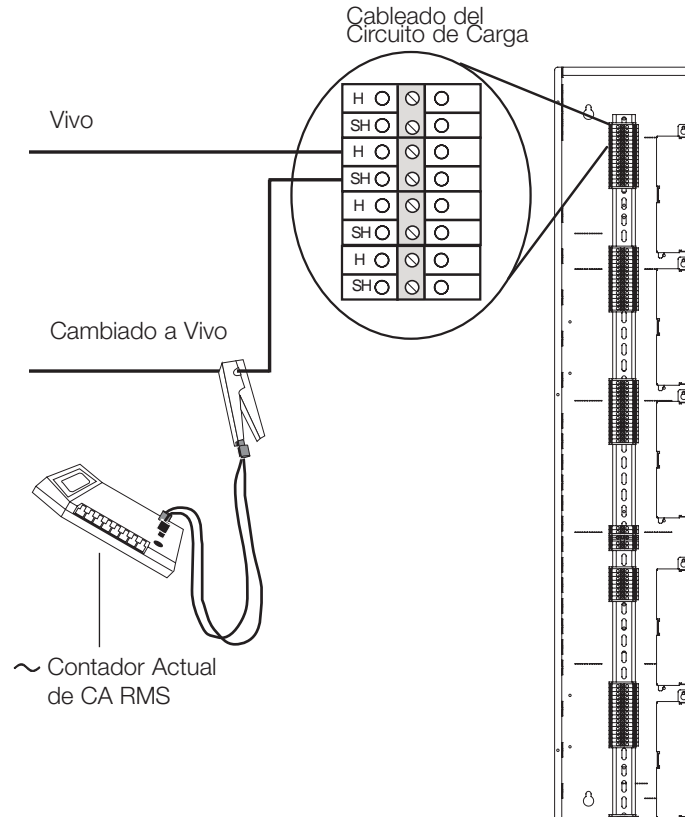


¡Advertencia! Verifique que el Panel Softswitch128 sea alimentado con el voltaje correcto. Un cableado de alimentación incorrecto o la pérdida de un neutro de alimentación pueden provocar daños por sobrecarga al equipo.

- C. ENCIENDA la carga de la entrada del interruptor termomagnético.

Conecte el cortacircuito, la carga se deberá energizar, el cortacircuito no deberá desconectarse y la corriente total de la carga tiene que estar dentro de los límites del interruptor termomagnético y ser menor a 16 A.

- D. Repita 'C.' para cada circuito con cableado de carga completo.



Por favor Note: Si el Encargo de la Fábrica en el lugar se compró con el Sistema Softswitch128, usted tal vez quiera detenerse aquí y completar la **Locación de Control, Panel, y Cuadros de Estación de Control** que están ubicadas en la parte posterior de la Guía de Ajustes y Mantenimiento de *Softswitch128*. Una vez que esos cuadros estén completos, por favor llame al 1.800.523.9466 y seleccione Programación de Horarios para programar una visita de servicio de campo. Permita 10 días hábiles antes de que un técnico de servicio de campo lo visite. Si no se compró el encargo en el sitio o si se compró Encendido por Teléfono, por favor continúe con el proceso de instalación.



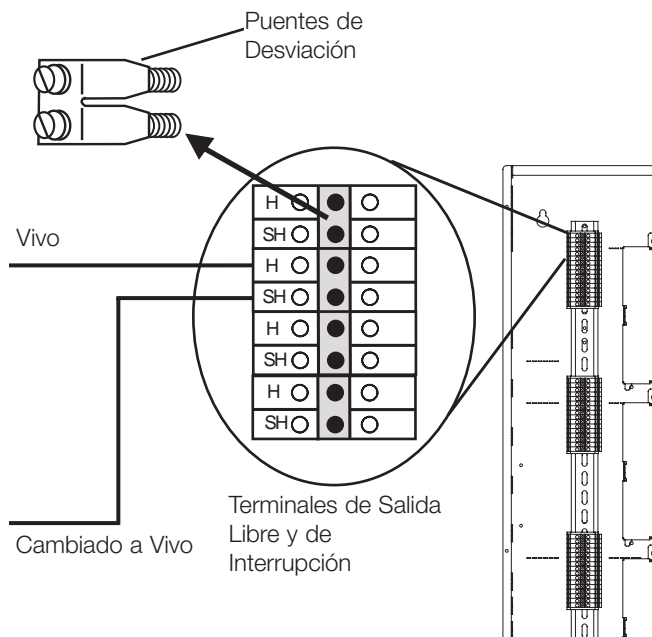
Paso 7

Retire los Puentes de Desviación

Una vez revisados todos los cableados de las cargas, desconecte los interruptores termomagnéticos y afloje dos tornillos por cada puente de desviación. Quite y guarde los puentes de desviación para volver a utilizarlos en el futuro. Una vez que los puentes de desviación se hayan removido completamente, ENCIENDA los interruptores termomagnéticos.



¡Note! Vuelva a utilizar el puente de desviación cuando se estén realizando trabajos en una carga. Los daños causados por cortocircuitos y cableado incorrecto no están cubiertos por la garantía del producto.



Por favor Note: Si el arranque por teléfono se compró, por favor proceda con la Guía de Ajustes y Mantenimiento de Softswitch128 para continuar con el proceso de instalación. Por favor complete las tablas y cuadros que están en **Aviso de Arranque y Lista de Verificaciones** (Pág. 5) en la Guía de Ajustes y Mantenimiento de *Softswitch128*.

Información de Contacto y Garantía

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

SEDE CENTRAL MUNDIAL

Lutron Electronics Co. Inc.,
LLAMADA GRATUITA: 1.800.523.9466
(E.U.A., Canadá, porciones del Caribe)
Tel: 1.610.282.3800
Fax: 1.610.282.3090

GRAN BRETAÑA

Lutron EA Ltd.,
Tel: +44.207.702.0657
Fax: +44.207.480.6899

ALEMANIA

Lutron Electronics GmbH
Tel: +49.309.710.4590
Fax: +49.309.710.4591

OFICINAS DE VENTAS EN JAPÓN

Lutron Asuka Corporation
Tel: +813.5405.7333
Fax: +813.5405.7496

OFICINA DE VENTAS EN HONG KONG

Lutron GL (Hong Kong)
Tel: +852.2104.7733
Fax: +852.2104.7633

SINGAPUR

Lutron GL (Singapur)
Tel: +65.220.4666
Fax: +65.220.4333

GARANTÍA LIMITADA

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

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

La presente garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían según el estado. Algunos estados no admiten limitaciones a la duración de las garantías implícitas, de modo que la limitación anterior puede no ser aplicable en su caso. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, de modo que la limitación o exclusión anterior puede no ser aplicable en su caso. Este producto se puede cubrir por una ó más de las siguientes patentes en los Estados Unidos: 5,309,068; 5,633,540 y las patentes extranjeras correspondientes.

Lutron, el logo sunburst, y GRAFIK Eye son marcas registradas; Softswitch128 es una marca registrada de Lutron Electronics Co., Inc. © 2004 Lutron Electronics Co., Inc.