

## Controlador de fuente universal: Con vías de conexión directa

### **ADVERTENCIA**



Riesgo de incendio, descarga eléctrica, cortes u otros riesgos de accidentes: la instalación y el mantenimiento de este producto deben ser realizados por un electricista calificado. Este producto debe ser instalado de acuerdo con el código de instalación correspondiente por una persona familiarizada con la construcción y la operación del producto y los peligros involucrados. Para una protección continua contra el riesgo de electrocución, reemplace todas las cubiertas y protectores después de que se haya completado el cableado de campo.



Riesgo de incendio y descarga eléctrica: asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado antes de comenzar la instalación o intentar realizar cualquier tarea de mantenimiento. Desconecte el suministro eléctrico en el fusible o disyuntor. Todas las instalaciones deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional y todos los códigos estatales y locales.



Riesgo de quemaduras: desconecte el suministro eléctrico y espere que el producto se enfríe antes de manipularla o repararla.



Riesgo de lesiones personales: debido a bordes filosos, manipúlela con cuidado.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves (incluida la muerte) y daños a la propiedad.

**RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD:** Cooper Lighting Solutions no asume ninguna responsabilidad por daños o pérdidas de ningún tipo que puedan surgir por la instalación, manipulación o uso inadecuado, descuidado o negligente de este producto.

**IMPORTANTE:** Lea atentamente antes de instalar el producto. Conserve estas instrucciones para tenerlas como referencia futura.

**AVISO:** El producto puede dañarse y/o ser inestable si no se instala correctamente.

**Nota:** Las especificaciones y dimensiones están sujetas a cambios sin previo aviso.

**ATENCIÓN Departamento de recepción:** Observe que la descripción real de el producto no carezca de piezas ni presente daños notorios al momento de su entrega. Presente el reclamo directamente al transportista de carga (LTL). Los reclamos por daños ocultos deben presentarse dentro de los 15 días posteriores a la entrega. Se debe retener todo el material dañado, completo con el embalaje original.

**AVISO:** Todo el cableado nuevo debe ser verificado completamente antes de aplicar el suministro eléctrico.

**AVISO:** Diseñado solo para su instalación y uso en interiores. Ubicación seca clasificada.

#### Lea primero esto

Los controladores de fuente universal se diseñaron, armaron y probaron de conformidad con estrictas normas de seguridad. Al seguir los pasos que se enumeran a continuación y en otras secciones de la guía, podrá garantizar una instalación y funcionamiento seguros para estas unidades controladoras.

- Solo un electricista cualificado debe instalar los controladores de fuente universal
- La instalación debe cumplir con los códigos eléctricos adecuados y las regulaciones vigentes en su zona
- Los controladores de fuente universal están diseñados para la instalación y el uso en interiores solamente. Sin embargo, es posible usar las unidades para controlar luminarias de exterior debidamente certificadas
- Asegúrese de que todos los cables utilizados cumplan las especificaciones locales y tengan una calificación nominal suficiente para la instalación
- Todos los cables nuevos se deben verificar antes de conectar la alimentación.
- La alimentación de alto voltaje debe llegar al controlador de fuente universal por medio de un disyuntor de aislamiento externo con capacidad suficiente para la instalación planificada
- El rango de todos los controladores de fuente universal excede el límite de peso que puede levantar una sola persona; siempre levántelos y ármelos entre dos personas como mínimo
- No mezcle los tipos de carga dentro de un único canal (por ejemplo, control de balasto de bajo voltaje y tungsteno de 120V)
- Asegúrese de que la alimentación esté completamente aislada en un disyuntor externo antes de quitar las cubiertas del chasis. Compruebe que se haya retirado la alimentación antes de comenzar a manipular los conductores
- Asegúrese de que los cables de alto voltaje y bajo voltaje permanezcan separados

#### Puntos importantes a tener en cuenta

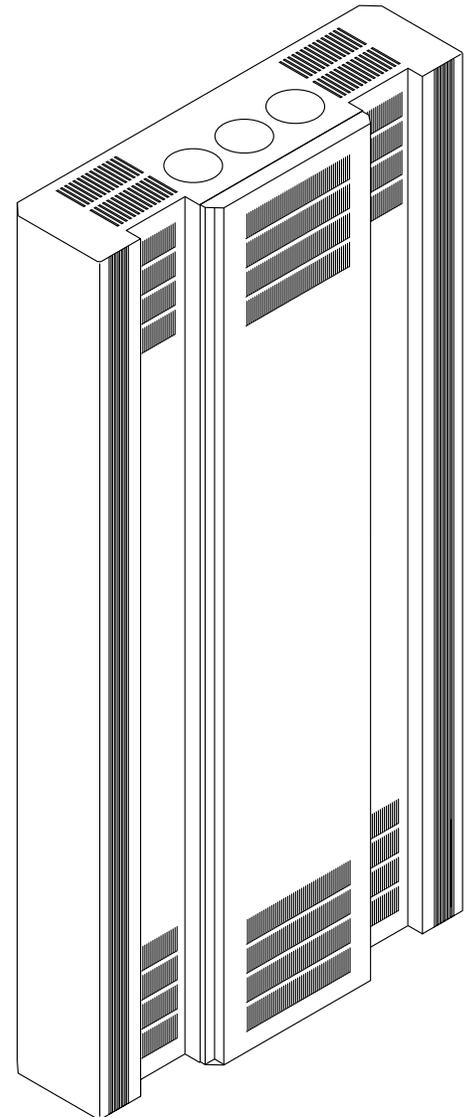
Los controladores de fuente universal deben montarse al ras de la pared, no se debe comprimir el chasis del controlador

- Los conductos de cables superior e inferior no deben ubicarse a menos de 8 pulg. (200 mm) de los paneles superiores e inferiores del controlador de fuente universal. Use los conductos y acoples adecuados para vincular las canaletas al chasis del controlador
- Deje un espacio adecuado para el mantenimiento futuro de la unidad. No instalar en una ubicación que luego dificultará el acceso
- Los controladores de fuente universal están diseñados para montaje vertical

## Contenidos

| Descripción  | Página |
|--|--------|
| Introducción.....  | 3      |
| Bienvenido.....  | 3      |
| Descripción general del rango.....                                   | 3      |
| Dimensiones del recinto.....   | 3      |
| Especificaciones.....  | 5      |
| Seguridad.....   | 5      |
| Leer esto primero.....   | 5      |
| Puntos importantes a tener en cuenta.....                            | 5      |
| Requisitos de la atmósfera del ambiente.....                         | 6      |
| Montaje.....   | 6      |
| Ubicación y espacio.....   | 6      |
| Orificios de montaje.....  | 7      |
| Pesos estándar.....  | 7      |
| Acceso a los orificios de montaje.....                               | 8      |
| Cableado de alimentación.....  | 8      |
| Flujo del cableado.....  | 8      |
| Alimentación de fase única.....                                      | 9      |
| Conexión de la alimentación.....                                     | 9      |
| Calibre máx. del cable para los terminales de entrada (1 fase).....  | 9      |
| Alimentación de tres fases.....                                      | 9      |
| Conexión de la alimentación.....                                     | 9      |
| Calibre máx. del cable para los terminales de entrada (3 fases)..... | 9      |
| Distribución de fase a los circuitos.....                            | 10     |
| Alimentación hacia el circuito interno.....                          | 10     |
| Cableado de carga.....   | 10     |
| Cableado de carga de alto voltaje.....                               | 10     |
| Carga total por canal.....   | 11     |
| Calibres del cable de carga.....                                     | 11     |
| Conexiones a tierra.....   | 11     |
| Flujos de cableado de carga de voltaje alto.....                     | 11     |
| Conexiones de carga típicas.....                                     | 11     |
| Cableado de carga de bajo voltaje.....                               | 12     |
| Flujos de cableado de carga de bajo voltaje.....                     | 12     |
| Indicadores.....   | 12     |
| Cableado de control.....   | 13     |
| Protocolos de varios controles.....                                  | 13     |
| Terminación.....   | 13     |
| Operación del panel de control.....                                  | 14     |
| Uso del panel de control.....  | 14     |
| Acceso al menú de operación.....                                     | 15     |
| Navegación del menú.....   | 15     |
| Anulación de canales.....  | 15     |
| Establecer la hora y la fecha.....                                   | 15     |
| Visualizar las lecturas de datos de alimentación.....                | 16     |

## Página



## Introducción

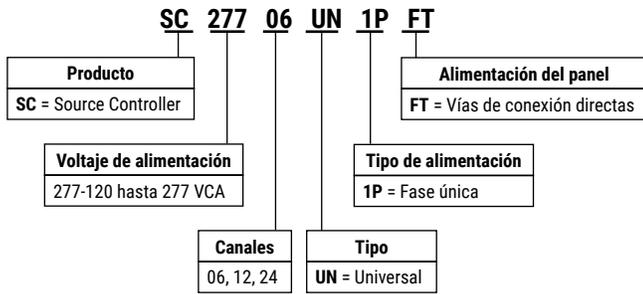
### Bienvenido

El rango del controlador de fuente universal WaveLinx Wired de Cooper Lighting Solutions fue diseñado para brindar máxima flexibilidad tanto para la instalación como para la operación. Cada modelo del rango puede admitir una variedad de opciones de controlador estándar en la industria, desde iCANbus hasta DMX, desde ethernet a RS-485. De manera similar, cada modelo puede conducir una amplia variedad de cargas de iluminación, desde incandescentes hasta fluorescentes regulables, desde aparatos sin regulación hasta módulos digitales DALI.

Se prestó mucha atención y cuidado a la instalación y mantenimiento de los controladores de fuente universal. Cada modelo ofrece una ruta de cableado lógica y clara, y a cada canal de alto voltaje lo controla una tarjeta de regulación individual fácil de reemplazar.

### Descripción general del rango

Cada modelo se especifica utilizando un número de pieza con el siguiente formato:



| Número de modelo  | Tensión de alimentación | Tipo de alimentación | Circuitos | Carga máxima   |
|-------------------|-------------------------|----------------------|-----------|----------------|
| SC277-06-UN-1P-FT | 120 a 277 VCA           | 1 fase               | 6         | 16 A por canal |
| SC277-12-UN-1P-FT |                         |                      | 12        |                |
| SC277-24-UN-3P-FT |                         |                      | 24        |                |

### Dimensiones del recinto

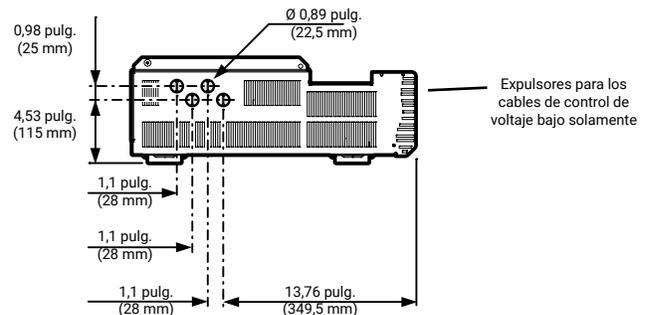
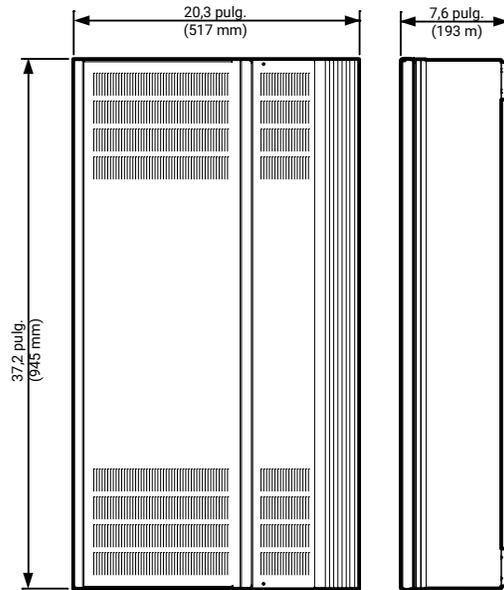
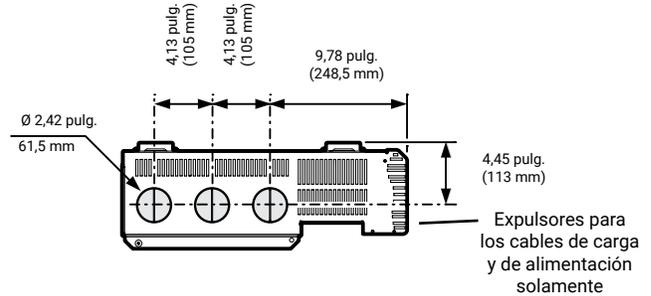
Hay tres tamaños disponibles de recintos en total, como se muestra en esta página y las siguientes.

#### Recinto de 6 circuitos

##### Altura

Embalado: 100 lb (45 kg)

Desembalado: 88 lb (40 kg)

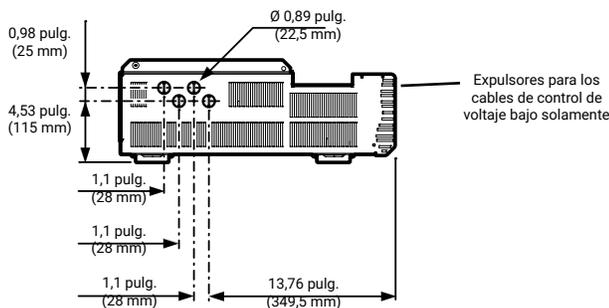
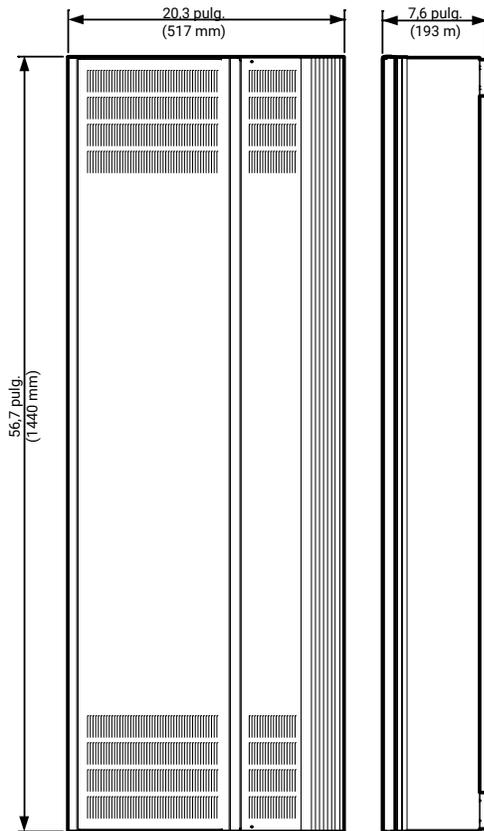
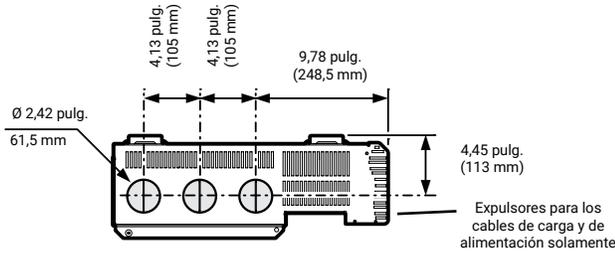


**Recinto de 12 circuitos**

**Altura**

Embalado: 160 lb (72 kg)

Desembalado: 132 lb (60 kg)

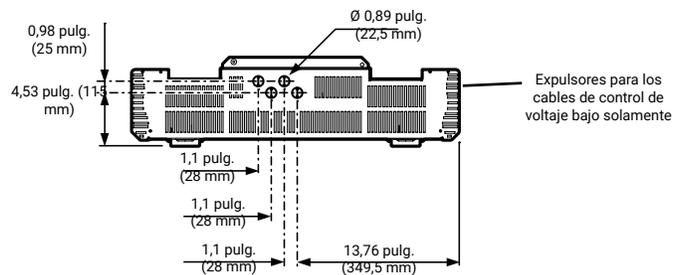
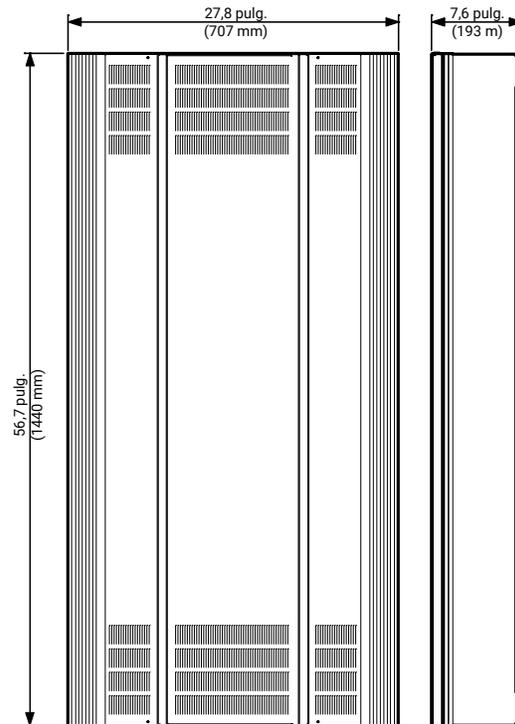
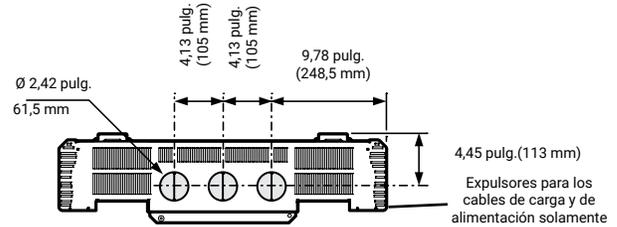


**Recinto de 24 circuitos**

**Altura**

Embalado (24): 220 lb (100 kg)

Desembalado (24): 200 lb (90 kg)



## Especificaciones

Los numerosos modelos dentro del rango del controlador de fuente universal comparten las siguientes especificaciones clave. Se incluye la información específica para cada modelo de gabinete en otras secciones de la presente guía.

- Todos los canales ofrecen control de carga de alto voltaje con interruptor (no regulable) y regulador de forma estándar
- Motores de avanzada de los reguladores triac con capacidad para resistir corrientes de arranque constantes, equivalentes a 50 veces la corriente de funcionamiento, sin afectar la vida útil de la unidad
- Todos los circuitos de conmutación y regulación para cada canal ubicados en tableros individuales para un reemplazo rápido y fácil, si fuera necesario
- Compensación de voltaje y frecuencia para mantener el nivel de iluminación durante las fluctuaciones de la alimentación
- Control de la alimentación para cada circuito y para el panel en general
- Puente de derivación con sujeción estándar para proteger los circuitos y permitir el funcionamiento de las luces de trabajo durante la instalación
- Control seleccionable de carga de voltaje bajo disponible por cada canal para el control del balasto regulable
- Bajo mantenimiento y operación sin inconvenientes gracias a un funcionamiento sin ventilador, enfriado por convección
- Compatible con diversos protocolos de control: iCAN para enlaces a múltiples fuentes de control; DMX512A para enlaces con sistemas de entretenimiento; RS-485 para la integración con esquemas de gestión de edificios y conexión ethernet para una variedad de sistemas
- Entradas de interruptor dobles sin voltaje, con respuestas programables, para la integración con dispositivos de control de emergencia, sistemas de gestión de edificios, etc
- Diseño compacto para el montaje en pared con fácil acceso a los artículos internos y panel frontal bloqueable para mayor seguridad
- El panel de control intuitivo permite una programación y configuración fácil del sistema. El panel de control permite configurar una instalación a nivel de la base sin usar una programación independiente con PC
- Protección de sobrecorriente externa en la instalación de campo (Según el código eléctrico canadiense)

## Seguridad

### Lea primero esto

Los controladores de fuente universal se diseñaron, armaron y probaron de conformidad con estrictas normas de seguridad. Al seguir los pasos que se enumeran a continuación y en otras secciones de la guía, podrá garantizar una instalación y operación seguras para estas unidades controladoras.

- Solo un electricista cualificado debe instalar los controladores de fuente universal
- La instalación debe cumplir con los códigos eléctricos adecuados y las regulaciones vigentes en su zona
- Los controladores de fuente universal están diseñados para la instalación y el uso en interiores solamente. Sin embargo, es posible usar las unidades para controlar luminarias de exterior debidamente certificadas
- Asegúrese de que todos los cables utilizados cumplan las especificaciones locales y tengan una calificación nominal suficiente para la instalación
- Todos los cables nuevos se deben verificar por completo antes de conectar la alimentación
- La alimentación de alto voltaje debe llegar al controlador de fuente universal por medio de un disyuntor de aislamiento externo con capacidad suficiente para la instalación planificada.
- Todos los controladores de fuente universal exceden el límite de peso que puede levantar una sola persona; siempre levántelos y ármelos entre dos personas como mínimo.
- No mezcle los tipos de carga dentro de un único canal (por ejemplo, control de balasto de bajo voltaje y tungsteno de 120V)
- Asegúrese de que la alimentación esté completamente aislada en un disyuntor externo antes de quitar las cubiertas del chasis. Compruebe que se haya retirado la alimentación antes de comenzar a manipular los conductores
- Asegúrese de que los cables de alto voltaje y bajo voltaje permanezcan separados
- Cada canal del regulador debe estar protegido por su propio disyuntor externo específico

### Puntos importantes a tener en cuenta

- Los controladores de fuente universal deben montarse a ras de la pared; no introduzca el chasis del controlador más allá
- Las canaletas inferior y superior no deben ubicarse a menos de 8 pulg. (200 mm) de los paneles inferior y superior del controlador de fuente universal. Use los conductos y acoples adecuados para vincular las canaletas al chasis del controlador
- Deje un espacio adecuado para el mantenimiento futuro de la unidad. No lo instale en una ubicación que luego dificultará el acceso
- Los controladores de fuente universal están diseñados para montaje vertical
- Durante su funcionamiento, los controladores de fuente universal producirán un ruido audible, causado por el circuito de supresión de ruidos eléctricos y los relés del

circuito dentro de la unidad. El ruido generado es como un zumbido bajo, que varía con el nivel de regulación. También puede ser un ruido similar a un clic cuando los relés están energizados. Tenga en cuenta estas cuestiones al momento de decidir sobre una posición de montaje adecuada.

- Se debe desatornillar y extraer la cubierta con bisagras de la cubierta frontal cuando el controlador de fuente universal funciona a carga completa en un entorno de temperatura ambiente alta.

**Requisitos de la atmósfera del ambiente**

Temperatura 32° F hasta 104° F (0° C hasta +40° C)

Humedad 0 a 95% sin condensación

**Montaje**

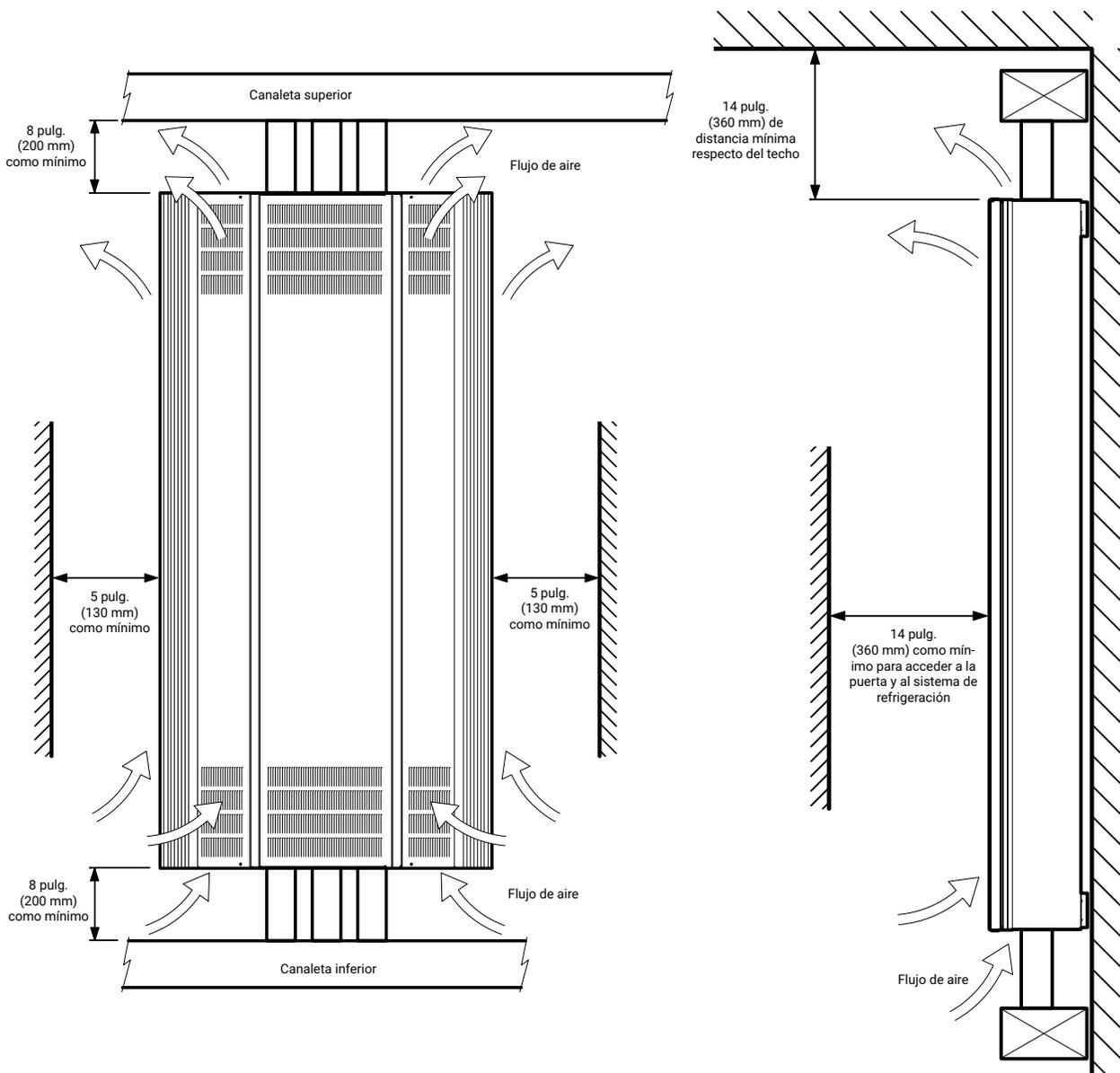
**Ubicación y espacio**

Los modelos del controlador de fuente universal se enfrían por convección, por lo que es de vital importancia garantizar que cada unidad se instale en un lugar ventilado que permita un flujo de aire suficiente que brinde las condiciones ambiente adecuadas.

Asegúrese de que se conserven las distancias mínimas a las paredes y a otros equipos que se muestran en los diagramas a continuación.

También asegúrese de no superar los requisitos atmosféricos del ambiente estipulados.

Remítase a la sección "Puntos importantes a tener en cuenta" cuando elija una ubicación de montaje.

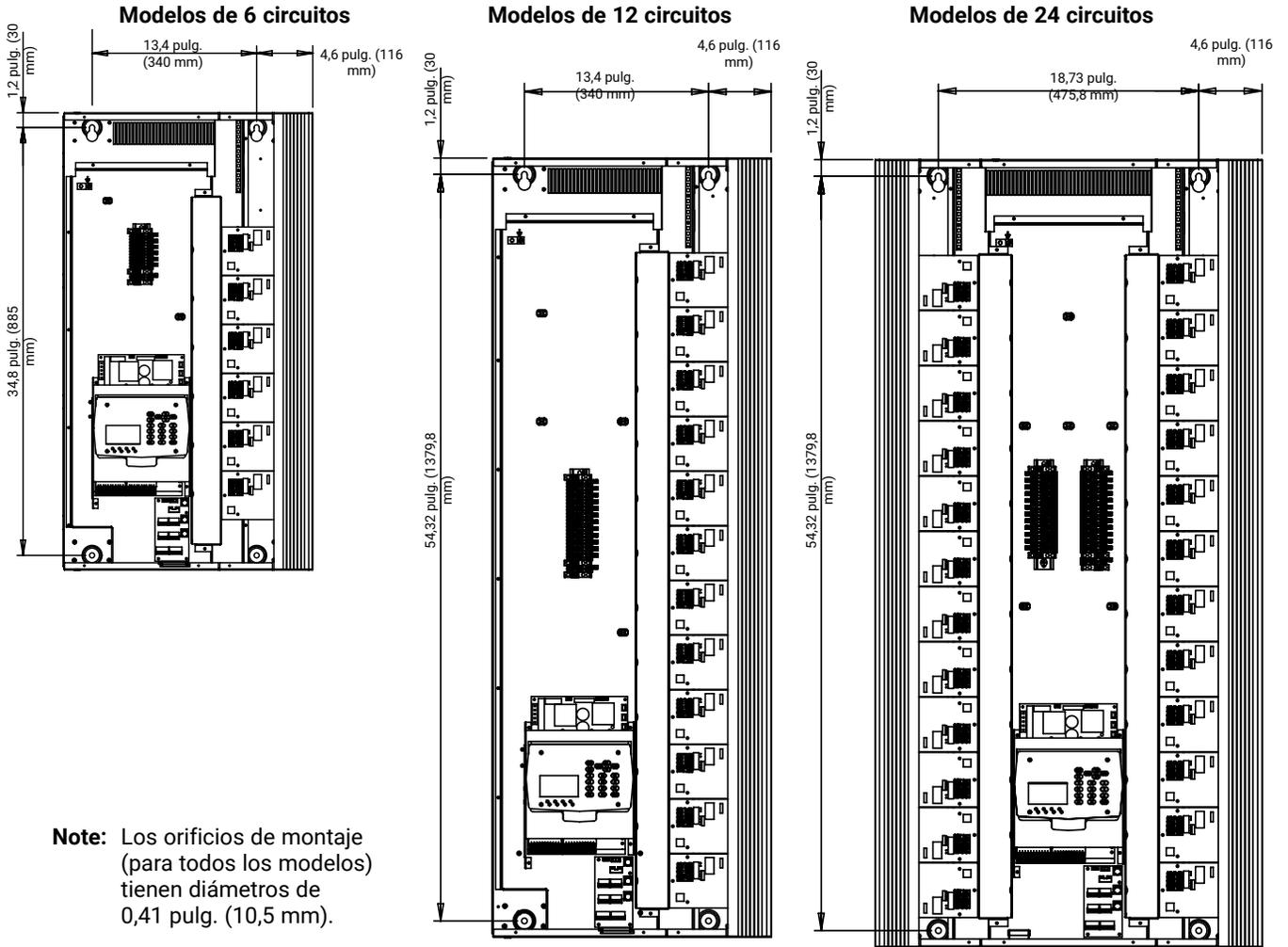


**Orificios de montaje**

Todos los modelos dentro del rango del controlador de fuente universal tienen certificación **NEMA Tipo 1 IP20** para uso en interiores solamente. Se incluyen cuatro orificios de montaje dentro de la parte posterior de cada chasis para su sujeción a una pared adecuada.

Asegúrese de que la pared de montaje tenga la resistencia suficiente como para soportar el peso de la unidad, además de todos los accesorios de montaje de los cables, y de que cumpla con los códigos locales. Refuerce la unidad en los lugares que sea necesario.

Asegúrese también de que los sujetadores y pernos de montaje utilizados sean de resistencia y calidad suficientes como para sostener la unidad con firmeza.



**Note:** Los orificios de montaje (para todos los modelos) tienen diámetros de 0,41 pulg. (10,5 mm).

**Pesos estándar**

| Recinto      | Peso desembalado |
|--------------|------------------|
| 6 circuitos  | 88 lb (40 kg)    |
| 12 circuitos | 132 lb (60 kg)   |
| 24 circuitos | 200 lb (90 kg)   |

### Acceso a los orificios de montaje

Los orificios de montaje están ubicados dentro del panel trasero del controlador de fuente. Para acceder a los orificios de montaje (y a los terminales de los cables del circuito), es necesario extraer los paneles frontales.

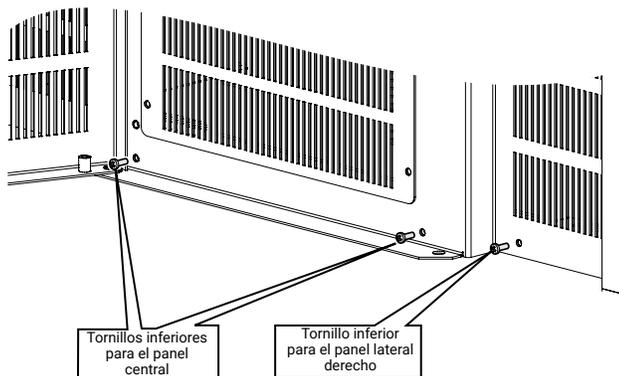
### Para quitar los paneles frontales

**PRECAUCIÓN:** Si va a extraer los paneles colocados previamente en un controlador de fuente, primero corte la alimentación en los disyuntores de la alimentación principal y en la de los canales del regulador.

1. Abra la puerta del panel principal.
2. Extraiga los dos tornillos inferiores y los dos superiores, que sostienen el panel principal en su lugar, y con cuidado levante todo el panel hacia afuera.
3. Ahora, extraiga el tornillo inferior y el superior, sosteniendo el panel lateral derecho en su lugar. Con cuidado, levante el panel hacia afuera.
4. Para los modelos de 24 circuitos, repita el paso 3 para el panel lateral izquierdo.

### Para el reemplazo de los paneles frontales

1. Primero, reemplace el(los) panel(es) lateral(es). Coloque el panel lateral derecho en el chasis y vuelva a colocar los tornillos de sujeción inferior y superior.
2. Para los modelos de 24 circuitos, repita el paso 1 para el panel lateral izquierdo.
3. Coloque el panel principal sobre el chasis y abra la puerta. Vuelva a colocar los dos tornillos de sujeción inferiores y los dos superiores.



### Cableado de alimentación

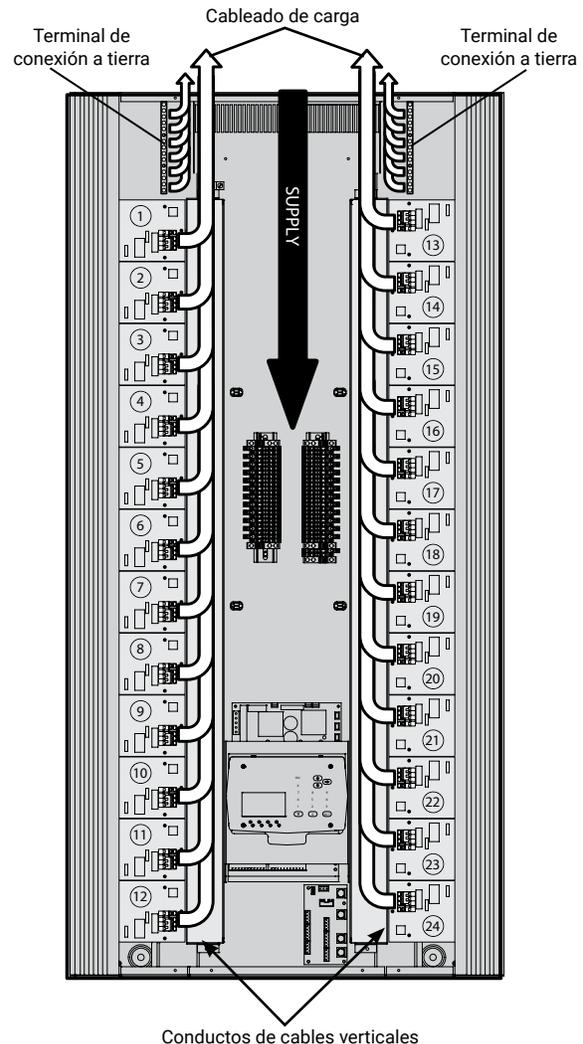
#### Flujo del cableado

El controlador de fuente universal se ha diseñado para brindar una distribución clara y una progresión lógica de todos los circuitos de alimentación.

La alimentación principal y los conductores de alimentación del canal del regulador ingresan en el panel superior y se conectan directamente con los terminales de tornillo de entrada de los cables vivo y neutro. Luego, la alimentación de entrada se distribuye desde ellos a cada una de las tarjetas individuales del regulador.

Dos canaletas verticales (una sola para los modelos de 6 y 12 circuitos) proporcionan una vía de paso clara desde las salidas de la tarjeta del regulador hasta los terminales de conexión a tierra y hasta los expulsores de salida dentro del panel superior del chasis.

El diagrama que se presenta a la derecha indica un flujo de cableado típico con el cableado de carga de voltaje alto desde los distintos canales (y sus conexiones a tierra) saliendo del panel superior.



**Alimentación de fase única**

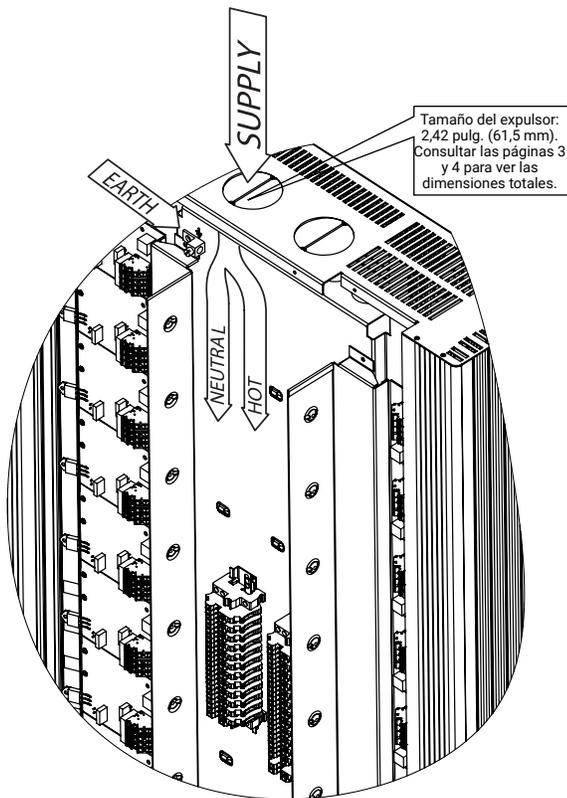
El SC-UN-FT viene con conexión de alimentación principal de fase única, que soporta una entrada de alimentación de 120 VCA o 277 VCA.

**Conexión de la alimentación**

El punto de entrada sugerido para el cableado de alimentación es por vía del expulsor central en el panel superior del chasis. Esto brinda acceso inmediato a los terminales de alimentación de tornillo de alimentación y también deja dos expulsores libres a cada lado para la salida de los cables de carga. Utilice un conducto y un acoplador adecuados para hacer pasar los cables de alimentación de forma segura al interior del chasis.

Consulte el diagrama a la derecha y en la página siguiente para ver los detalles de conexión. El terminal principal de conexión a tierra se encuentra ubicado cerca del expulsor de alimentación del lado izquierdo, en la parte superior del panel. La conexión a tierra se une a la placa de circuitos principal del chasis y los paneles externos.

Expulsores del panel superior: 3 x 2,42 pulg. (61,5 mm)



**Alimentación hacia el panel**

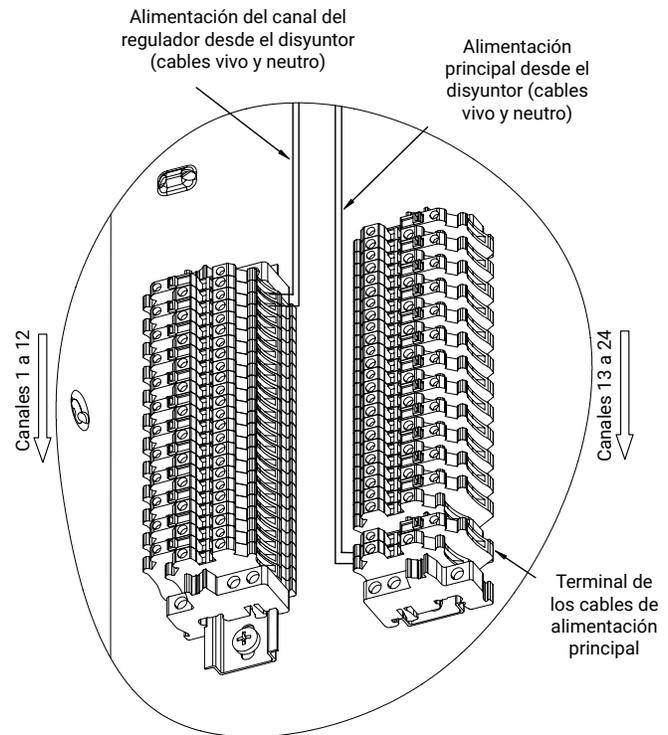
Los terminales principales de alimentación están separados levemente debajo de los terminales de alimentación del canal del regulador. Conecte los conductores de alimentación a los terminales de tornillo marcados como "H" y "N".

**Alimentación hacia los canales del regulador**

Conecte los distribuidores del disyuntor dedicados para cada canal del regulador con los terminales de cada canal del regulador. Conecte los conductores de alimentación a los terminales de tornillo marcados como "H" y "N".

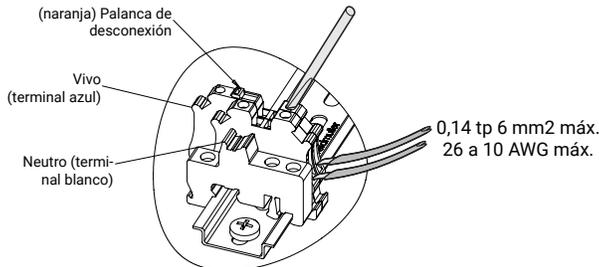
**Notas sobre la fuente de alimentación**

En los controladores de tamaño 6 y 12, toda la fuente de alimentación se conecta con el bloque de terminales del lado izquierdo. En los controladores de tamaño 24, toda la fuente de alimentación se conecta con el lado interno del bloque de terminales; por ej., los canales 1-12 se conectarán en el lado derecho y los canales 13-24 con el lado izquierdo del bloque de terminales.



## Detalle adicional de cableado

**Note:** El terminal de cableado puede quedar mirando en una dirección alternativa. Las conexiones deben realizarse hacia los bloques de terminales en el lado que no viene precableado de fábrica. Observe el color y la etiqueta que designa la ubicación de los cables Hot (Vivo) y Neutral (Neutro) de cada terminal.



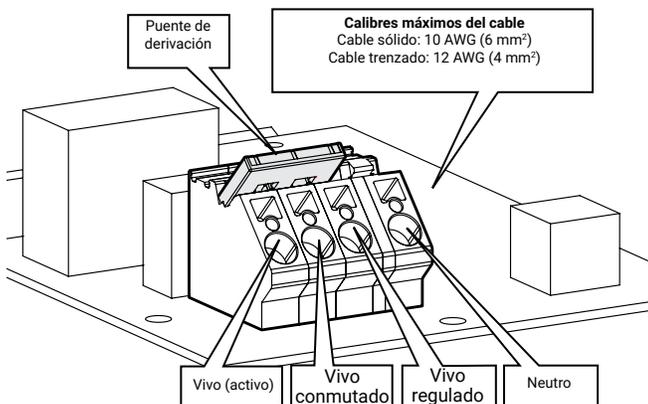
Según cada canal individual

## Cableado de carga

### Cableado de carga de alto voltaje

Cada canal de carga es suministrado por una tarjeta de control dedicada que proviene de un disyuntor designado. Para cada tarjeta, se realizan las conexiones de carga usando un bloque de conexiones rápidas de cuatro vías.

En el bloque de conexiones hay disponibles un cable **vivo** permanente (según el estado del disyuntor), un cable **vivo conmutado** (por vía del control de relé), un **cable vivo regulado** (por vía del control triac) y un cable **neutro** (ver el diagrama a continuación).



**Note:** Las conexiones a tierra de cada canal se realizan usando los bloques de conectores ubicados en la parte superior de cada conducto de cables (ver la figura sobre Conexión a tierra).

Hay un puente de derivación rojo de 3 vías instalado dentro de cada bloque de conexiones para cumplir tres propósitos:

- Para unir las tres salidas y proteger cada tarjeta del canal contra las fallas de carga durante la instalación
- Para energizar cada salida de canal (según el estado del disyuntor asociado) y usarlo como control de iluminación de trabajo durante la instalación; y
- para ayudar con la prueba del circuito durante la puesta en marcha

**IMPORTANTE:** El puente de derivación debe permanecer en su lugar en cada canal hasta que el proceso de puesta en marcha esté completo.

### Carga total por canal

La carga en cada canal **no debe superar los 16A**.

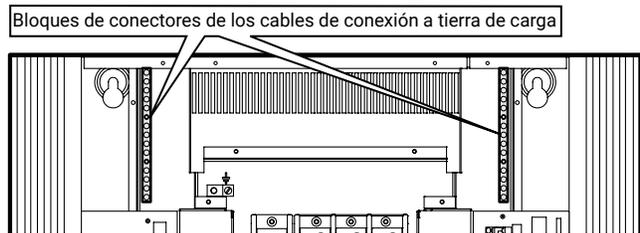
### Calibres del cable de carga

El cable de carga debe tener el tamaño adecuado a la naturaleza de las cargas del canal y un estricto respeto por las regulaciones y códigos aplicables en su localidad. Los calibres máximos admitidos aceptados por los bloques de conexión son:

Cable sólido: 10 AWG (6 mm<sup>2</sup>)  
Cable trenzado: 12 AWG (4 mm<sup>2</sup>)

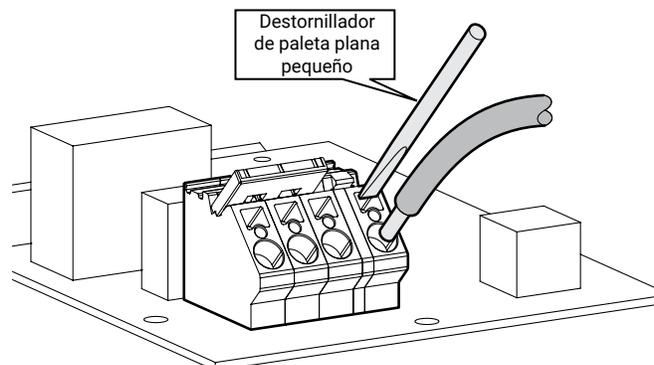
### Conexiones a tierra

Las conexiones a tierra para cada canal están disponibles en los bloques de conexiones, ubicados en la parte superior de cada conducto de cables:



### Para insertar un cable

1. Pele aproximadamente un cuarto de pulgada (6 mm) del aislamiento del extremo del cable.
2. Coloque un destornillador de paleta plana pequeño completamente dentro del orificio rectangular superior (mantenga la punta del destornillador contra el borde superior del orificio).
3. Presione la punta del destornillador hacia la base del bloque de conexiones y empuje el cable pelado en el orificio circular grande.
4. Cuando el cable se encuentre en su lugar, suelte el destornillador y verifique que el cable esté sujeto con firmeza por el gancho interno de muelle.



### Flujos de cableado de carga de voltaje alto

Se incluye un expulsor (de 2,42 pulg./61,5 mm de diámetro) por encima de cada conducto de cables de carga dentro del panel superior del chasis. Utilice los conductos y acopladores correspondientes. Consulte el diagrama de flujo de cableado en la página 8.

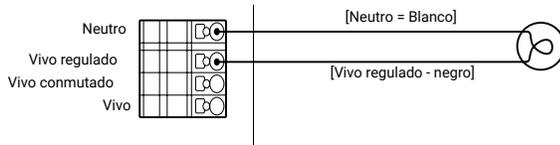
### Conexiones de carga típicas

En los ejemplos siguientes se muestran algunas de las cargas más típicas y la manera en que se conectan a una tarjeta del regulador del controlador de fuente.

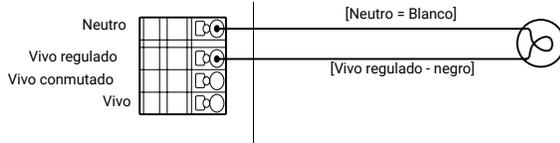
#### Definición de los tipos de carga

El tipo de carga colocado en cada canal debe definirse dentro del menú Configuration (Configuración) del panel de control. Para obtener más detalles sobre cómo realizar esta acción, remítase al Manual del sistema que viene adjunto.

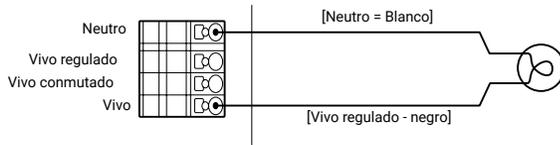
#### Carga regulable estándar



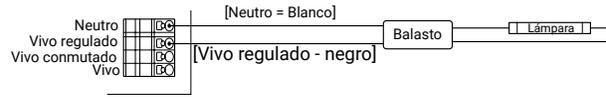
#### Carga no regulable



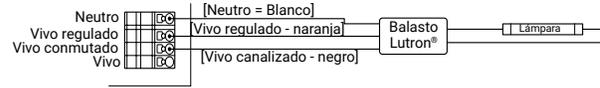
#### Carga constante



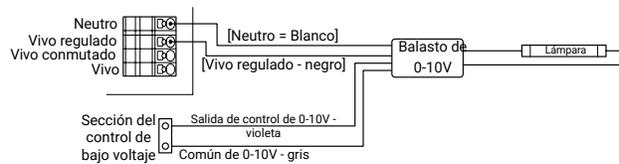
### Balasto fluorescente regulable de 2 hilos (por ej., Advance Mark X™)



### Balasto fluorescente regulable de 3 hilos (por ej., Lutron® Hi-Lume® o Eco-10™)



### Balasto fluorescente regulable de 4 hilos (por ej., control de 0-10 VCC)



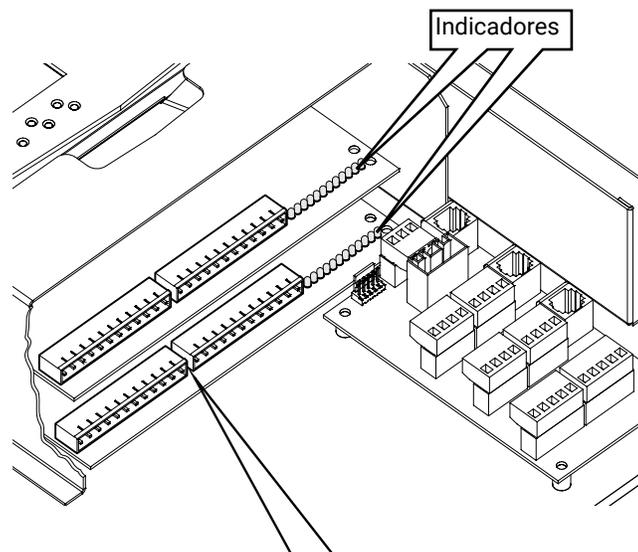
### Cableado de carga de bajo voltaje

Cada canal se puede configurar individualmente para admitir cualquiera de los siguientes estándares de control de carga de bajo voltaje: 0-10V, DSI o DALI de transmisión (DSI y DALI: Canadá y México solamente). Las secciones de alto voltaje para cada canal siguen brindando salidas vivas con interruptores para alimentar las cargas controladas.

**Note:** Puede que la compatibilidad con múltiples estándares de control de carga de bajo voltaje no esté permitida en algunos países. En tales casos, el estándar de control requerido debe especificarse cuando se realiza el pedido.

Estos circuitos de cableado de carga de bajo voltaje están ubicados justo debajo del panel de control, son accesibles tanto a través de un mini panel removible o quitando la carcasa completa.

Las conexiones se facilitan al utilizar bloques de tomas removibles que se fijan a los terminales montados en las placas de circuito como se muestra a continuación:



|        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |   |
|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|---|
| signal | 0V |   |
| ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■ |
| 1      | 2  | 3      | 4  | 5      | 6  | 7      | 8  | 9      | 10 | 11     | 12 | 13     | 14 | 15     | 16 | 17     | 18 | 19     | 20 | 21     | 22 | 23     | 24 | 25     | 26 |   |
| ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■      | ■  | ■ |
| signal | 0V |   |

Para cada circuito, el protocolo de control de bajo voltaje que se utilizará se selecciona utilizando el menú de configuración en el panel de control. La programación de los canales del controlador de fuente está incluida en el Manual del sistema adjunto.

**Note:** Las señales DALI para cada canal son de salida en el modo de transmisión solamente; no es posible dirigir individualmente varias luminarias DALI en el mismo cable de control.

Los circuitos de control de carga de bajo voltaje son PELV (siglas en inglés para voltaje extra bajo protegido).

### Flujos de cableado de carga de bajo voltaje

La carcasa ofrece cuatro expulsores en el panel base que se pueden usar sacando los cables de carga de bajo voltaje o el cableado de control. Cada expulsor tiene 0,89 in (22,5 mm) de diámetro.

Use los conductos y acoples adecuados para conectar con las canaletas los conductos de cables, según sea necesario.

**IMPORTANTE:** El cableado de carga de bajo voltaje se debe instalar con una separación adecuada hasta los cables paralelos de alto voltaje, de conformidad con los códigos locales y nacionales.

### Indicadores

Se asignó un indicador a cada canal de salida de bajo voltaje para brindar una retroalimentación visual. En cada caso, el indicador (ubicado junto a los conectores de salida) imitará el estado atenuado del canal asociado, desde cero a brillo completo.

## Cableado de control

### Protocolos de varios controles

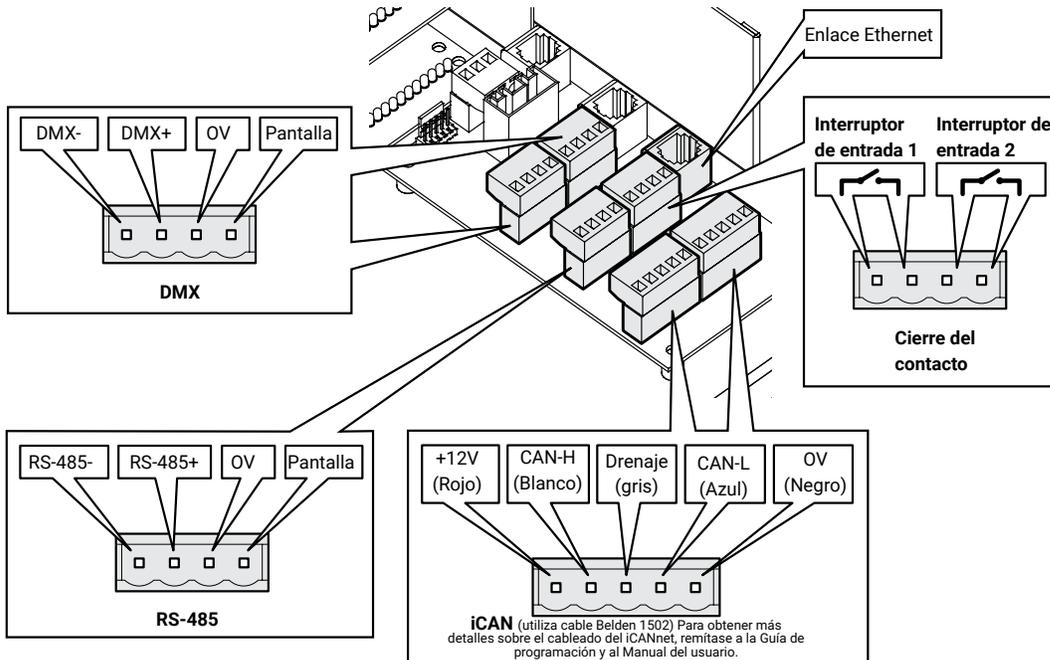
Para garantizar la máxima versatilidad, los controladores de fuente universal brindan compatibilidad completa con una gama de protocolos de control, incluidos:

- bus iCAN
- DMX512A
- RS-485
- Ethernet

Las conexiones para los protocolos bus iCAN, DMX512A y RS-485 se realizan utilizando bloques de conectores removibles que se fijan a presión en los terminales montados en la placa del circuito de control. Se incluye un portacasquillo estándar RJ45 para la conexión ethernet.

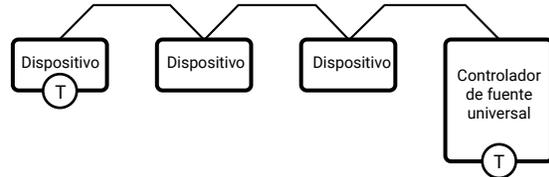
Además, un bloque de conectores distinto (marcado como "Cierre de contacto") permite usar dos entradas con interruptores sin voltaje de sistemas externos. La distancia del cable no debe superar los 32 pies (10 m) del controlador de fuente. Sujeto a los ajustes del menú de configuración, estas entradas se pueden utilizar para modificar los canales seleccionados.

Estas conexiones de control están ubicadas justo debajo del panel de control, son accesibles ya sea a través de un mini panel removible o cuando se quita la carcasa completa.

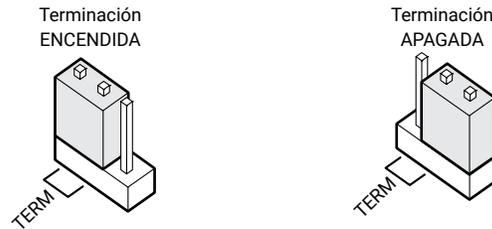


### Terminación

El iCAN, DMX y RS-485 son protocolos en serie que requieren la terminación en los dispositivos ubicados en cualquiera de los extremos de la cadena.



El controlador del relé conmutado brinda conexiones con puente adyacentes a los conectores iCAN, DMX y RS-485. Lo estándar es que todas estas interfaces estén terminadas. Para eliminar la terminación para un distribuidor en particular, mueva el puente de terminación asociado de las dos clavijas superiores a las dos inferiores.

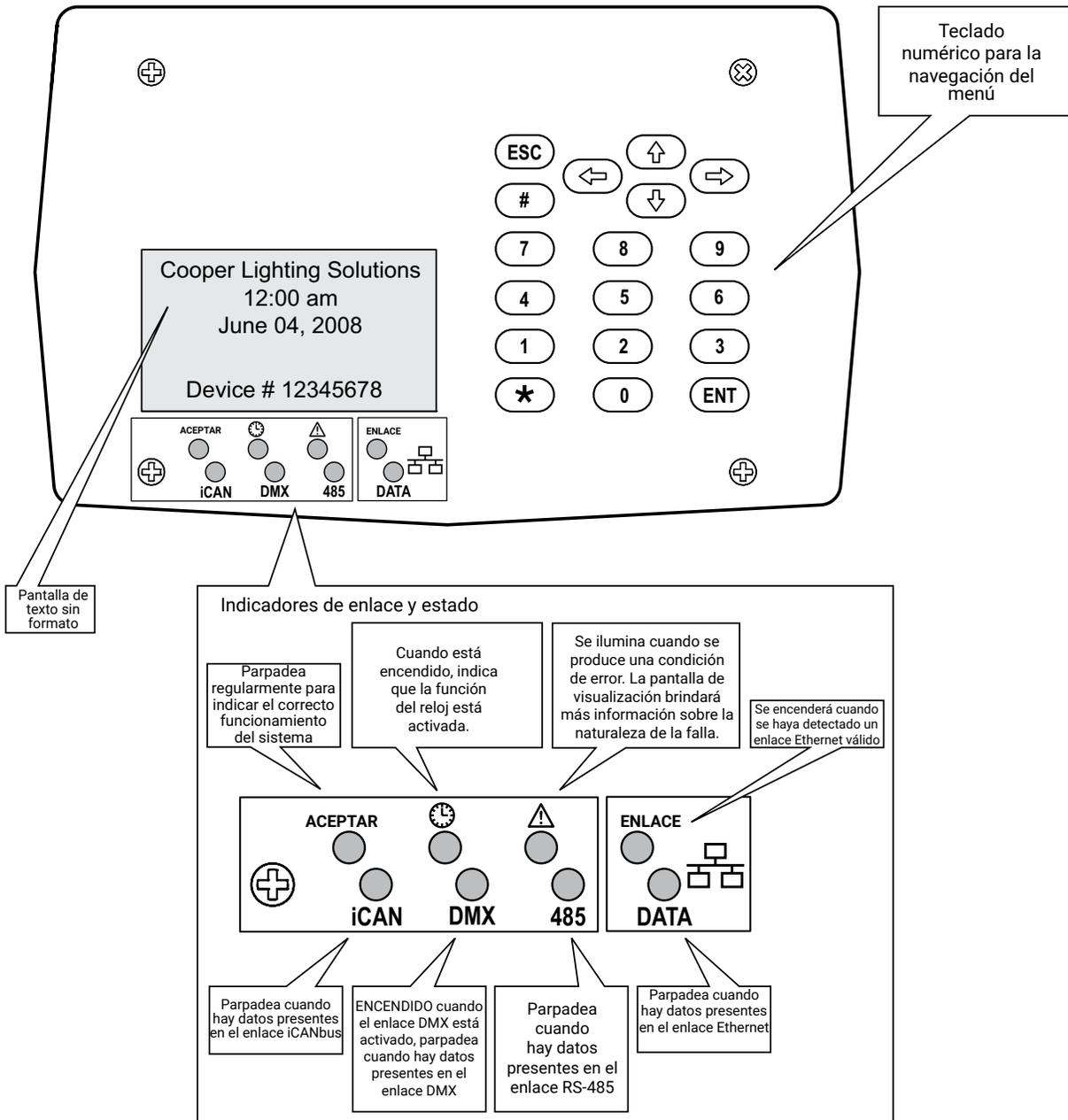


## Operación del panel de control

Los principales procedimientos de configuración dentro del panel de control se tratan en el Manual de sistema adjunto. En esta sección se presenta una breve descripción general de algunas de las funciones más comunes.

### Uso del panel de control

Cada controlador de fuente universal ofrece un panel de control para hacer que la programación y la operación sean tan simples como sea posible. Para acceder al panel de control, abra la puerta del panel principal en la parte frontal de la unidad.



### Navegación del menú

Dentro del sistema del menú del panel de control, use los siguientes botones para navegar:

← → ↕ ⬆ ⬇ Presionar para seleccionar un elemento o guardar los cambios.

Ⓜ Presionar para ingresar una opción o seleccionar un elemento.

Ⓜ Presionar para salir de una opción y regresar al nivel anterior.

Ⓜ Se utilizará la tecla Asterisco en algunas Escenas para llevar a cabo funciones especiales.

El menú del sistema comprende dos secciones principales:

### Menú Operation (Operación)

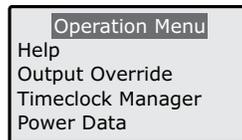
Contiene las funciones para que los usuarios operen el sistema. Dichas funciones incluyen: Output override (Anulación de salida), Timeclock functions (Funciones del reloj), Power data figures (Cifras de datos de alimentación), etc.

### Menú Configuration (Configuración)

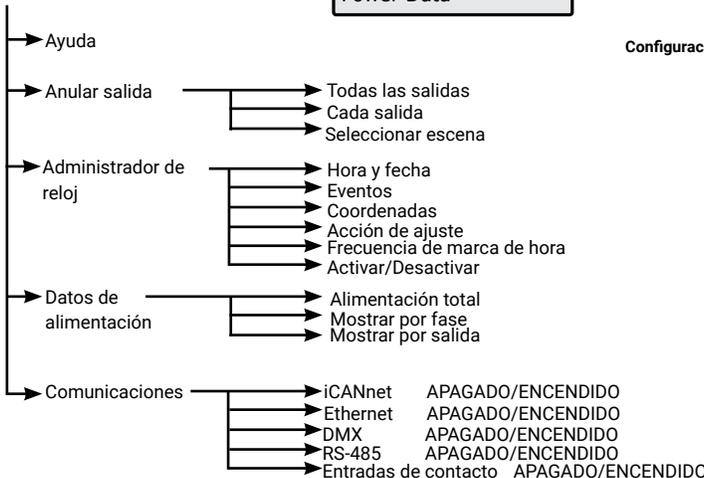
Presenta las funciones utilizadas principalmente durante la puesta en marcha inicial y el subsiguiente ajuste de la instalación a cargo de ingenieros.

Para evitar el acceso no autorizado, utilice la opción Password Manager (Administrador de contraseña) para configurar contraseñas de cuatro dígitos en los menús Operation y Configuration.

Distribución del menú Operation



Funcionamiento



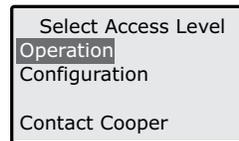
### Acceso a los menús

Durante su funcionamiento normal, la pantalla del panel de control muestra solo la hora, la fecha y el número del dispositivo ⇄



### Para acceder a los menús

1. Presione el botón Ⓜ para ver el menú Select Access Level (Seleccionar nivel de acceso) ⇄.
2. Utilice los botones ↕ o ⬆ para resaltar el menú solicitado (Operation o Configuration) y luego presione el botón Ⓜ para seleccionar la opción elegida.

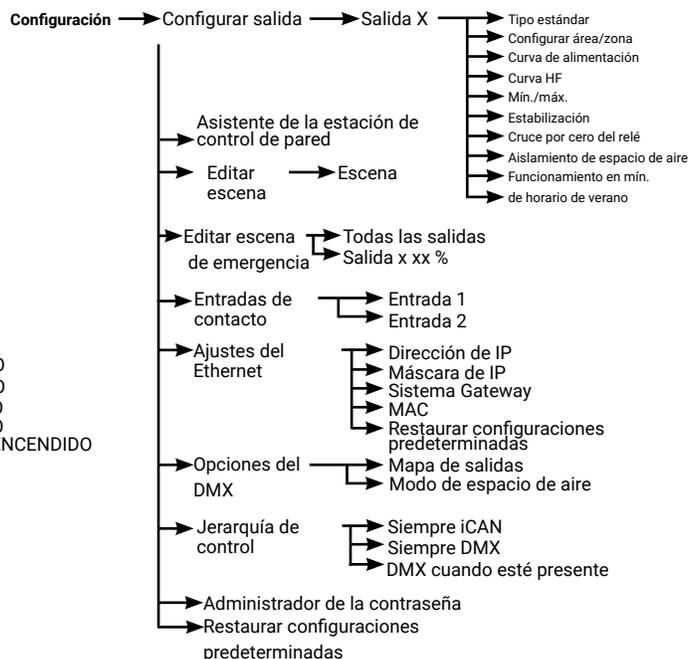
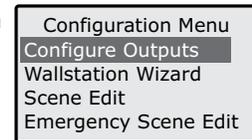


3. Si se solicita, ingrese la contraseña de cuatro dígitos y presione el botón Ⓜ.

**Note:** Cuando se provee la unidad, inicialmente no habrá contraseñas (consulte la sección "Configuración de contraseñas").

4. Si la contraseña es aceptada, aparecerá el menú elegido.

Distribución del menú Configuration



## Establecer la hora y la fecha

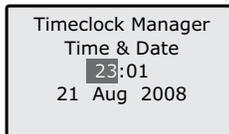
La opción de administrador del reloj contiene varias características relacionadas con la fecha y la hora, incluidos el horario de verano, coordenadas globales y la selección de cambios a las salidas de canal en horarios fijos. Para más información sobre las características del administrador del reloj, consulte el Manual del sistema adjunto.

### Para establecer la fecha y la hora

- Desde el menú Operation, seleccione la opción "Timeclock Manager" (Administrador del reloj) y presione el botón **(ENT)**. La pantalla mostrará las opciones disponibles:



- Resalte la opción "Fecha y hora" y presione el botón **(ENT)**. La pantalla mostrará la fecha y hora actuales:



- Utilice los botones **(↓)** o **(↑)** para mover el resaltador entre los elementos: hora, minuto, día, mes o año.

Utilice los botones **(←)** o **(→)** para modificar el elemento seleccionado, según sea necesario.

- Una vez que todos los elementos hayan sido actualizados, presione el botón **(ENT)** para guardar los cambios y salir.

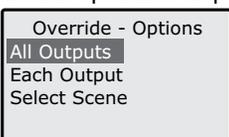
Para salir sin guardar sus cambios, presione el botón **(ESC)**.

## Anulación de salidas

En ciertas ocasiones, puede ser necesario anular los niveles de una o más salidas. Con esta opción se puede afectar a las salidas en forma individual o grupal. También puede seleccionar cualquiera de las primeras 128 escenas estándar e incluso la Escena de emergencia (Escena 132).

### Para anular las salidas

- Desde el menú Operation, seleccione la opción "Output Override" (Anular salida) y presione el botón **(ENT)**. La pantalla mostrará las opciones disponibles:



- Utilice los botones **(↓)** o **(↑)** para seleccionar la opción requerida y presione el botón **(ENT)** para seleccionar:

**All Outputs (Todas las salidas):** Utilice **(←)** y **(→)** o el teclado (y **(ENT)**) para seleccionar el nivel de regulación (0 a 100%).

Presione el botón **(ESC)** para salir



**Each Output (Cada salida):** Utilice **(↓)** y **(↑)** para seleccionar la salida requerida.

Utilice **(←)** y **(→)**, o el teclado (y **(ENT)**) para seleccionar el nivel de regulación (0 a 100%).

Presione el botón **(ESC)** para salir.

Para hacer parpadear a la salida seleccionada, presione el botón **(\*)**. Presione el botón **(\*)** por segunda vez para que el canal deje de parpadear.

**Select Scene (Seleccionar escena):** Utilice **(←)** y **(→)**, o el teclado (y **(ENT)**) para seleccionar la escena requerida. Presione el botón **(ESC)** para salir.

**Note:** Si no hay ajustes en la escena seleccionada, la pantalla mostrará "Scene Empty" (Escena vacía).

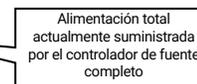
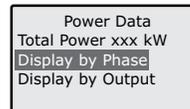
- Presione el botón **(ESC)** para volver al menú Operation.

## Visualizar las lecturas de datos de alimentación

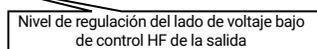
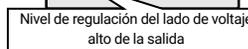
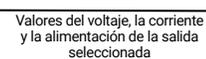
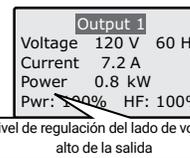
La sección Power Data (Datos de alimentación) proporciona útil información y corroboración de la alimentación total exigida en el controlador de fuente, incluida como un total para la unidad completa, en la forma de totales por fase o como valores para las salidas individuales.

### Para ver los datos de alimentación desde el menú

- Desde el menú Operation, seleccione la opción "Power Data" (Datos de alimentación) y presione el botón **(ENT)**. La pantalla mostrará las opciones disponibles:



- Utilice los botones **(↓)** o **(↑)** para seleccionar la opción "Display by Output" (Mostrar por salida) y presione el botón **(ENT)** para seleccionar:



- Utilice **(↓)** y **(↑)** para ver el número de salida requerido.

- Cuando finalice, presione el botón **(ESC)** para salir del nivel anterior y luego presione el botón **(ESC)** para regresar al menú Operation.

**Note:** Solo para el caso de los controladores SC-UN-FT, remítase a la sección información de la alimentación total y a la información que se muestra por salida solamente. La información que se muestra por fase puede no ser precisa porque los disyuntores de alimentación no están alojados dentro del controlador.

## Garantías y Limitación de Responsabilidad

Visite [www.cooperlighting.com](http://www.cooperlighting.com) para conocer nuestros términos y condiciones.

9850-000441-00