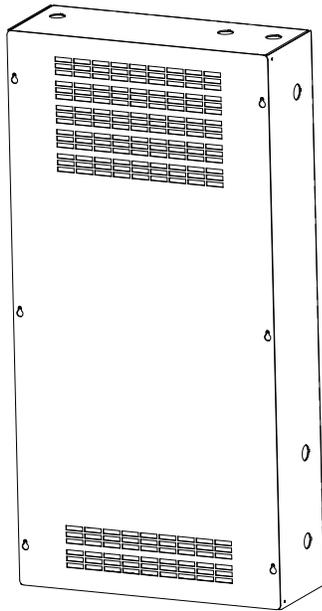


Hub de gestión de iluminación



Descripción

El hub de gestión de iluminación *Quantum* proporciona un punto de conexión centralizado para Lutron Energi Savr Node™ QS, cuadros de potencia Lutron, GRAFIK Eye® QS, y cortinas Sivoia® QS.

Características

- Diseñado para controlar, gestionar y monitorizar balastos digitales direccionables, cuadros de potencia Lutron, *GRAFIK Eye* QS, y sistemas de cortinas *Sivoia* QS en un edificio o un campus completo.
- Soporta eventos astronómicos y horarios para controlar automáticamente las luces y cortinas del sistema.
- Sencilla reconfiguración de un espacio sin modificaciones en el cableado.
- Controla, monitoriza y ajusta individualmente cualquier luz o cortina de un espacio.
- Los enlaces de control *GRAFIK Eye* QS están libres de topología.

Capacidades del cuadro

- Los cuadros de gestión de iluminación se comunican a través de un enlace Ethernet dedicado.
- Soporta hasta 2 procesadores *Quantum* con un total de 3 enlaces cada uno de ellos, que se pueden configurar como:
 - Cuadros de potencia Lutron
 - *GRAFIK Eye* QS
 - Cortinas *Sivoia* QS

Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	

Especificaciones

Alimentación

- Voltaje de entrada: 220 - 240 V \sim , alimentador normal/emergencia. 50 / 60 Hz 10 A
- Salida: Procesador - 24 V \equiv 1 A por enlace
83 BTUs/hr

Diseño físico

- Armario: protección IP-20
- Peso: 20,4 kg

Montaje

- Sólo montaje sobre superficie.

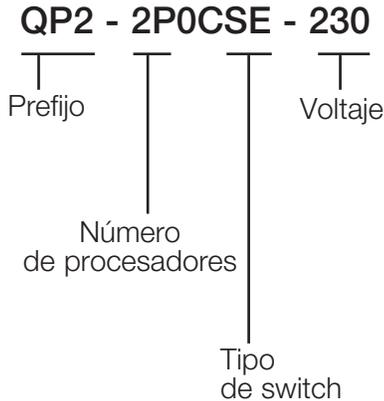
Condiciones ambientales

- Sólo para uso en interiores
- 0 - 40 °C
- Humedad relativa inferior al 90 % sin condensación

Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	

Cómo preparar un número de referencia

Ejemplo:



Prefijo

QP2 = Procesador Quantum®

Número de procesadores

1P = 1 procesador *Quantum*

2P = 2 procesadores *Quantum*

Tipo de switch

SE = Ethernet 5 puertos

Voltaje

230 para 220 - 240 V~

Números de referencia disponibles

Póngase en contacto con Lutron para solicitar información acerca de opciones indicadas a continuación

QP2-1P0CSE-230

QP2-2P0CSE-230

Nota:

Este cuadro tiene calificación de Clase A, sólo para uso comercial.

Capacidades adicionales

50 / 60 Hz

Salida: Procesador - 24 V^{DC} 1 A por enlace

Reglas de consumo de dispositivos QS

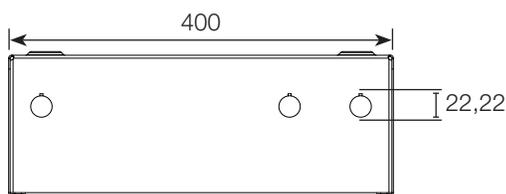
La tabla siguiente muestra los dispositivos disponibles en el enlace QS. Consulte a continuación el recuento para cada dispositivo hacia el enlace de los valores máximos para circuitos de regulación, dispositivos y la alimentación de energía. Un enlace *Quantum* QS puede tener hasta 512 circuitos de regulación (salidas), 99 dispositivos, y 32 unidades de alimentación de energía.

Descripción de dispositivos QS	Recuento de circuitos de regulación	Recuento de dispositivos	Unidades de alimentación de energía
GRAFIK Eye® QS 3 zonas	3	1	0
GRAFIK Eye QS 4 zonas	4	1	0
GRAFIK Eye QS 6 zonas	6	1	0
seeTouch® QS	0	1	1
Sivoia® QS Roller 64™	1	1	0
Sivoia QS Roller 100™	1	1	0
Sivoia QS Roller 225™	1	1	0
Interfaz de cierres de contacto QS	hasta 5	1	2
Interfaz de red QS	0	1	2
Cuadro de potencia inteligente QS	0	1	0
Controles fluorescentes digitales (Energi Savr Node™ QS)	hasta 128	1	0

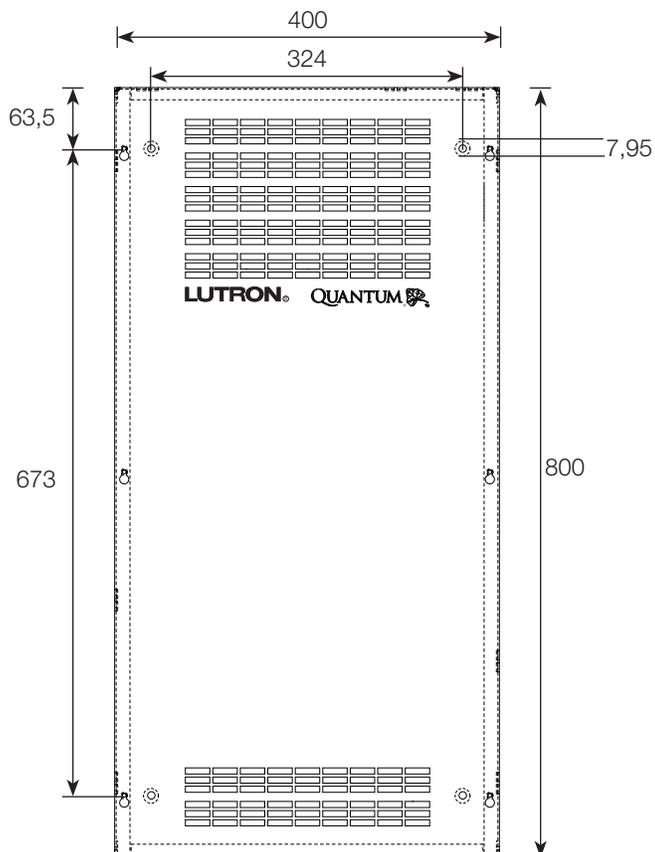
Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	

Dimensiones

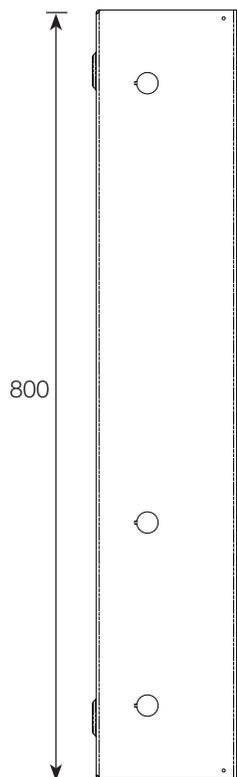
Todas las dimensiones en mm



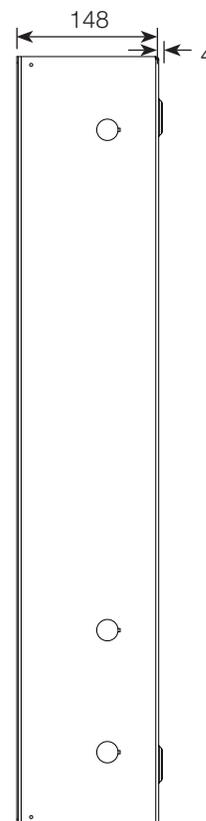
Vista superior



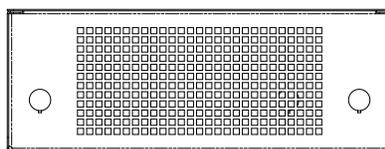
Vista frontal



Vista lateral izquierda



Vista lateral derecha



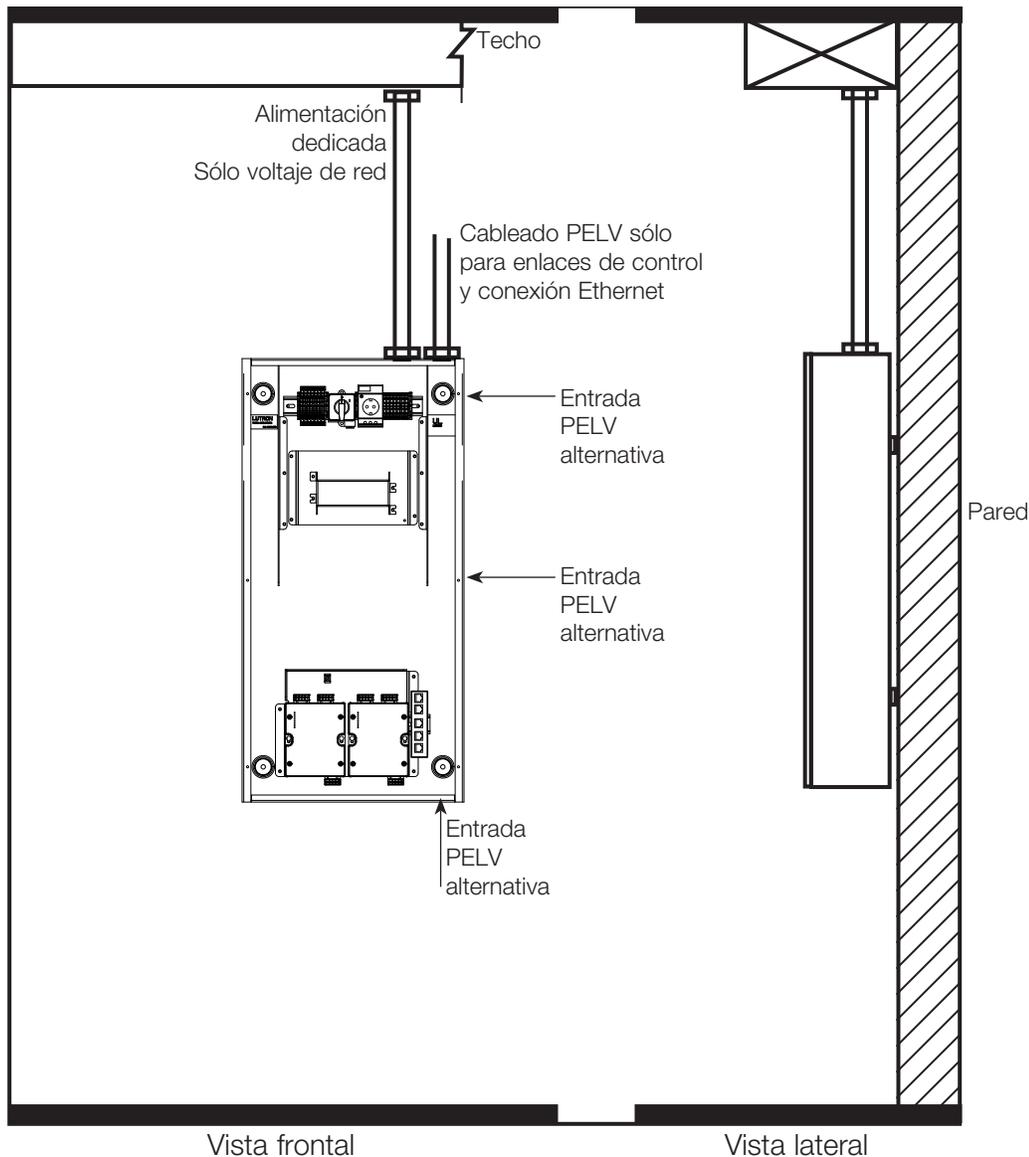
Vista desde abajo

Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	

Montaje y entrada del conducto

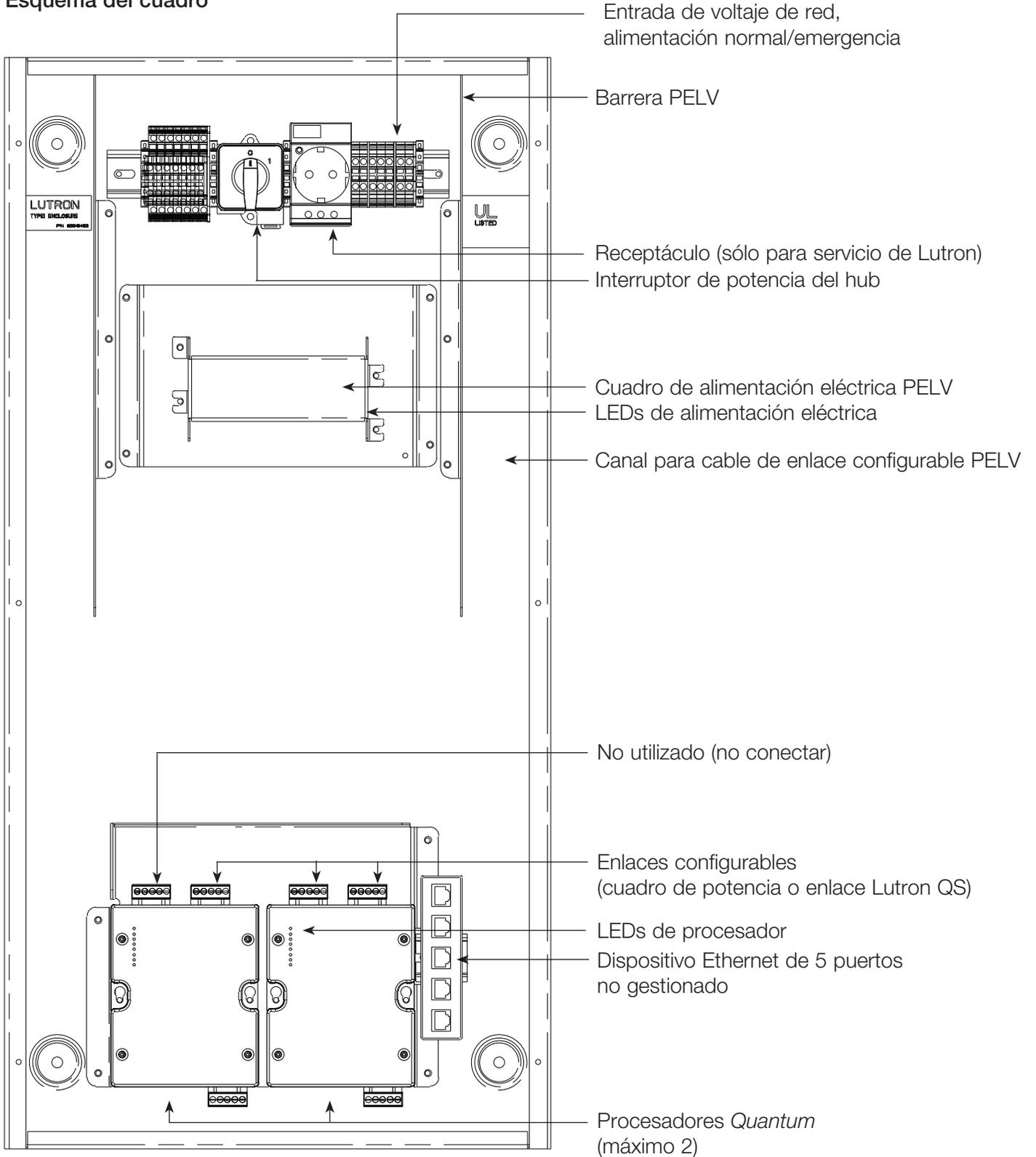
Notas:

- El agua daña los equipos. Realice el montaje en una ubicación donde el cuadro y los procesadores no puedan mojarse. Monte dentro de 7° con respecto a la vertical.
- Se necesita un espacio mínimo de 305 mm sin obstrucciones delante y debajo del cuadro para permitir su ventilación.



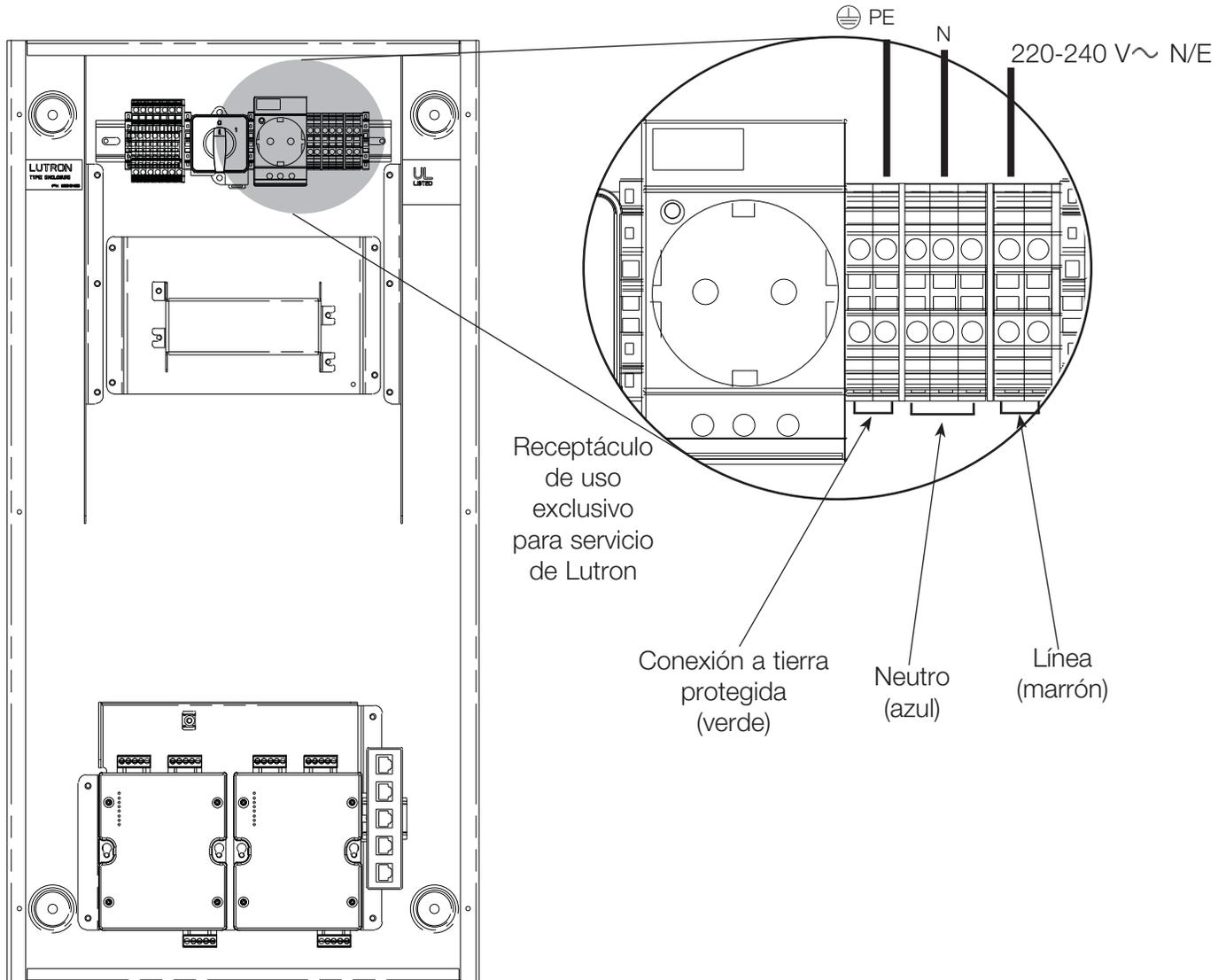
Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	

Esquema del cuadro



Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	

Cableado de potencia

**Notas:**

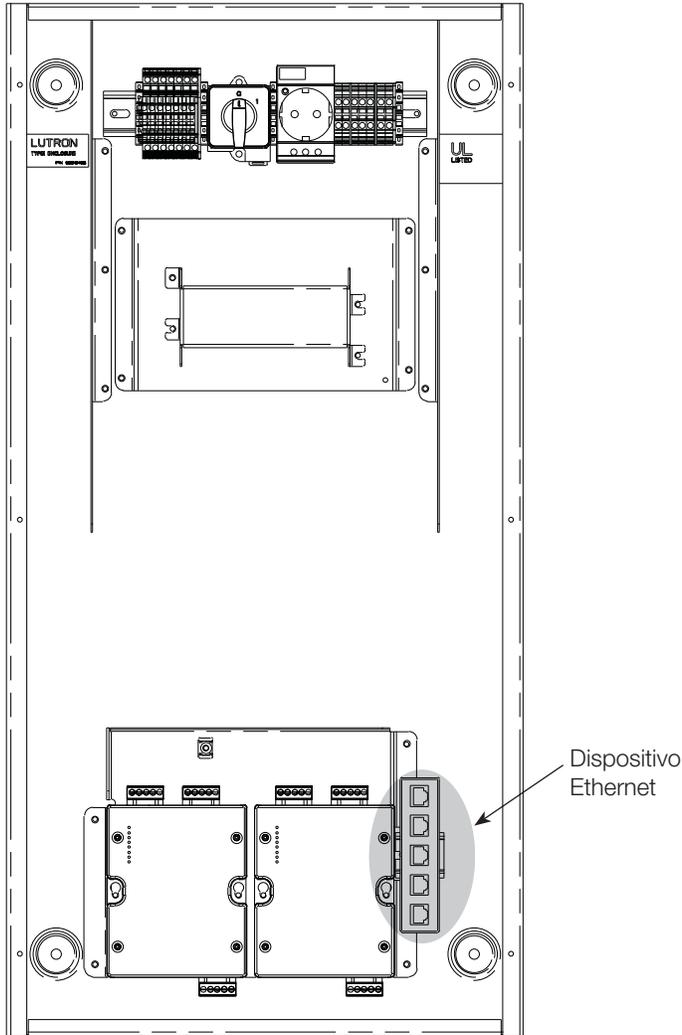
- El voltaje de red debe entrar en el hub desde su parte superior derecha.
- Realice una alimentación dedicada normal/ de emergencia de 220-240 V~.
- Realice el cableado de modo que el voltaje de red esté separado del cableado PELV.

Secciones de cables

- Alimentación (fase): 2,5 – 4,0 mm²

Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	

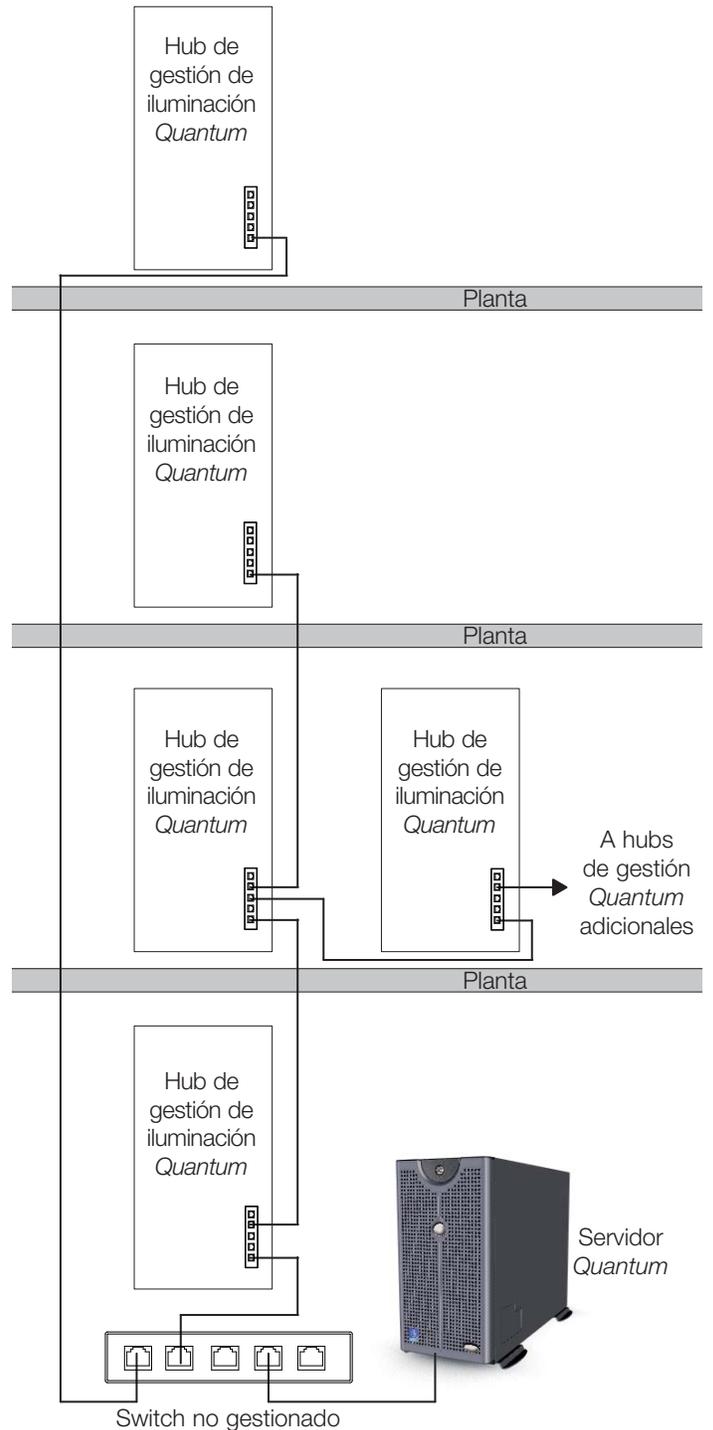
Cableado Ethernet de Quantum



Notas:

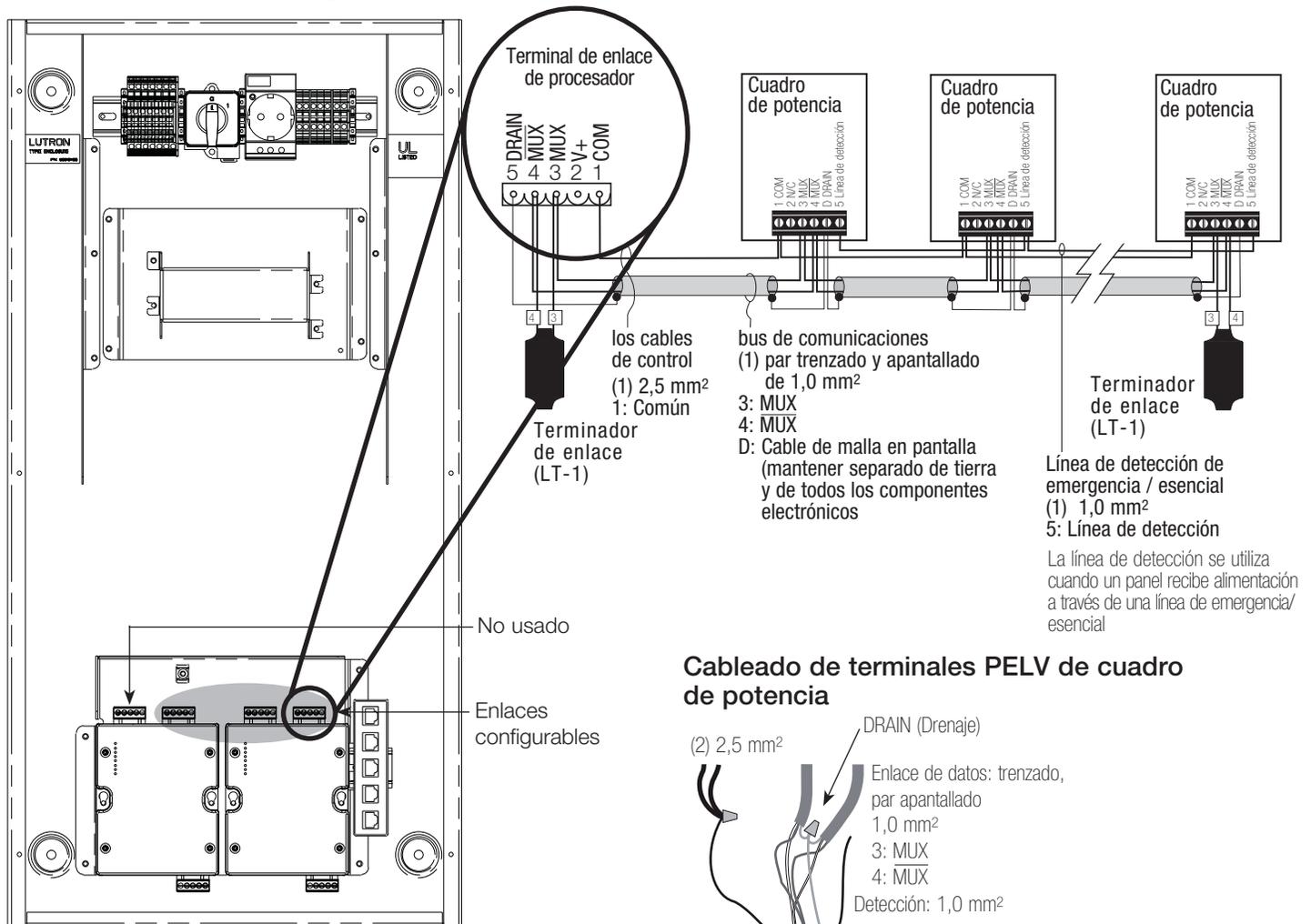
- El cableado Ethernet se considera PELV, mantenga el cableado Ethernet alejado del cableado de la red.
- La distancia máxima de cableado para cualquier enlace de datos Ethernet es de 100 m. Utilice switches o hubs para distancias más largas.
- Los procesadores no pueden estar separados más de 6 saltos Ethernet del servidor.
- Los procesadores se comunican a través de la red Ethernet utilizando UPD multicast; deberá utilizarse una red dedicada para el sistema de control de iluminación.
- Debe instalarse el cableado entre los hubs de una planta antes de comenzar. El cableado entre plantas puede añadirse más tarde.

Ejemplo de cableado Ethernet: Esquema



Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	

Cableado de enlace configurable: Enlace de cuadro de potencia

**Notas:**

- El enlace del cuadro de potencia debe ser del tipo en cadena (sin derivaciones en T).
- Máximo de 32 cuadros de potencia por enlace.
- No es necesario tener el hub *Quantum* al final del enlace
- El cable de detección (terminal 5) se utiliza cuando un cuadro recibe corriente eléctrica de una alimentación de emergencia/esencial; véanse más detalles en las instrucciones del cuadro de potencia.
- Cada terminal PELV sólo puede aceptar dos cables de 1,0 mm². No se pueden utilizar dos conductores de 2,5 mm². Conectar como se muestra utilizando conectores adecuados.
- La longitud total del enlace de control no puede ser superior a 600 m. Si se utiliza una interfaz del repetidor de enlace y cable GRX-CBL-46L, la longitud puede llegar hasta 1 200 m.
- Lutron puede suministrar cableado PELV (GRX-CBL-46L) y contiene dos conductores de 2,5 mm² para potencia de control, un par trenzado, apantallado de 1,0 mm² para enlace de datos, y un conductor de 1,0 mm² para línea de detección de emergencia (esencial).

Nombre del proyecto:

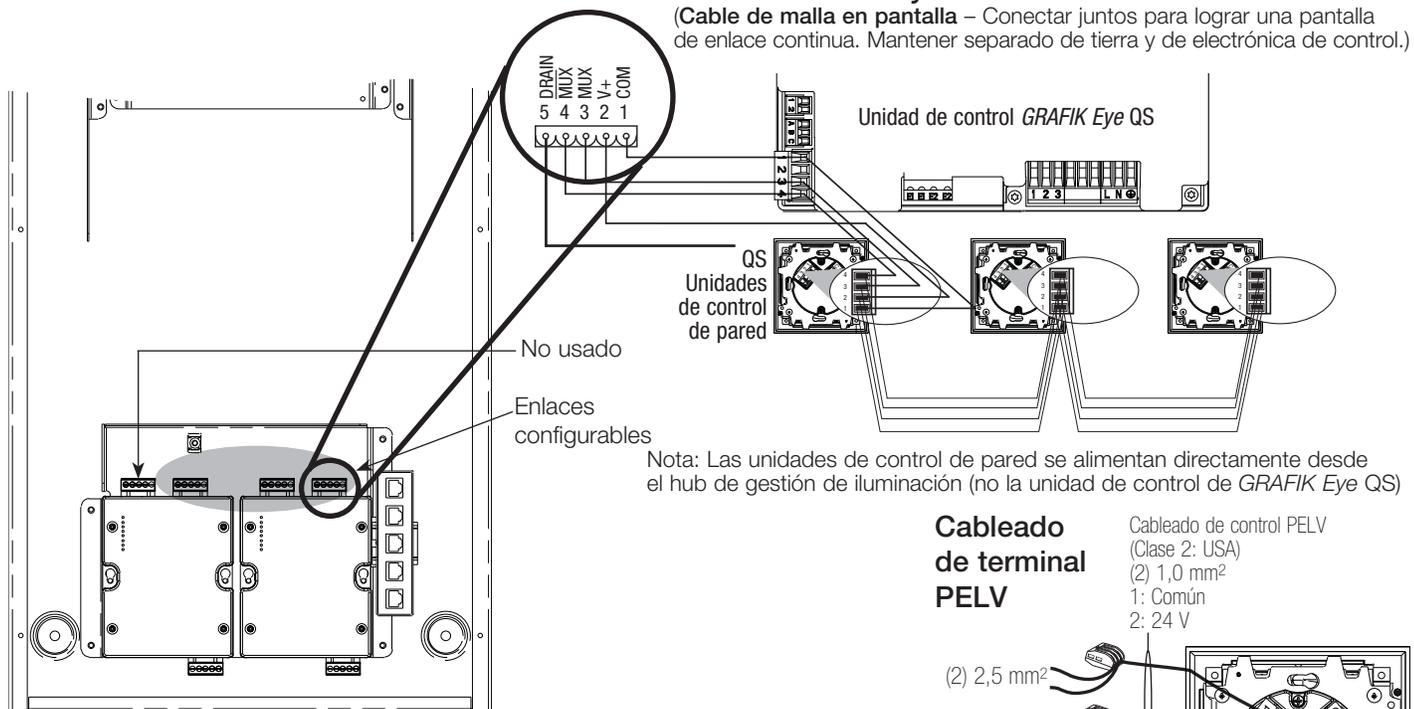
Números de referencia:

Número de proyecto:

Cableado de enlace configurable: GRAFIK Eye® QS y cortinas Sivoia® QS

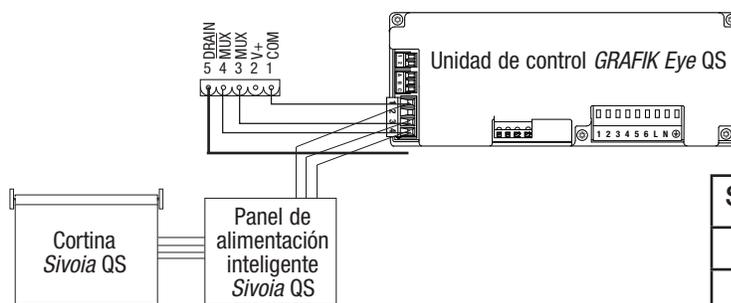
Enlace GRAFIK Eye QS

(Cable de malla en pantalla – Conectar juntos para lograr una pantalla de enlace continua. Mantener separado de tierra y de electrónica de control.)



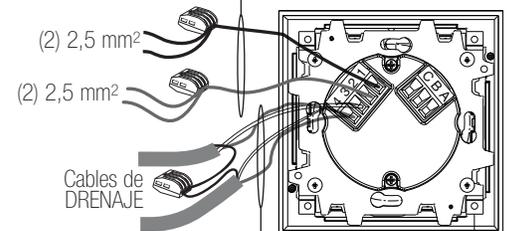
Enlace de cortinas Sivoia QS

(Cable de malla en pantalla – Conectar juntos para lograr una pantalla de enlace continua. Mantener separado de tierra y de electrónica de control.)



Cableado de terminal PELV

Cableado de control PELV
(Clase 2: USA)
(2) 1,0 mm²
1: Común
2: 24 V



Enlace de datos: (1) par trenzado y apantallado
1,0 mm²
3: MUX
4: MUX

Sección de cable	Longitud máx. de enlace QS
2,5 mm ²	600 m
1,5 mm ²	250 m
1,0 mm ²	150 m

Notas:

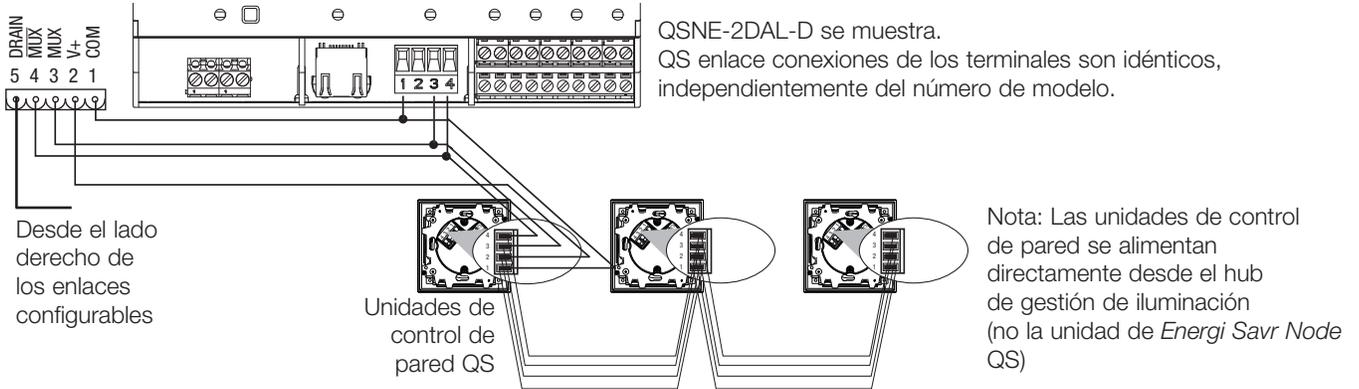
- La comunicación del sistema utiliza cableado PELV.
- Siga todos los códigos eléctricos locales y nacionales durante la instalación del cableado PELV con el cableado de alimentación.
- Cada terminal acepta hasta dos cables de 1,0 mm².
- La longitud total del enlace de control no será superior a 600 m; en caso contrario, póngase en contacto con Lutron para la configuración del cableado.
- Realice todas las conexiones en la caja de empotrar de la unidad de control.
- Un enlace *Quantum* QS puede tener hasta 512 circuitos de regulación (salidas), 99 dispositivos, y 32 unidades de alimentación de energía.
- El cableado puede ser en derivación en T o en cadena.
- Secciones de cables:
 - Dos conductores de 2,5 mm² para la potencia de control.
 - Un par trenzado y apantallado de 1,0 mm² para enlace de datos.
 - Cable disponible en Lutron: GRX-CBL-46L.

Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	

Cableado de enlace configurable: Energi Savr Node™ QS

QS Enlace a *Energi Savr Node QS*

(Cable de malla en pantalla – Conectar juntos para lograr una pantalla de enlace continua. Mantener separado de tierra y de electrónica de control.)



Nombre del proyecto:	Números de referencia:
Número de proyecto:	