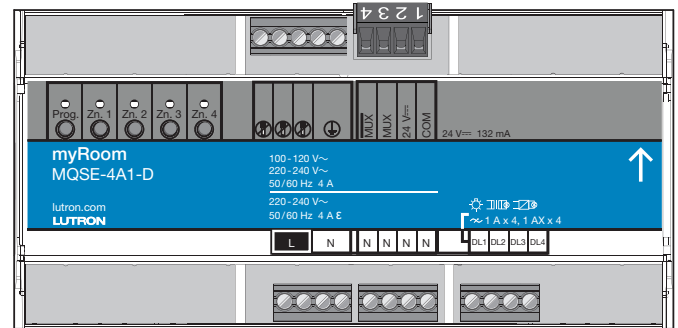


Módulo de alimentación eléctrica DIN, fase adaptable

La familia del módulo de alimentación eléctrica de fase adaptable es un grupo de productos modulares para el control de las cargas de iluminación. Este producto sólo es compatible con los sistemas de habitaciones de hotel Lutron myRoom.

Características

- Regulación de borde delantero o borde trasero para fuentes de luz incandescentes / halógenas, de bajo voltaje electrónicas / magnéticas y de neón / cátodo frío.
- Controla cargas regulables LFCA/LED. Para averiguar la compatibilidad con fuentes de luz LFCA/LED de intensidad regulable consulte www.lutron.com/LEDTTool.
- La tecnología RTISS Equipped compensa las variaciones del voltaje de línea entrante (hasta $\pm 2\%$ de cambio en la frecuencia/segundo) tales como cambios en el voltaje medio cuadrático (RMS), corrimientos de frecuencia, armónicas y ruido de línea.
- Satisface la norma NEMA® SSL7A-2015 para compatibilidad con la iluminación de estado sólido.
- Incluye un enlace QS para una integración impecable de las luces, los accesorios motorizados de las ventanas y las estaciones de control.
- Suministra cuatro unidades de consumo de energía (PDU) para alimentar dispositivos QS en el enlace QS.
- Los LED del módulo proporcionan información de diagnóstico.
- Los botones del módulo proporcionan control manual de la carga.
- Memoria para falla de alimentación eléctrica.



MQSE-4A1-D (mostrado)

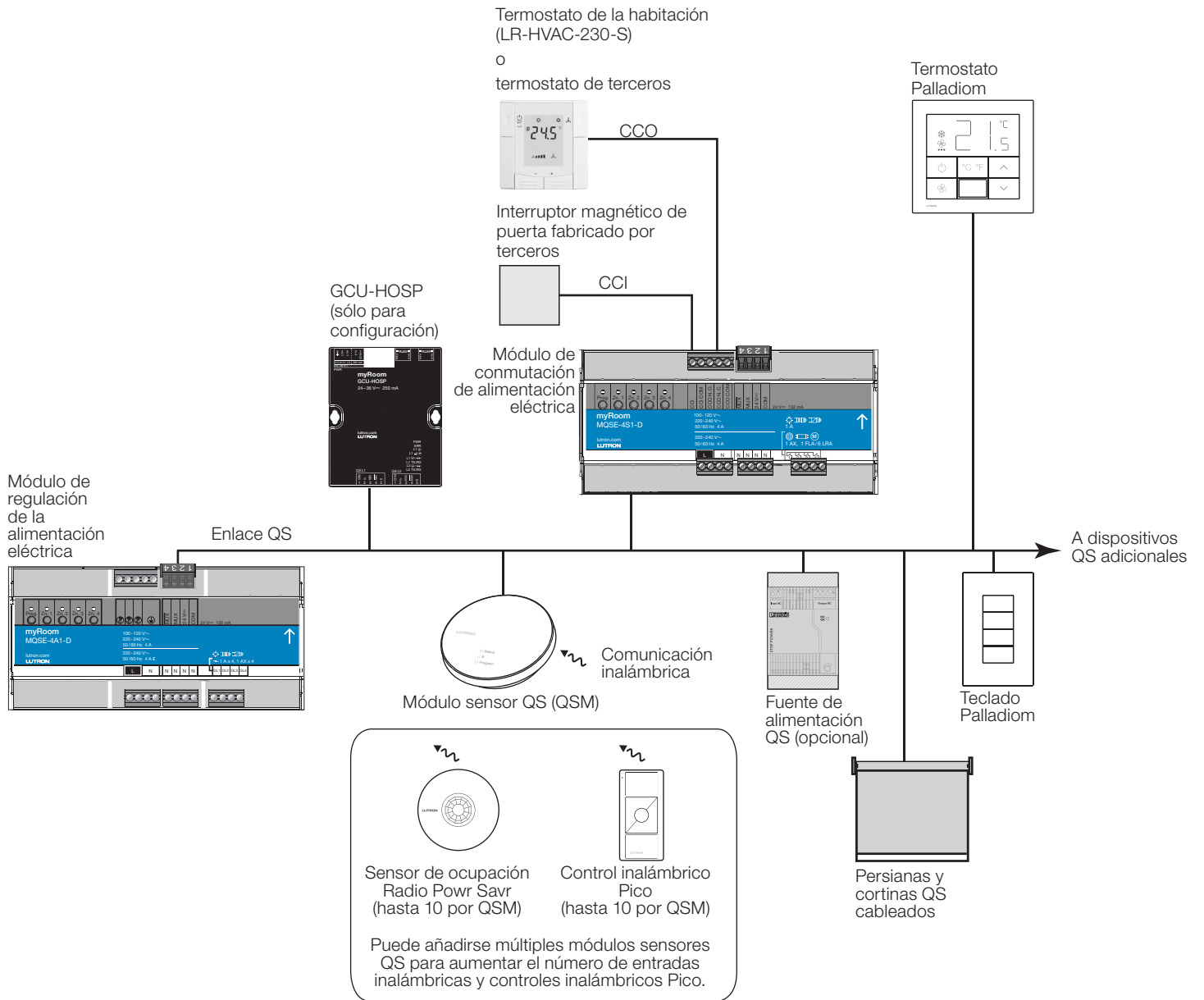
Modelos disponibles*

Número de modelo	Máxima corriente de entrada	Voltaje de entrada	Salidas
MQSE-4A1-D	4 A	100–120 V~, 220–240 V~ 50/60 Hz	1 A por salida, 4 salidas
MQSE-3A1-D	3 A	120–240 V~ 50/60 Hz	1 A por salida, 3 salidas
MQSE-2A1-D	2 A	120–240 V~ 50/60 Hz	1 A por salida, 2 salidas

* No todos los modelos están disponibles en todos los países.

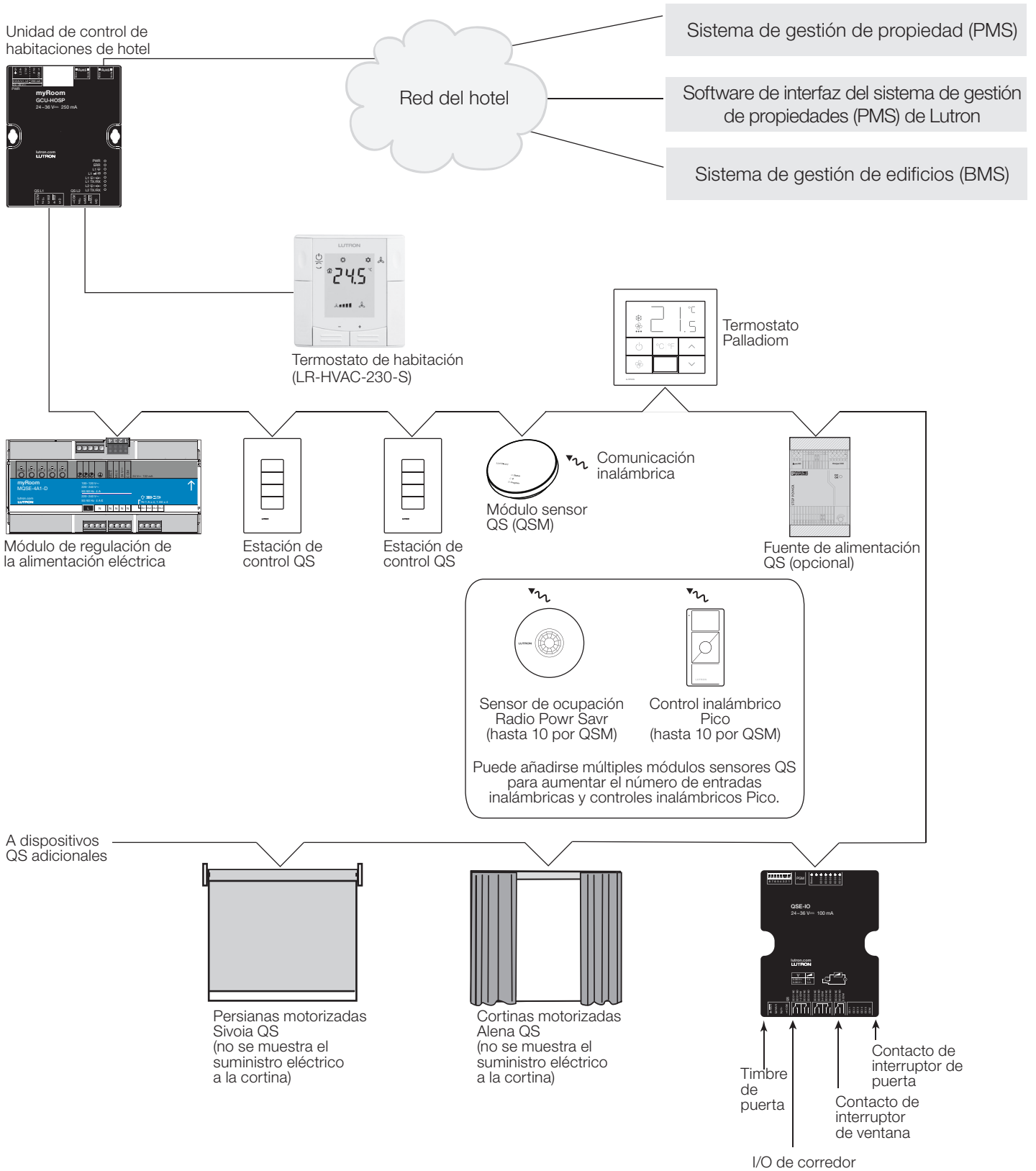
Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

Ejemplo de sistema: myRoom Prime



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

Ejemplo de sistema: myRoom Plus



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

Especificaciones

Aprobaciones reglamentarias

- Listado en UL®
- Listado en cUL
- Certificado por NOM
- Satisface la norma RoHS
- IEC/EN 60669 (220–240 V~ 50/60 Hz únicamente)
- Sistemas de calidad de Lutron registrados en ISO 9001.2015

Alimentación eléctrica

- Consulte la tabla de **Modelos disponibles** en la página 1
- Entrada de alimentación única
- Corriente máxima total de entrada:
 - MQSE-4A1-D = 4 A
 - MQSE-3A1-D = 3 A
 - MQSE-2A1-D = 2 A
- La protección contra rayos satisface la norma ANSI/IEEE 62.31-1980. Puede soportar picos de voltaje de hasta 6 000 V~ y picos de corriente de hasta 3 000 A.
- Potencia en modo de espera: < 2 W (excluidos los dispositivos conectados en el enlace QS)
- Proporciona 4 PDU para la alimentación eléctrica de los dispositivos QS del enlace QS
- La protección contra ESD excede los requisitos de los organismos de acuerdo con la norma IEC-61000-4-2
- Salida del enlace QS: 24 V==
- Para aplicaciones de alimentación delta sin conexión a tierra, póngase en contacto con Lutron.

Entorno

- Para las especificaciones térmicas, consulte las secciones **Especificación de la zona de salida** y

Montaje

- Humedad relativa: menor que 90% sin condensación
- Sólo para uso bajo techo

Terminales

- Cableado de la red eléctrica: 1,0 mm² a 2,5 mm² (18 AWG a 12 AWG) (un solo cable, macizo o trenzado)
- Conexión de zonas: 1,0 mm² a 2,5 mm² (18 AWG a 12 AWG) (un solo cable, macizo o trenzado)
- Enlace QS: 0,5 mm² a 2,5 mm² (22 AWG a 12 AWG) (un solo cable, macizo o trenzado)

Operación en modo manual

- De manera predeterminada, cada zona está configurado para detectar automáticamente el tipo de carga y sólo desvanecerse al 100% (sin atenuación). Consulte **Guía de instalación del módulo de alimentación eléctrica QS conmutable y atenuable** en www.lutron.com para obtener detalles sobre la programación del tipo de carga.
- Los botones de zona del equipo pueden ser utilizados para:
 - Activar y desactivar las cargas.
 - Regular las cargas hacia arriba y abajo cuando se configuran a un tipo de carga atenuada.

Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo:

Especificaciones (continuación)

Especificaciones de la zona de salida

- **No se requiere reducción de potencia** si se satisfacen todas las siguientes condiciones: – El punto de calibración máximo es de 70 °C (158 °F).
 - La temperatura ambiente de la habitación está entre 0 °C y 30 °C (32 °F y 86 °F).
 - La temperatura dentro del panel de montaje, a menos de 20 mm (0,80 pulg) del equipo, se encuentra entre 0 °C y 50 °C (32 °F y 122 °F).
- **25 W (100–120 V~)/50 W (220–240 V~): Se requiere reducción de potencia** en todas las zonas para un módulo individual en un recinto no ventilado si la temperatura ambiente de la habitación está entre 30 °C y 40 °C (86 °F y 104 °F).
- **50 W (100–120 V~)/100 W (220–240 V~): Se requiere reducción de potencia** en todas las zonas en un recinto no ventilado de múltiples filas si la temperatura está entre 30 °C y 40 °C (86 °F y 104 °F).
- Cada zona tiene un requisito mínimo de carga (incandescente) de 5 W. Para obtener detalles de compatibilidad de LED, consulte www.lutron.com/LEDTool y la Nota de aplicación N° 557 (N/P 048557) en www.lutron.com
- Cuando se programa en el modo “automático”, el equipo se inicia en fase inversa y, si se detecta una carga incompatible, se la convertirá a fase directa.
- No admite cargas no regulables.
- Un tipo de carga por zona.
- Este módulo está diseñado para controlar cargas con las especificaciones indicadas en la siguiente tabla. Las salidas no pueden ser utilizadas para controlar receptáculos de uso general.
- Consideraciones especiales:
 - Las salidas no son compatibles con la conmutación del lado de la carga (es decir disyuntores, interruptores, lámparas con control de conmutador integral, etc.)
 - Cuando se controlen lámparas, Lutron recomienda utilizar artefactos de instalación permanente. La salida no deberá ser utilizada para controlar receptáculos de uso general. De hacerlo se anulará la garantía.
 - Si se controlan lámparas enchufables, la instalación debe asegurar un procedimiento para prevenir que sean enchufadas al equipo cargas no clasificadas. Un ejemplo es un receptáculo exclusivo con una carga enchufable alternativa tal como un receptáculo de atenuación doble (NTR-15-DDTR-) y un enchufe de lámpara atenuable (RP-FDU-10-). Las lámparas no deben conmutarse utilizando los controles integrales a la lámpara.
 - El control de las cargas que no se encuentren comprendidas en los parámetros listados en la siguiente tabla podría dañar el dispositivo e invalidar la garantía.
- La salida debe estar conectada directamente a la carga; las salidas no son compatibles con la conmutación lateral de cargas (es decir, disyuntores, interruptores, etc.).
- Tienda un neutro separado para cada circuito de carga. No se recomienda una conexión de neutro común.
- El equipo puede ser energizado por un circuito protegido por un interruptor de falla a tierra (GFI) o un disyuntor para corriente residual con sobrecarga (RCBO) si fuera necesario. El cableado del circuito de carga (desde el disyuntor al equipo a la carga) debe ser tendido en su propio conducto no metálico para evitar la ocurrencia de desconexiones indebidas.
- Para aplicaciones que requieran control de 0–10 V_{DC}, utilice una Interfaz de 10 V_{DC} (GRX-TVI).
- Para aplicaciones que requieran una especificación de potencia más alta, utilice múltiples circuitos individuales y agrúpelos en una única zona por medio del software, o use un PHPM-PA para las instalaciones de 120 V~.
- La longitud máxima del cable entre el módulo de alimentación eléctrica de fase adaptable y la carga debe ser menor que 30,5 m (100 pies).

Cada zona está certificada para la siguiente potencia y tipos de carga^A:

Tipo de carga	Zonas 1– 4				
	100 V~	120 V~	220 V~	230 V~	240 V~
Incandescente/Halógena	100 W	120 W	220 W	230 W	240 W
Electrónica de bajo voltaje	100 W	120 W	220 W	230 W	240 W
Magnética de bajo voltaje ^B	100 VA (75 W ^C)	120 VA (90 W ^C)	220 VA (165 W ^C)	230 VA (172 W ^C)	240 VA (180 W ^C)
Neón / Cátodo frío ^B	100 VA (75 W ^C)	120 VA (90 W ^C)	220 VA (165 W ^C)	230 VA (172 W ^C)	240 VA (180 W ^C)
Hi-lume serie A LTE	N/D	120 VA 1-6 controladores	N/D	N/D	N/D

^A Para informarse sobre la compatibilidad con fuentes de luz atenuables LFCA/LED consulte www.lutron.com/LEDTool y la Nota de aplicación N° 557.

^B Sólo utilice transformadores con núcleo de hierro diseñados para empleo con un interruptor o regulador electrónico de acuerdo con la Cláusula 8.3 de la norma IEC/EN 60669-2-1.

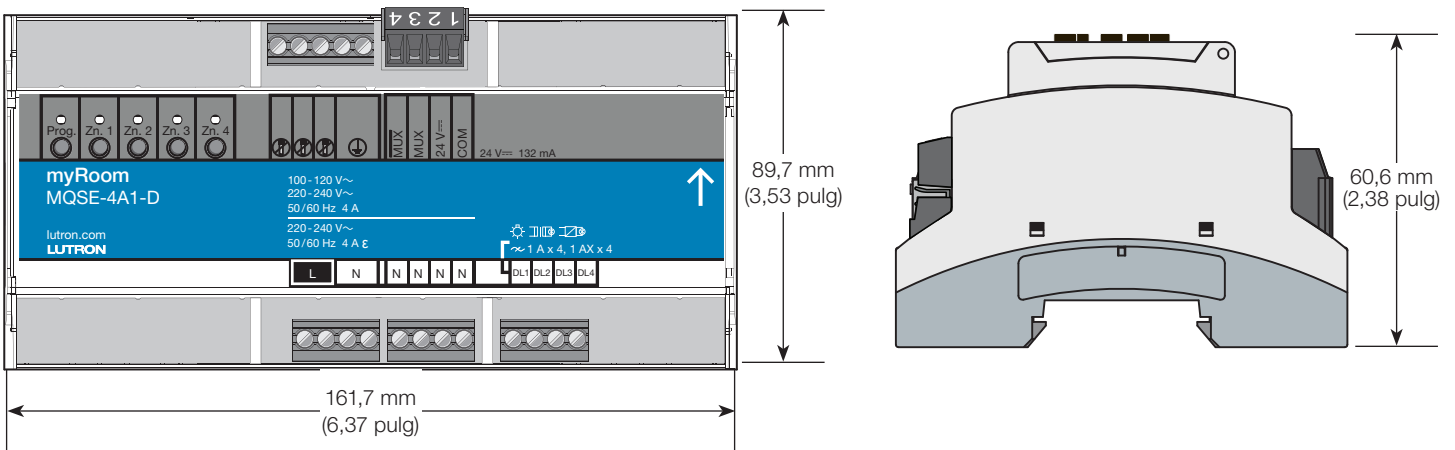
^C Potencia verdadera de la lámpara.

LUTRON PRESENTACIÓN DE ESPECIFICACIONES

Página

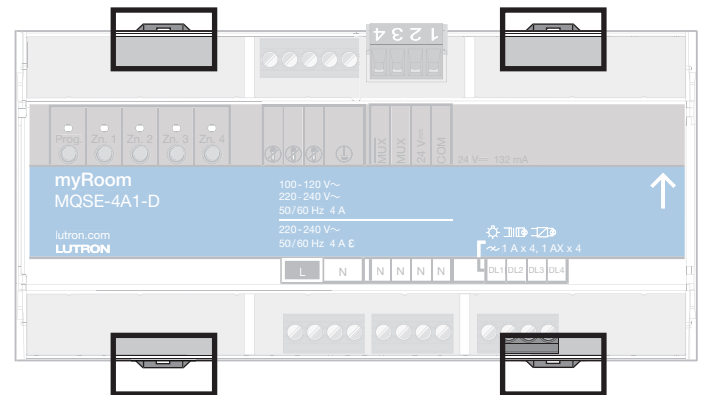
Nombre del trabajo:	Números de modelo:
Número del trabajo:	

Dimensiones mecánicas

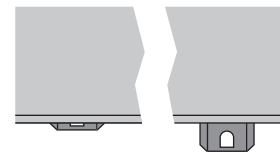


Montaje

- Móntelo en un panel de consumidores especificado como IP20 (mínimo) o un panel de disyuntores con riel DIN integrado.
- Para los Estados Unidos y Canadá, utilice un gabinete con especificación mínima NEMA Tipo 1.
- El equipo tiene 9 módulos DIN (161,7 mm [6,37 pulg]) de ancho.
- Móntelo en un lugar accesible y en buenas condiciones.
- El equipo puede ser montado presionándolo contra el riel DIN con los broches bloqueados. Para retirar el equipo del riel DIN, libere los broches con un destornillador.
- Monte con las flechas apuntando hacia arriba para asegurar un enfriamiento adecuado.
- Para obtener más información sobre el montaje y la instalación en paneles con riel DIN integrado consulte la Nota de aplicación N/P 466 (P/N 048466) de Lutron en www.lutron.com
- Monte el módulo de alimentación eléctrica donde el ruido audible (clics del relé interno) sea aceptable
- El equipo genera calor, máximo 35 BTU/hora.
- Monte el equipo de tal forma que se satisfagan todas las siguientes condiciones:
 - La temperatura ambiente de la habitación está entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F). La reducción de la potencia de las zonas rige para los compartimientos no ventilados cuando la temperatura sea > 30 °C (86 °F).
 - La temperatura dentro del panel de montaje, a menos de 20 mm (0,80 pulg) del equipo, se encuentra entre 0 °C y 50 °C (32 °F y 122 °F).
 - Punto máximo de calibración: 70 °C (158 °F).



Broches de montaje (4) en el equipo
Bloqueado Desbloqueado



Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo:

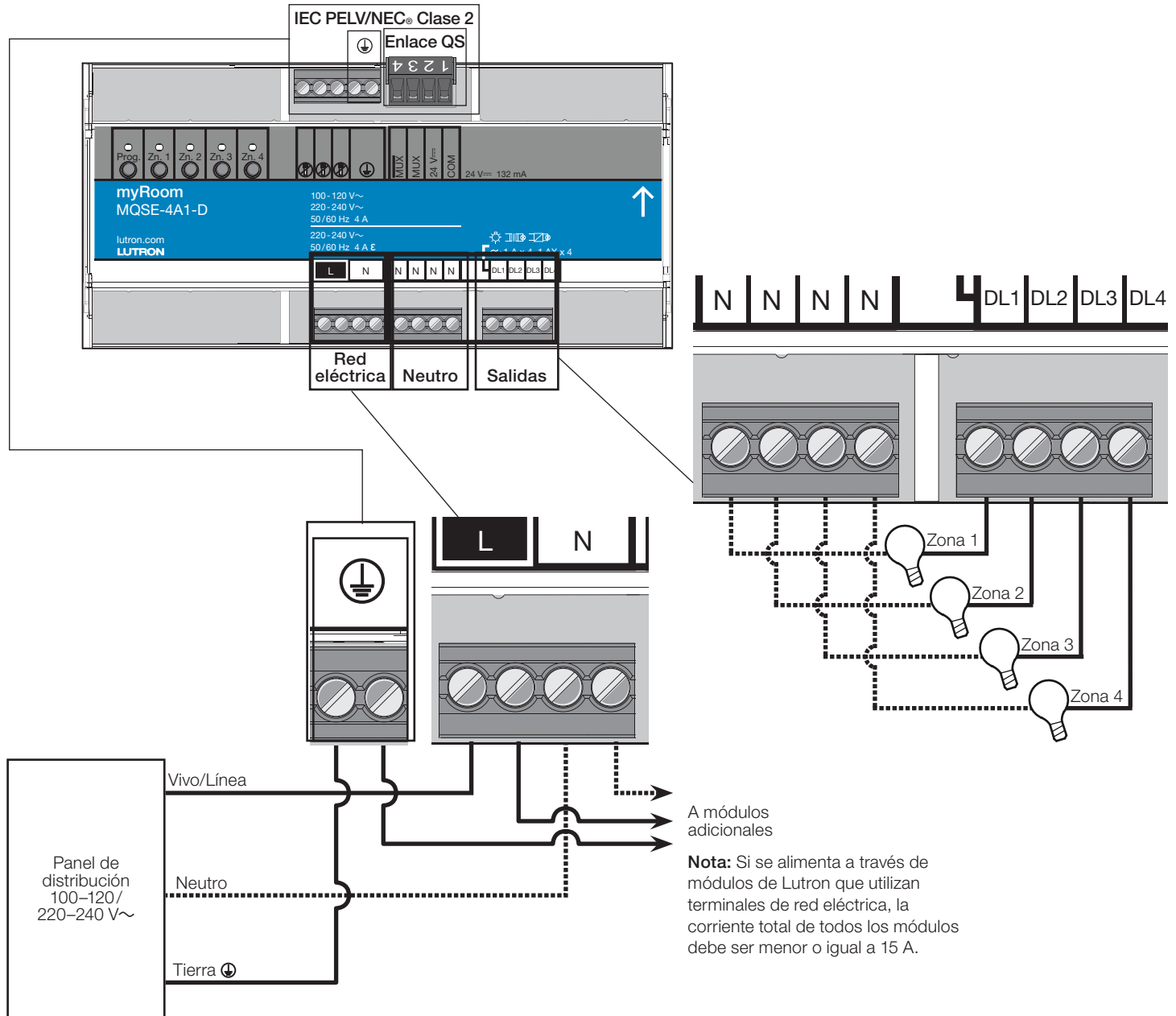
Cableado: Red eléctrica y zonas de salida

Cableado desde la distribución hasta el módulo de alimentación eléctrica de fase adaptable

- Desconecte todos los disyuntores o aisladores de alimentación del módulo de suministro eléctrico de fase adaptable en el tablero de distribución.
- Tienda los cables de línea/vivo y neutro desde una alimentación eléctrica de 100–120/220–240 V~ 50/60 Hz hasta el módulo de alimentación eléctrica de fase adaptable.
- Tienda un neutro separado para cada circuito de carga. No se recomienda una conexión de neutro común.
- Todas las cargas deberán ser totalmente cableadas y comprobadas en busca de cortocircuitos **ANTES** de conectarlas al módulo.

Separación entre el cableado de red y el IEC PELV/NEC® Clase 2

- Respete las regulaciones locales y nacionales para evitar la violación de las pautas de separación requeridas.



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

Cableado: Enlace QS

Cableado del enlace IEC PELV/NEC® Clase 2 QS

- El enlace se comunica utilizando un cableado IEC PELV/NEC® Clase 2.
- Respete todas las regulaciones nacionales y locales de aplicación relativas a la separación y protección adecuada de los circuitos.
- Desconecte todos los interruptores o aisladores de la alimentación eléctrica del módulo de suministro eléctrico de fase adaptable antes de proceder a su mantenimiento.
- El cableado puede ser de toma en T o concatenado en margarita.
- La longitud total del cableado del enlace QS no deberá exceder de 610 m (2 000 pies).
 - Para obtener la especificación del cable All-In-One de Lutron, consulte N/P 369596 o 369597 de Lutron en www.lutron.com.
- Cableado del enlace de la alimentación eléctrica de control (COM, 24 V $\overline{=}$):
 - Para longitudes de menos de 150 m (500 pies) utilice conductores de 1,0 mm² (18 AWG).
 - Para longitudes de más de 150 m (500 pies) utilice conductores de 2,5 mm² (12 AWG).
- Cableado del enlace de datos (MUX, MUX):
 - Utilice un par retorcido blindado de 1,0 mm² (18 AWG).
 - Cable alternativo sólo para datos: utilice un cable de enlace de datos aprobado (0,5 mm² [22 AWG] retorcido y blindado) de Belden, N° de modelo 9461.
- Cada terminal del enlace QS IEC PELV/NEC® Clase 2 aceptará hasta dos cables de 1,0 mm² (18 AWG); dos cables de 2,5 mm² (12 AWG) no cabrán. Si utiliza dos cables de 2,5 mm² (12 AWG) conéctelos utilizando conectores de cable adecuados.

Nota: Para obtener más información sobre las unidades de consumo de energía (PDU) consulte las **Unidades de consumo de energía en el documento Enlace QS (Power Draw Units on the QS Link)** (N/P 369405) en www.lutron.com

Lutron, Lutron, RTISS Equipped, Palladiom, Pico, Alena, Sivoia y Hi-lume son marcas de comerciales de Lutron Electronics Co., Inc., registradas en E.U.A. y en otros países.

myRoom y Radio Powr Savr son marcas de comerciales de Lutron Electronics Co., Inc.

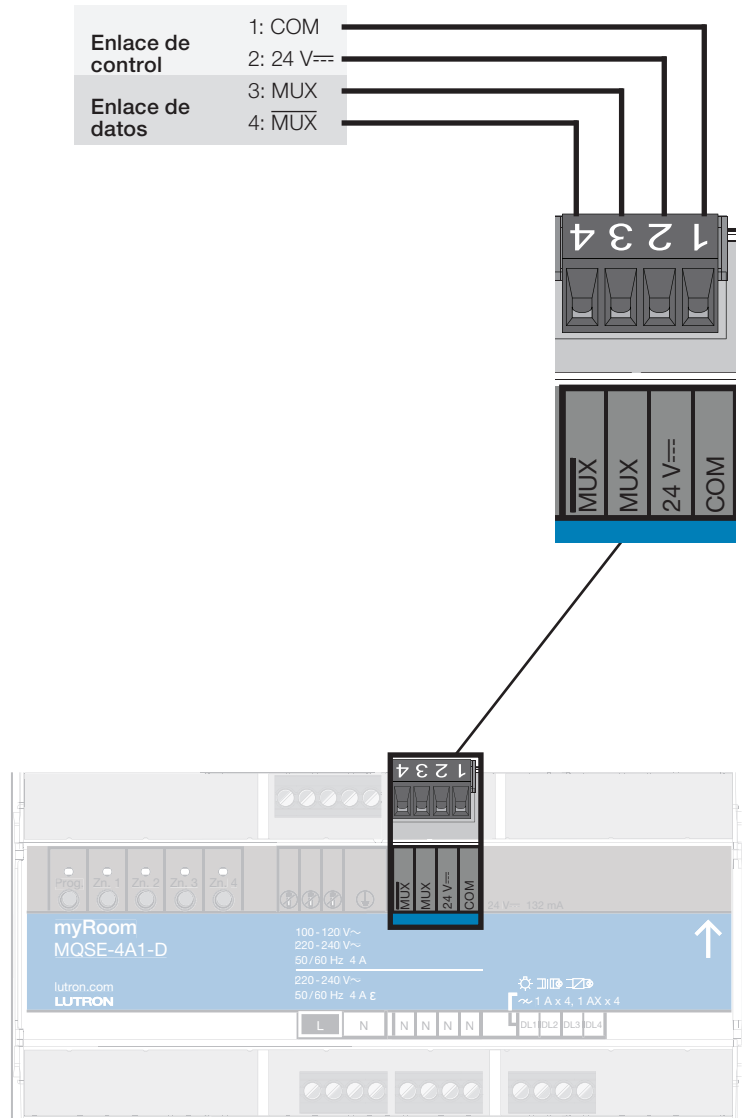
UL es una marca comercial de UL LLC.

NEC es una marca comercial registrada de la National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.

NEMA es la marca comercial registrada y la marca de servicio de la National Electrical Manufacturers Association.

LUTRON PRESENTACIÓN DE ESPECIFICACIONES

Página



Nombre del trabajo:

Números de modelo:

Número del trabajo: