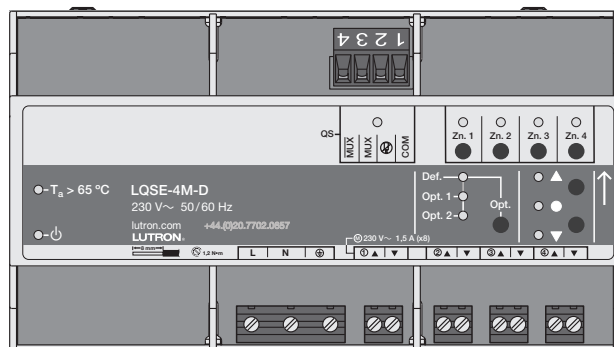


## Módulo de Potencia de Control de Motores

El módulo de potencia de control de motores es una interfaz que proporciona una perfecta integración de sistemas HomeWorks® QS con cortinas CA, persianas, pantallas de proyección o cualquier otro motor CA compatible. Proporciona cuatro (4) salidas para subir/bajar motores CA controlables de forma independiente, desde una alimentación de entrada CA común.

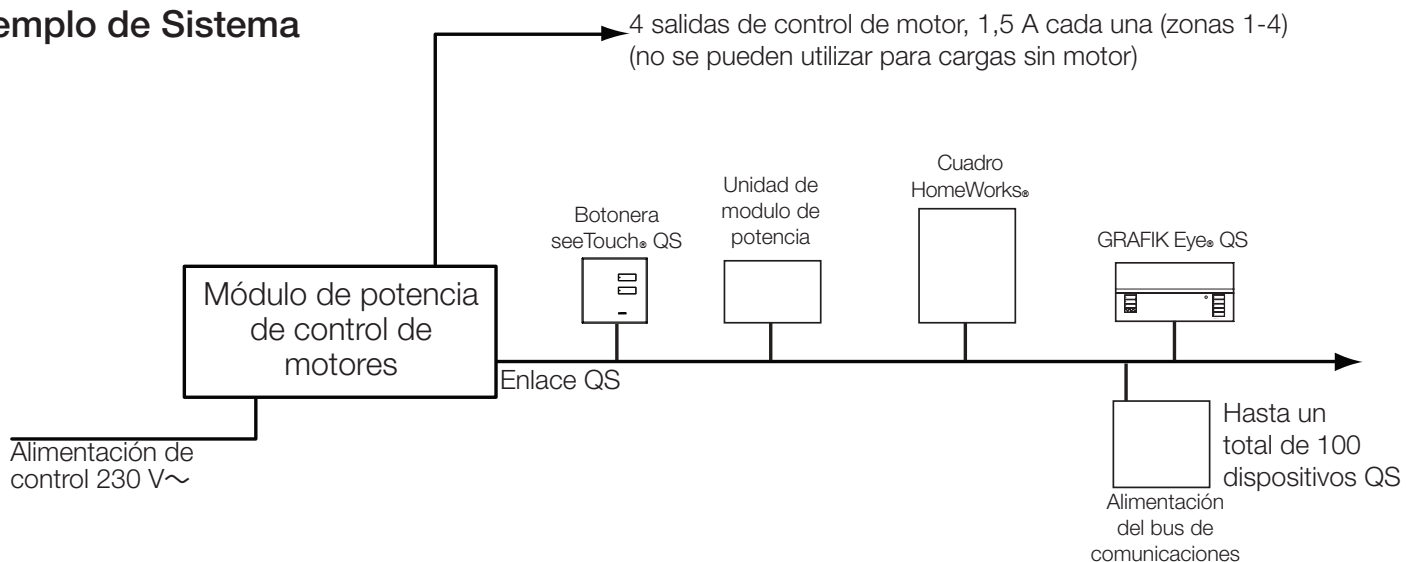


LQSE-4M-D

### Características

En los sistemas HomeWorks® QS, las salidas de alto voltaje del módulo de potencia de control de motores para cargas de motor son totalmente programables a través del software del sistema HomeWorks®.

### Ejemplo de Sistema



|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Nombre del proyecto: | Números de modelo: |
| No. de proyecto:     |                    |

## Especificaciones

### Fuente de Alimentación

- Alimentación: 230 V~ 50/60Hz
- Corriente de entrada total max. de 6 A
- En modo de stand-by (ningún motor es activado), la potencia es inferior a 1 W
- La protección contra rayos cumple la norma ANSI/IEEE 62.31-1980. Puede resistir sobrevoltajes de hasta 6 000 V~ y sobrecorrientes de hasta 3 000 A

### Capacidad de Salida

- Carga de motor max. de 1,5 A por canal (no para control de iluminación)
- Cada zona tiene capacidad para un sólo motor; no conecte motores en paralelo
- Los botones de Subir y Bajar se enclavan automáticamente para evitar la activación simultánea de las salidas Subir/Bajar
- Diseñado para soportar 100 000 ciclos de cierre/apertura

### Requisitos Reglamentarios

- IEC/EN 60669-2-1, EN50428
- Sistemas de calidad de Lutron certificados según ISO 9001.2008
- CE

### Otras Especificaciones de Potencia

- Potencia de stand-by:  
- 230 V~: 660 mW
- Disipación térmica a plena carga 5 BTU/h

### Condiciones Ambientales

- Rango de temperaturas de operación (dentro del cuadro de montaje): 0 °C a 40 °C
- Temperatura máxima en punto de calibrado: 65 °C
- Temperatura alrededor:  $T_a \leq 65$  °C
- Humedad relativa: inferior al 90 % sin condensación
- Sólo para uso en interiores

### Terminales

- Cableado de red: 1,0 a 4,0 mm<sup>2</sup> (18 a 12 AWG)
- Cableado de zona: 1,0 a 4,0 mm<sup>2</sup> (18 a 12 AWG)
- Cableado del bus de comunicación QS: consultar Cableado: Bus de Comunicación QS

### Montaje

- Utilice un cuadro de consumo nominal IP20 (mínimo) o un cuadro con magnetotérmico y carril DIN integrado
- Ancho = 9 módulos DIN (161,7 mm)

### Límites del Bus de Comunicación QS

- Un enlace QS puede tener hasta 100 zonas (salidas) y 100 dispositivos
- Cada módulo de potencia de control de motores cuenta como 4 zonas (salidas) y 1 dispositivo en el enlace QS
- La unidad del módulo de potencia de control de motores (LQSE-4M-D) no alimenta ni consume unidades de consumo de energía. Cuando se usan accesorios (como una botonera), debe disponerse de una fuente de alimentación adicional de 24 V==. Para más información, consulte "Power Draw Units on the QS Link", Lutron PN 369405, en [www.lutron.com/qs](http://www.lutron.com/qs)

### Funcionamiento de Modo Normal

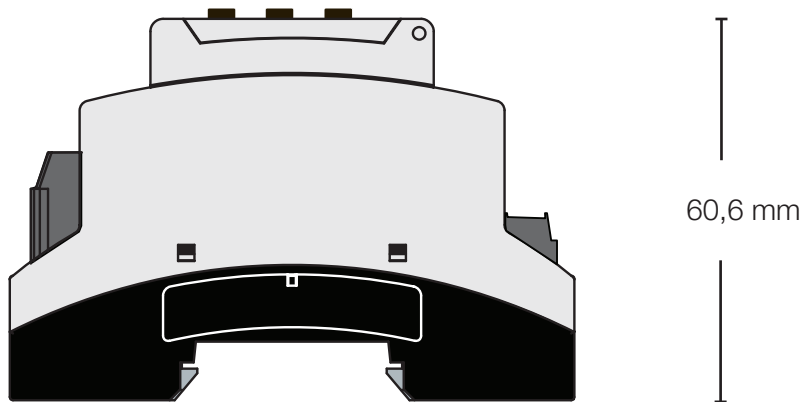
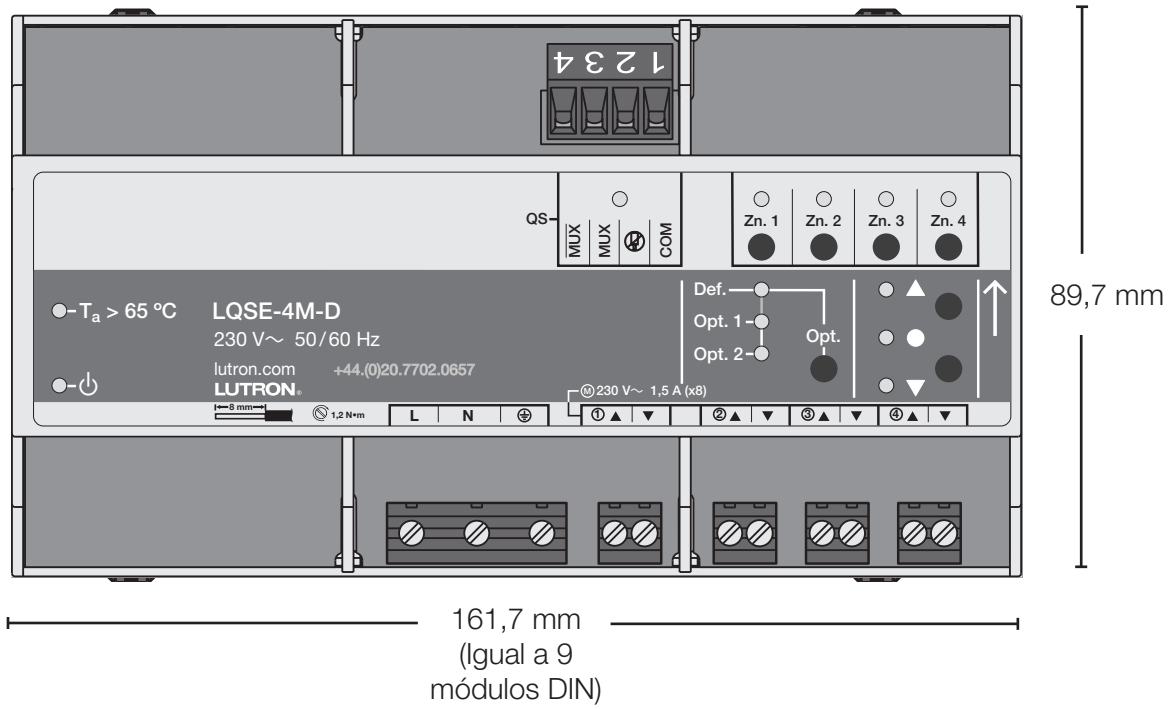
- El botón de zona selecciona la zona deseada; los botones subir/bajar controlan la zona seleccionada
- Tiene capacidad sólo para posiciones predefinidas de Abrir, Cerrar e Inafectado
- No tiene capacidad con grupos o áreas de cortinas
- No tiene capacidad para niveles de cortinas separados
- No es compatible con escenas

### Parámetros Configurables

- Tiempo mínimo de encendido (denominado tiempo de velocidad lenta): el tiempo mínimo en el cual el relé de subida/bajada estará encendido  
Configurable desde 80 ms a 3520 ms en incrementos de 80 ms  
Predefinido: 80 ms
- Retardo de enclavamiento: el tiempo de desactivación de ambos relés durante el cambio de subida a bajada, o de bajada a subida  
Configurable hasta 320 ms, 560 ms, o 960 ms  
Predefinido: 320 ms
- Tiempo máximo de encendido (también denominado tiempo de desplazamiento o tiempo hasta apagado): tras el cual el relé se apaga como medida de precaución  
Configurable desde 10 segundos hasta 450 segundos en incrementos de 10 segundos  
Predefinido: 80 segundos

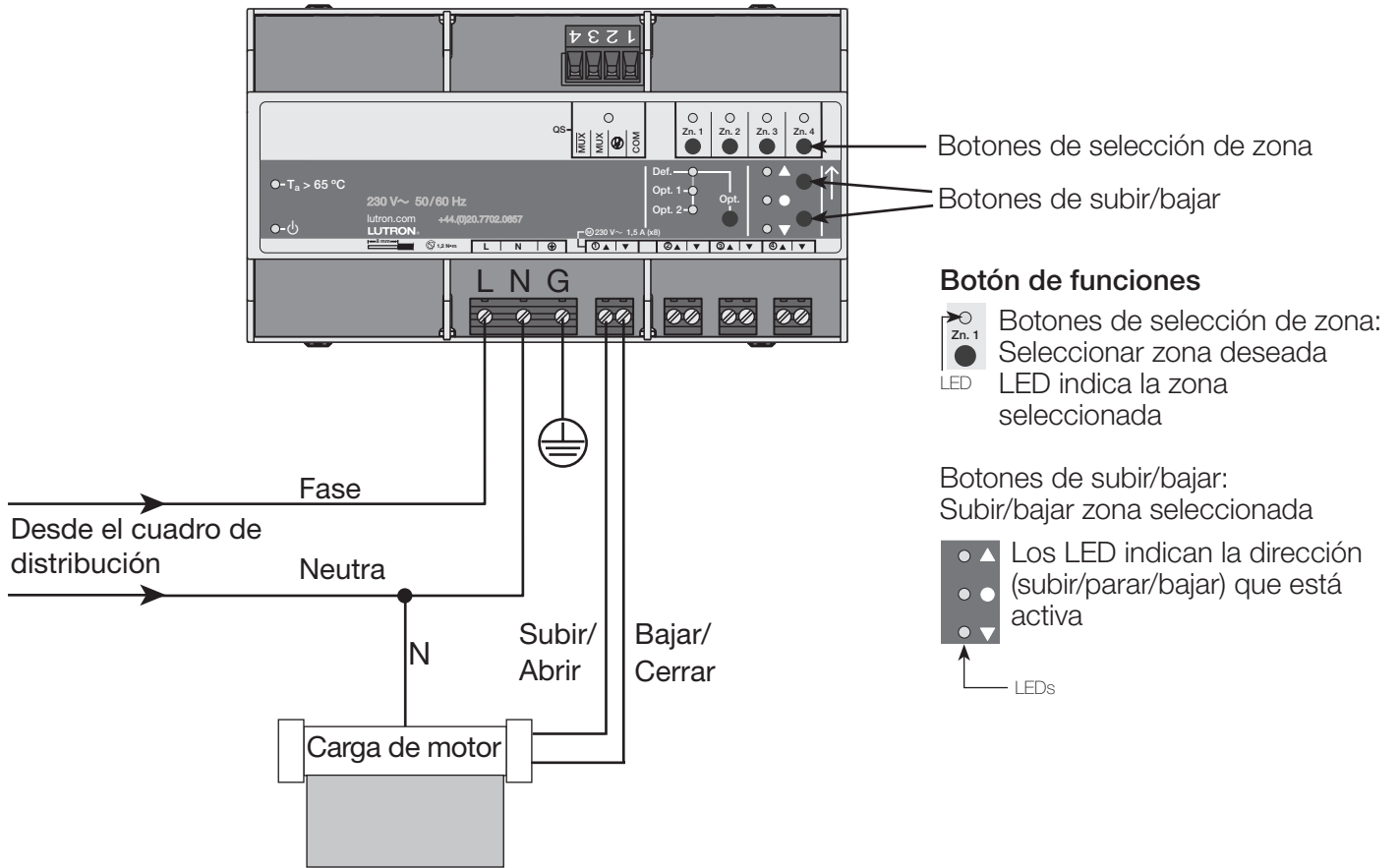
|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Nombre del proyecto: | Números de modelo: |
| No. de proyecto:     |                    |

### Dimensiones Mecánicas



|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Nombre del proyecto: | Números de modelo: |
| No. de proyecto:     |                    |

### Voltaje de Red y Cableado de Carga



#### Cableado del Cuadro de Distribución al Módulo de Potencia de Control de Motores

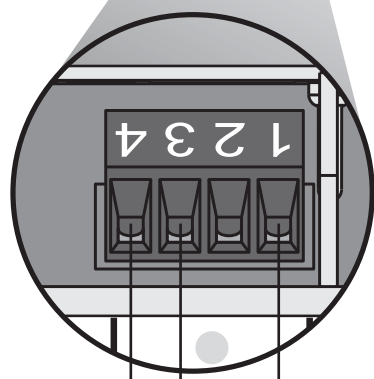
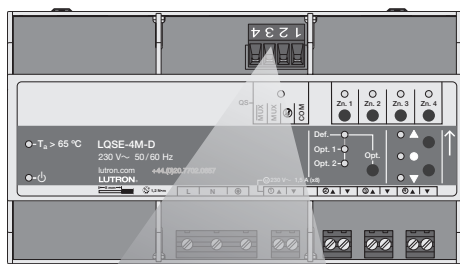
- Desactive todos los magnetotérmicos que alimentan el módulo de potencia de control de motores en el cuadro de distribución.
- Dirija los cables de fase, neutro y tierra (⏚) desde una alimentación de 230 V~ 50/60 Hz hasta el módulo de potencia de control de motores.
- Siga los códigos locales y nacionales adecuados para no incumplir las normas de separación necesaria entre el cableado de red y el cableado IEC PELV.

#### Nota

Antes de proceder con el cableado de voltaje/línea, defina los límites superior/cerrado e inferior/abierto para cada motor. Consulte las instrucciones del fabricante para su motor específico.

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Nombre del proyecto: | Números de modelo: |
| No. de proyecto:     |                    |

## Cableado: Bus de Comunicación QS



- (1) COM
- (2) (sin conexión)
- (3) MUX
- (4) MUX

A dispositivos  
QS adicionales

### Cableado de Bus de Comunicación QS IEC PELV

- El bus se comunica con cableado IEC PELV.
- Siga todos los códigos nacionales y locales aplicables para una separación y protección adecuada de los circuitos.
- El cableado se puede conectar en serie o estrella.
- La longitud total del enlace QS no será superior a 610 m.
- Para longitudes inferiores a 150 m, utilice un conductor de 1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG) para la potencia de control (COM).
- Para longitudes superiores a 150 m, utilice un conductor de 4,0 mm<sup>2</sup> (12 AWG) para la potencia de control (COM).
- Utilice un par apantallado y trenzado de 0,5 mm<sup>2</sup> (22 AWG) para el bus de datos (MUX, MUX).

### Tamaños de cable (compruebe la compatibilidad en su área)

| Longitud de cableado de enlace QS | Sección de cable  | Referencia de cable Lutron    |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| Menos de 150 m                    | Común (terminal 1)<br>1 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)                                  | GRX-CBL-346S<br>GRX-PCBL-346S |
|                                   | Datos (terminales 3 y 4)<br>1 par trenzado y apantallado 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG) |                               |
| 150 a 610 m                       | Común (terminal 1)<br>1 4,0 mm <sup>2</sup> (12 AWG)                                  | GRX-CBL-46L<br>GRX-PCBL-46L   |
|                                   | Datos (terminales 3 y 4)<br>1 par trenzado y apantallado 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG) |                               |

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Nombre del proyecto: | Números de modelo: |
| No. de proyecto:     |                    |