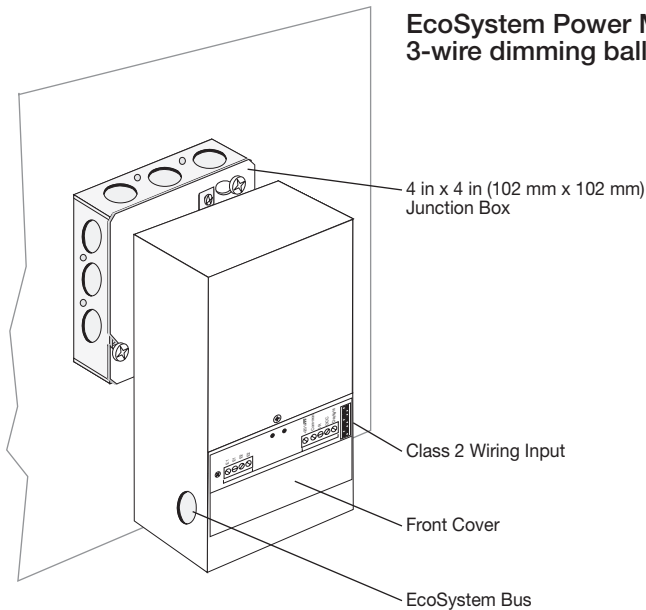


**EcoSystem Dimming Power Module: C5-BMJ-16A**  
**EcoSystem Switching Power Module: C5-XPJ-16A**

English

ATTENTION: Please read this guide before installing

 P/N: 032506 Rev. A 09/2017



**Specifications**

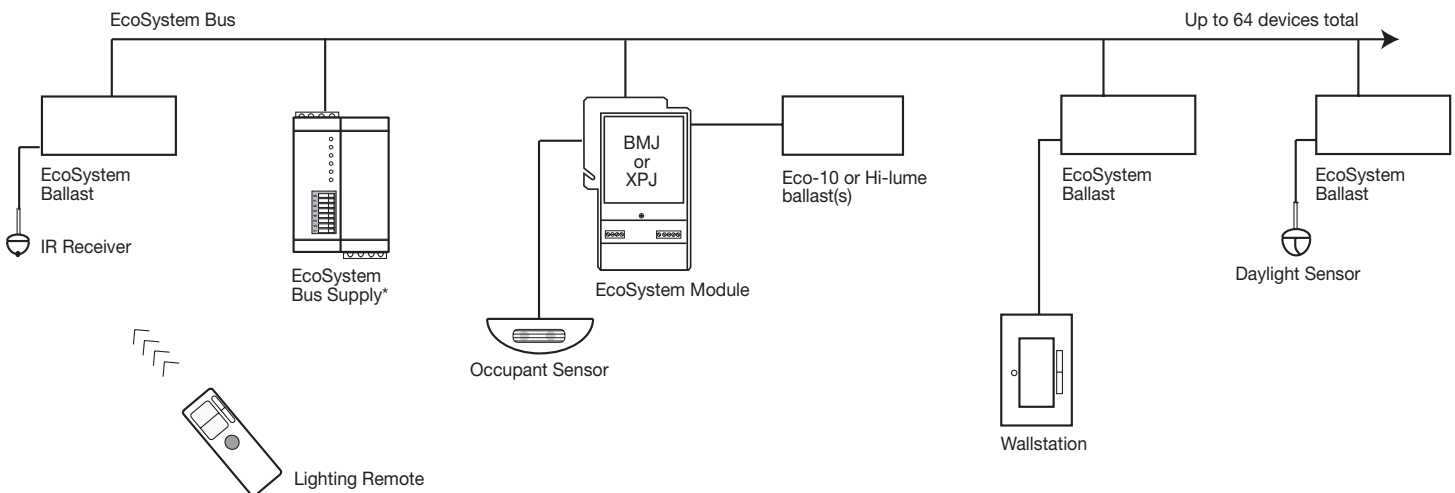
EcoSystem Power Modules control up to 16 A of Lutron 3-wire dimming ballasts (Hi-lume and Eco-10 only) or non-dim loads, and have the following characteristics:

- Input voltage: 100–277 V~ 50/60 Hz
- Maximum switched load: 16 A
- Provides switching output and dimming control (BMJ module only)
- Power Module power draw: 2 VA
- Dimming Power Module provides continuous dimming throughout the ballasts specified range:
  - 500 ft (152 m) maximum wire length between BMJ module and controlled dimming ballast
- Single address on the EcoSystem Bus
- Accepts up to three sensors, one each of the following types:
  1. Daylight Sensor
  2. Occupant Sensor
  3. Infrared (IR) Receiver or Wallstation

**NOTE:** It is possible to connect more than 1 ballast or load to a module. The module controls up to 16 A of connected load as a single zone. **If more than one load is attached, the loads cannot be controlled independently.**

**Overview**

- C5-BMJ-16 Module converts a circuit of one or more Lutron Eco-10/Hi-lume dimming ballast into an EcoSystem component.
- C5-XPJ-16 Module converts a circuit of non-dim loads into an EcoSystem component.
- The module connects directly to the EcoSystem Bus and accepts an occupant sensor, daylight sensor, and infrared wallstation control inputs to drive the attached dimming ballast(s).



\* not counted as one of the 64 devices allowed on the EcoSystem bus

## Installation

### Step 1: Determining Mounting Location for Module

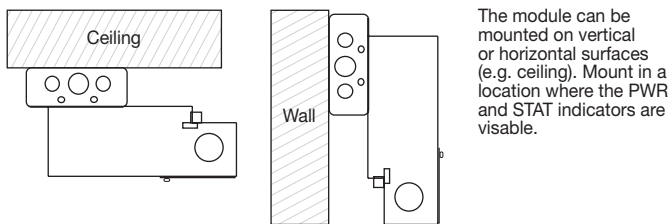
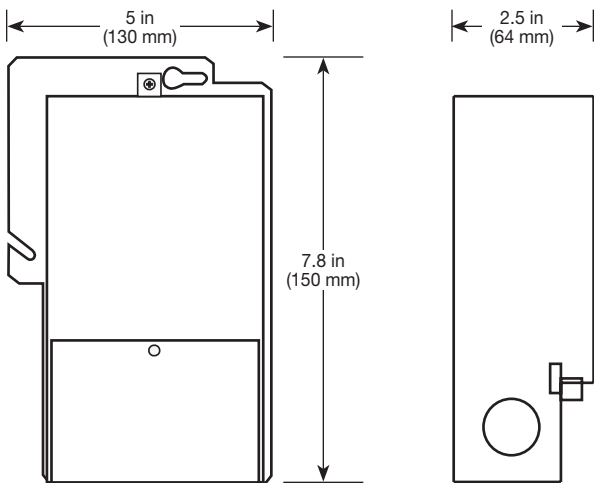
- EcoSystem Power Modules must be mounted onto a 4 in x 4 in (102 mm x 102 mm) standard (1900) junction box (not included, but available: Lutron P/N 241296). Follow applicable local and national codes.

**NOTE:** The wire length between the dimming module and the ballast it is controlling shall not exceed 500 ft (152 m).

- Mount the module indoors with ambient temperature between 32 °F and 104 °F (0 °C and 40 °C) and humidity < 90% (non-condensing).

**WARNING** Shock Hazard. May result in serious injury or death. Turn off power at circuit breaker before installing the unit.

DO NOT INSTALL WHILE ENERGIZED. Do not connect any electrically live circuits to the module prior to installation.



### Step 2: Wiring Power Module to Mains and Loads

Live and neutral from a distribution panel is required to power the module.

Lighting loads must match the selected input voltage. Verify that 120 V~ loads are used only with 120 V~ mains, and 277 V~ loads are used only with 277 V~ mains. DO NOT use different voltage loads on the same control circuit.

#### Dimming Power Module

Three wires are used between the BMJ module and a Hi-lume or Eco-10 ballast. The wires are color-coded as follows:

C5-BMJ-16A	Ballast	
Red	→ Black	Switched Hot
Orange	→ Orange	Dimmed Hot
White	→ White	Neutral
Green	→ Green	Ground

#### Switching Power Module

Two wires are used between the XPJ and non-dim loads. The wires are color coded as follows:

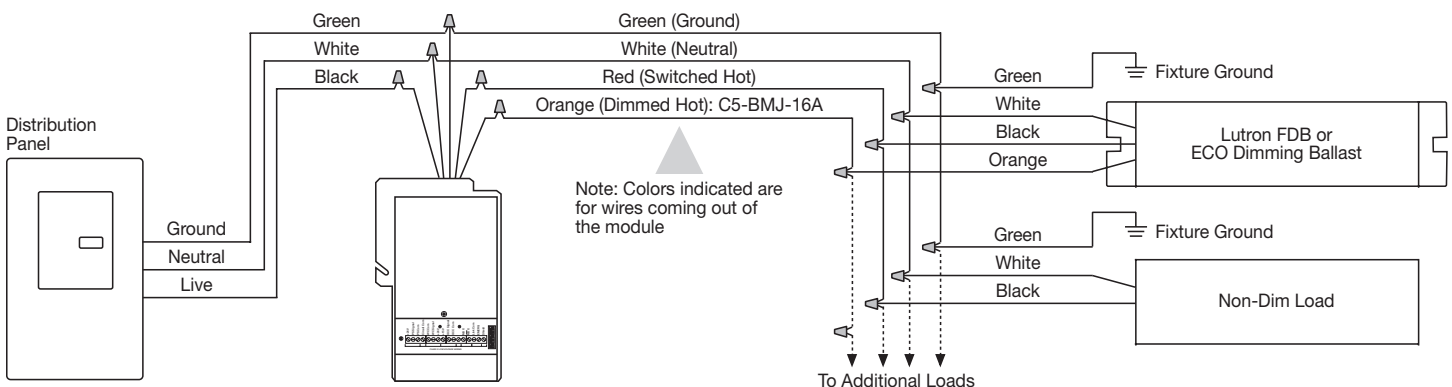
C5-XPJ-16A	Load	
Red	→ Black	Switched Hot
White	→ White	Neutral
Green	→ Green	Ground

Module can support up to 16 A of attached switched load current.

Use the following steps to wire a module to mains and ballast(s):

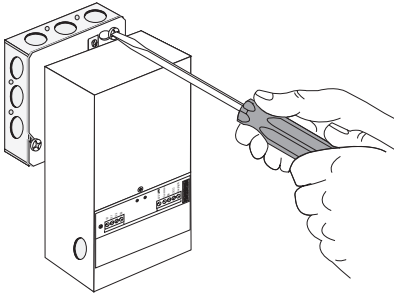
- DO NOT WIRE LIVE. Interrupt power via breaker before wiring between the module and a ballast.
- Connect mains feed wires and output wires to the Power Module as shown in the diagram below.

### EcoSystem Power Module Wiring (See additional ballast installation guides for wire and terminal requirements)



## Step 3: Mounting the Module

- Using two screws from the junction box, attach the module to the junction box.
- Be sure all power wires are completely inside the junction box before tightening the mounting screws.
- Turn on breaker to energize the module.
- Attached ballast(s) or loads will turn on to full light output.



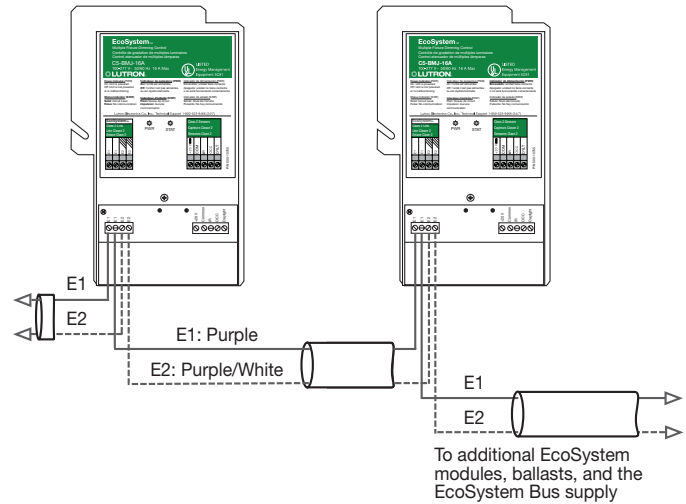
NOTE: If lamp(s) do not turn on, verify that the power (PWR) indicator LED is on; (STAT) indicator will blink if no communication is present.

## Step 4: Wiring EcoSystem Bus

- The EcoSystem Bus Supply controls up to 64 ballasts and ballast modules. EcoSystem Bus wiring may be run daisy chain, t-tap, and/or star pattern.
- Bus wiring may be either Class 1 or Class 2.
  - Class 1: Low voltage bus wiring may be run with mains voltage to any fixture the bus is controlling. **NOTE: If wired Class 1, all Class 2 markings must be removed from the link section of the product.** For more information, please read Application Note #142 ([www.lutron.com/applicationnotes](http://www.lutron.com/applicationnotes)).
  - Class 2: Low voltage bus wiring must be separated from all mains and Class 1 wiring.
- Consult all applicable national and local codes for compliance.
- Lutron recommends using two different colors for E1 and E2 (EcoSystem Bus) wire. This helps prevent bus wiring mistakes.

Use the following guidelines for wiring the EcoSystem Bus to the module:

- DO NOT WIRE LIVE. Interrupt power to the module and the EcoSystem Bus Supply before wiring and/or servicing the EcoSystem Bus.
- Connect EcoSystem Bus wires E1 and E2 to module terminals E1 and E2.
- Energize the EcoSystem Bus Supply only. Verify that 18 V<sub>DC</sub> is present at the E1 and E2 terminals on the module.
- Energize the module.
- If there is no power/communication on the link, the status (STAT) LED will blink once per second.



## Wire Size and Bus Length

EcoSystem Bus length is limited by the wire gauge used for E1 and E2 as follows:

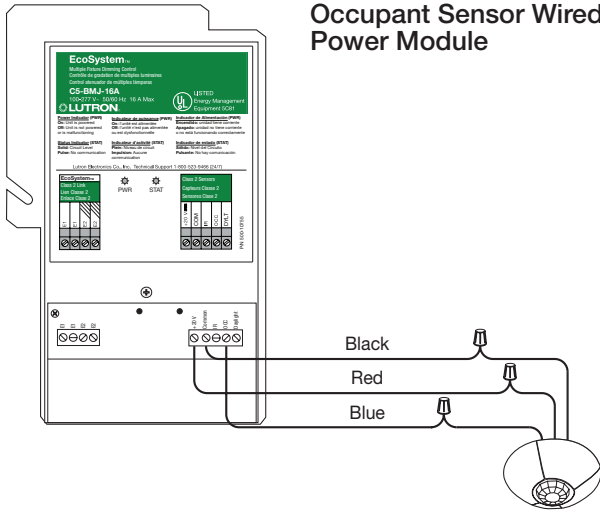
Wire Gauge	Bus Length (max)
12 AWG (4.0 mm <sup>2</sup> )	2200 ft (671 m)
14 AWG (2.5 mm <sup>2</sup> )	1400 ft (427 m)
16 AWG (1.5 mm <sup>2</sup> )	900 ft (275 m)
18 AWG (1.0 mm <sup>2</sup> )	570 ft (175 m)

## Step 5: Wiring Sensor Inputs

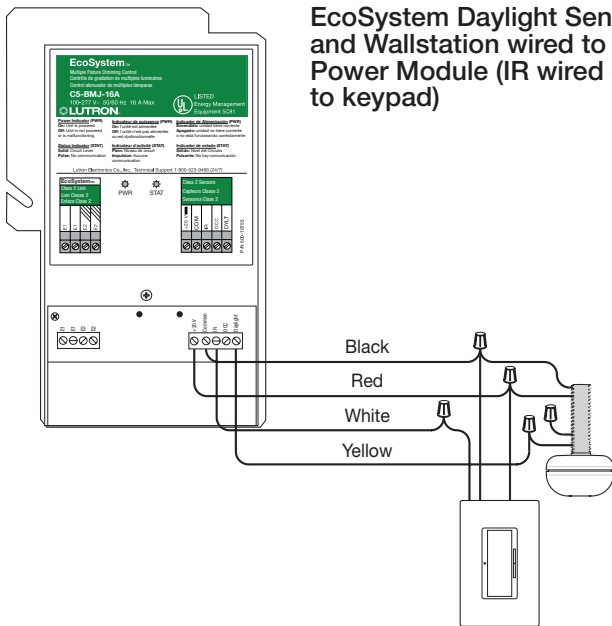
If sensors are wired to the module, follow these guidelines:

- Refer to sensor specifications for proper wire gauge and maximum wire distances between the sensor and the module.
- All sensors and wallstations are Class 2 low voltage. Do not combine any sensor wiring with mains wiring.
- Follow all national and local electrical code restrictions when wiring Class 2 devices.
- Wire sensors as instructed by each sensor's instruction sheets.
- Programming of each sensor and wallstation is performed via the EcoSystem Programmer (C-PDA-CLR)
- Power Module can power only 1 of each type of sensor (occupancy, IR, and daylight). (see next page for wiring diagrams)

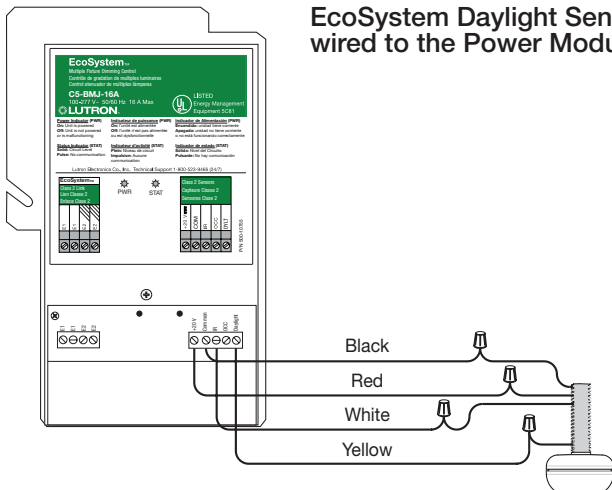
**Occupant Sensor Wired to Power Module**



**EcoSystem Daylight Sensor and Wallstation wired to the Power Module (IR wired only to keypad)**



**EcoSystem Daylight Sensor wired to the Power Module**



## Step 6: Addressing the Power Module (Flash Mode)

- Follow standard procedure for addressing the EcoSystem Bus
- Each Power Module communicates to the system the same as an EcoSystem ballast; representing one (1) address location on the EcoSystem Bus
- Flash Mode (during addressing/programming):
  - C5-BMJ-16A: Device will flash the load(s) by dimming the lights up and down similar to EcoSystem ballasts.
  - C5-XPJ-16A: Device will flash the load(s) by turning the loads ON and then OFF slowly (non-dim loads). Do not use this module for HID loads as it may damage the lamps.
  - STAT and LED will flash at same rate as the loads.

## Step 7: Troubleshooting

### Module not responding

If the module, attached ballasts, and lamps are fixed at full-light output, will not dim, and can not be turned off, the Power Module is likely in emergency mode or is not communicating. If there is no communication, the status (STAT) LED will blink. Verify that the EcoSystem Bus wiring is properly terminated, powered via the EcoSystem Bus Power Supply, and 18 V<sub>DC</sub> is present between the E1 and E2 terminals on the Power Module.

### Lights Not Dimming

*If the lights switch only between off and full-light output:*

- Verify the wiring between the module and the ballast.
- Verify that the device is a C5-BMJ-16A, because the C5-XPJ-16A does not offer dimming control.

*Lights Stay at Low-End:*

- Make sure Dimmed Hot is connected (C5-BMJ-16A only).
- If most of the ballasts are at low-end and one or more ballasts are OFF, there is a miswire between Hot and Dimmed Hot at one of the ballasts that is OFF. Verify wiring.

Lutron, EcoSystem, Eco-10, and Hi-lume are trademarks of Lutron Electronics Co., Inc., registered in the U.S. and other countries.

© 2013-2017 Lutron Electronics Co., Inc.

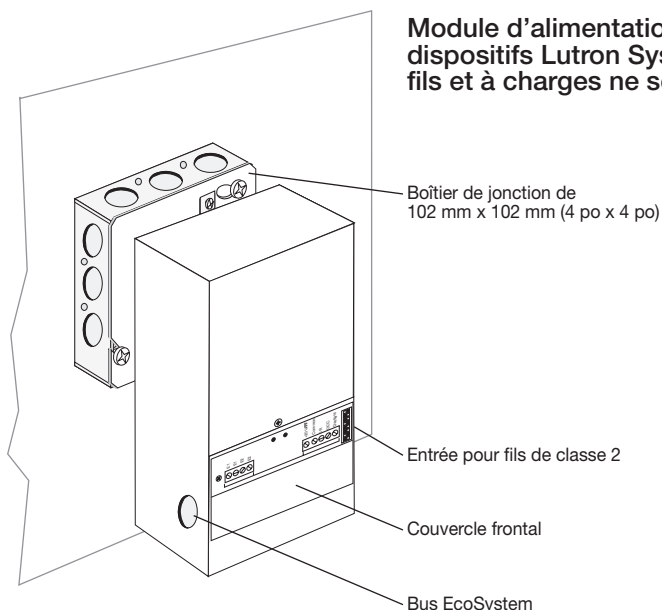
Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road  
Coopersburg, PA 18036-1299  
USA

## Module d'alimentation à gradateur EcoSystem : C5-BMJ-16A

## Module d'alimentation à commutateur EcoSystem : C5-XPJ-16A

Français

ATTENTION : Veuillez lire ce guide avant l'installation



**Module d'alimentation EcoSystem pour commande de dispositifs Lutron Systèmes à ballasts de gradation à 3 fils et à charges ne se tamisant pas par gradateur.**

### Spécifications

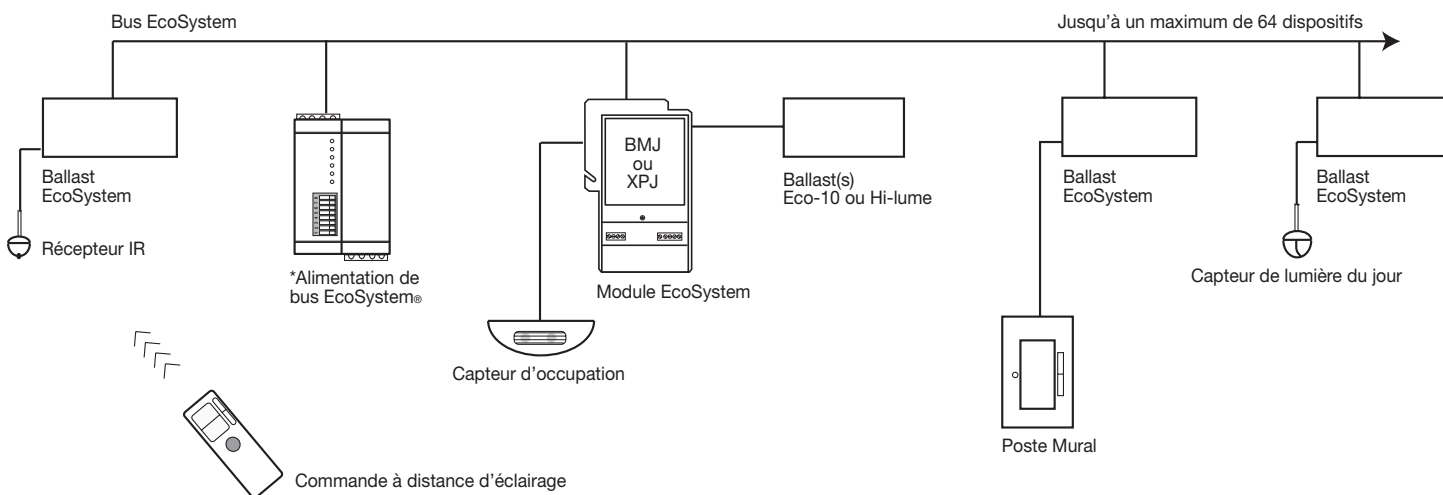
Les modules d'alimentation EcoSystem ont une capacité de commande totalisant 16 A d'éclairage sur les ballasts gradateurs Lutron à 3-fils (A seulement sur les modèles Hi-lume et Eco-10) ou sur les charges d'éclairages ne se tamisant pas par gradateur. Les données nominales des modules sont les suivantes :

- Tension d'entrée : 100–277 V~ 50/60 Hz
- Maximum de charge commutée : 16 A
- Permet la commutation et la gradation d'éclairage (modèle BMJ seulement)
- Consommation du module d'alimentation : 2 VA
- Les modules d'alimentation gradateurs permettent la commande en continu de la puissance totale des ballasts compatibles
  - Maximum de 150 m (500 pi) de longueur de fil entre le module BMJ et le ballast gradateur commandé
- Adresse unique sur le bus du EcoSystem
- Accepte jusqu'à trois capteurs, un de chaque type suivant :
  1. Capteur de lumière du jour
  2. Capteur d'occupation :
  3. Récepteur à infrarouge ou poste mural

### Exposé général

- Le module C5-BMJ-16 convertit un circuit de un ou plusieurs ballasts gradateurs Lutron Eco-10/Hi-lume en un composant de l'EcoSystem.
- Le module C5-XPJ-16 convertit un circuit de charges ne se tamisant pas par gradateur en un composant EcoSystem.
- Le module se relie directement au bus EcoSystem et peut prendre en charge les entrées provenant d'un capteur d'occupation, d'un capteur de lumière du jour et de commande par infrarouge d'un poste mural pour contrôler les ballasts gradateurs raccordés.

**REMARQUE :** Il est possible de relier plus d'un ballast ou d'une charge par module. Chaque module accepte jusqu'à 16 A de charge raccordée par zone. **Si plus d'une charge sont raccordées, elles ne pourront pas être contrôlées indépendamment.**



\* ne compte pas pour un des 64 ballasts alloués sur le bus de l'EcoSystem

## Installation

### Étape 1 : Choisissez le point de montage du module

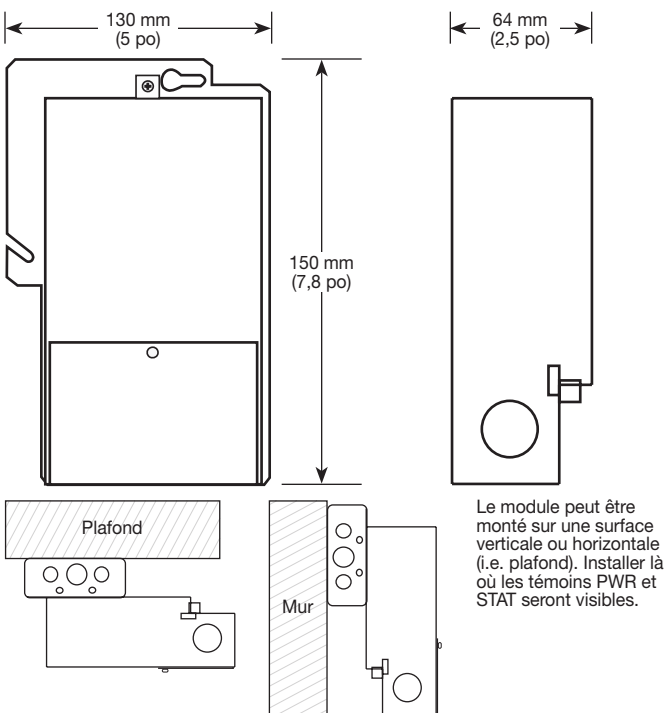
- Les modules d'alimentation EcoSystem doivent être installés dans un boîtier de jonction standard (1900) de 102 x 102 mm (4 po x 4 po) (non compris mais disponible chez Lutron sous le n° de pièce 241296). Respectez les codes nationaux et locaux.

**REMARQUE :** La longueur de fil reliant le module de gradation et le ballast gradateur commandé ne doit pas excéder 152 m (500 pieds).

- Le montage doit se faire à l'intérieur à des températures comprises entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F) et à un taux d'humidité < 90% (sans condensation).

**AVERTISSEMENT** Risque de choc. Peut causer de graves blessures ou la mort. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur avant d'installer l'appareil.

NE PAS INSTALLER SOUS TENSION. Ne connectez aucun circuit électrique sous tension au module avant de faire l'installation.



### Étape 2 : Câblage du module d'alimentation au secteur et aux charges

Un fil de phase et un fil de neutre en provenance d'un tableau de distribution sont requis pour alimenter le module d'alimentation du système.

La tension des charges d'éclairage doit correspondre à la tension d'entrée câblée. Assurez vous que les charges à 120 V~ sont exclusivement reliées au secteur 120 V~ et que les charges à 277 V~ sont exclusivement reliées au secteur 277 V~.

NE JAMAIS tenter de combiner des charges de tension différentes sur un même circuit de commande.

#### Module d'alimentation à gradation

Trois fils sont utilisés entre le module BMJ et le ballast Hi-lume ou le Eco-10. Les trois fils sont codés des couleurs suivantes :

C5-BMJ-16A	Ballast	
Rouge	→ Noir	Phase commutée
Orange	→ Orange	Phase de gradation
Blanc	→ Blanc	Neutre
Vert	→ Vert	Mise à la terre

#### Module d'alimentation à commutation

Deux fils sont utilisés entre le module XPJ et les charges ne se tamisant pas par gradateur. Les fils sont codés des couleurs suivantes :

C5-XPJ-16A	Charge	
Rouge	→ Noir	Phase commutée
Blanc	→ Blanc	Neutre
Vert	→ Vert	Mise à la terre

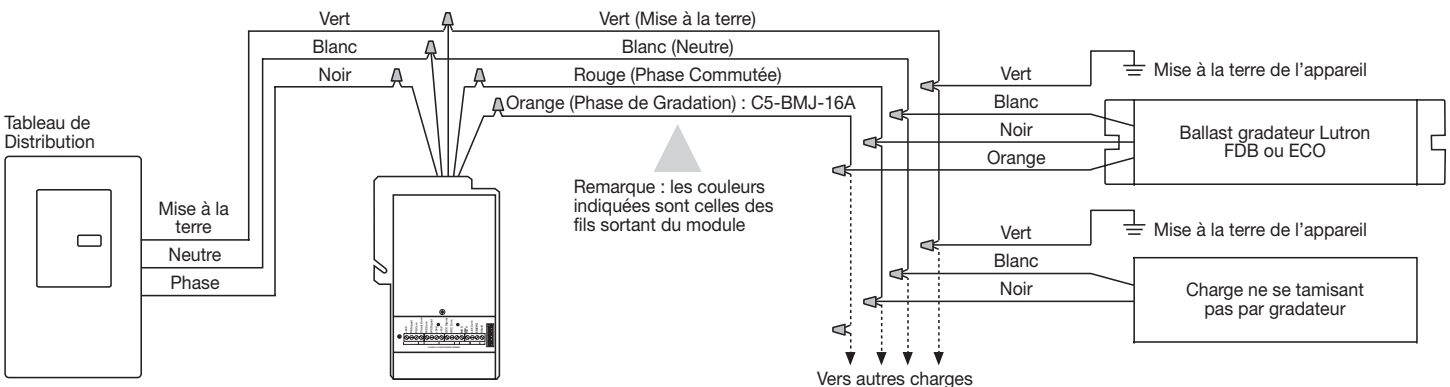
Chaque module peut supporter jusqu'à 16 A de charges commutées.

Pour raccorder un module au secteur et aux ballast(s) suivez les étapes ci-dessous.

- NE PAS CÂBLER SOUS TENSION. Interrompre l'alimentation via le disjoncteur avant de faire le câblage entre le module et le ballast.
- Raccordez les fils du secteur et des charges au module d'alimentation comme montré au schéma ci-dessous.

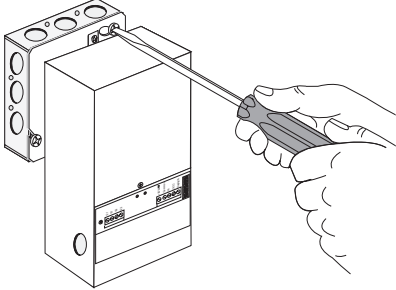
### Câblage du module d'alimentation de l'EcoSystem

(Pour connaître les exigences de calibre de fil et de bornes requises, référez-vous aux instructions d'installation séparées du ballast)



## Étape 3 : Montage du module

- En utilisant deux vis du boîtier de jonction, fixez le module au boîtier.
- Assurez-vous bien que tous les fils sont à l'intérieur du boîtier de jonction avant de serrer les vis de montage.
- Fermez le disjoncteur d'alimentation pour mettre le module sous tension.
- Le/les ballast(s) ou les lumières non contrôlées s'allumeront à pleine intensité.

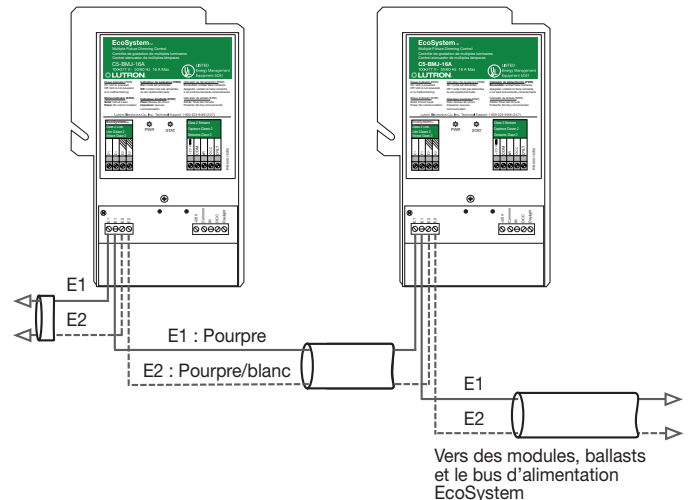


**REMARQUE :** Si les lumières ne s'allument pas, vérifiez que la DEL d'indication d'alimentation (PWR) est allumée. La DEL (STAT) clignotera s'il la communication n'est pas établie entre les unités.

## Étape 4 : Création du bus EcoSystem

- Le bus d'alimentation EcoSystem peut fournir le contrôle pour un total 64 ballasts et de modules de ballast. La formation du bus EcoSystem peut être réalisée par le câblage en guirlande, par prise sur circuit en T, et/ou sur circuit en étoile.
- Les fils du bus peuvent être de la classe 1 ou de la classe 2.
  - Classe 1 : Les fils du bus à basse tension peuvent cheminer avec les fils de tension secteur à tout appareil d'éclairage que le bus commande. **REMARQUE : Si des fils de la classe 1 sont utilisés, tous les marqueurs « Class 2 » doivent être retirés de la section de communication.** Pour plus d'information, veuillez lire la notice d'application N° 142 ([www.lutron.com/applicationnotes](http://www.lutron.com/applicationnotes)).
  - Classe 2 : Les fils du bus à basse tension doivent être séparés des fils de tension secteur et de classe 1 utilisés.
- Consultez et conformez-vous à tous les codes nationaux et locaux applicables.
- Lutron recommande d'utiliser deux couleurs différentes pour les fils E1 et E2 du bus EcoSystem. Ceci réduira les risques d'erreur de câblage du bus. Pour réaliser les connexions du bus EcoSystem au module, procédez comme suit :
  - NE PAS CÂBLER SOUS TENSION.** Interrompre l'alimentation du module et du bus d'alimentation EcoSystem avant de câbler et/ou de faire tout travail d'entretien sur le bus.
  - Connectez les fils E1 et E2 du bus EcoSystem aux bornes E1 et E2 du module.

- Alimentez seulement le bus d'alimentation EcoSystem. Vérifiez la présence du 18 V $\overline{\text{=}}$  aux bornes E1 et E2 du module.
- Mise sous tension du module.
- S'il n'y a pas d'alimentation ou que la communication n'est pas établie, la DEL (STAT) clignotera une fois par seconde.



## Calibre des fils et longueur du bus

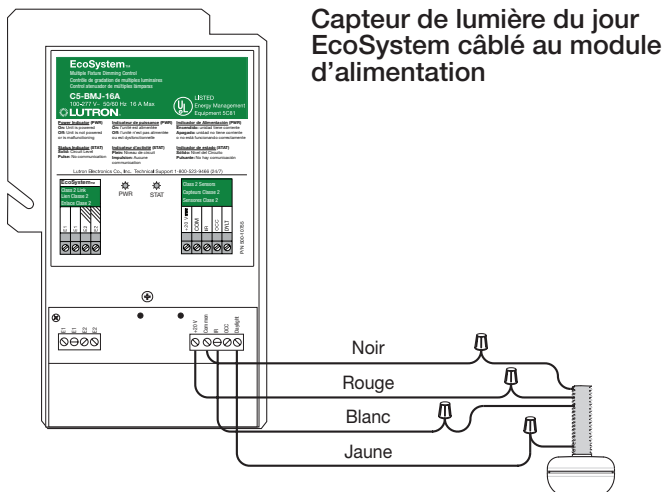
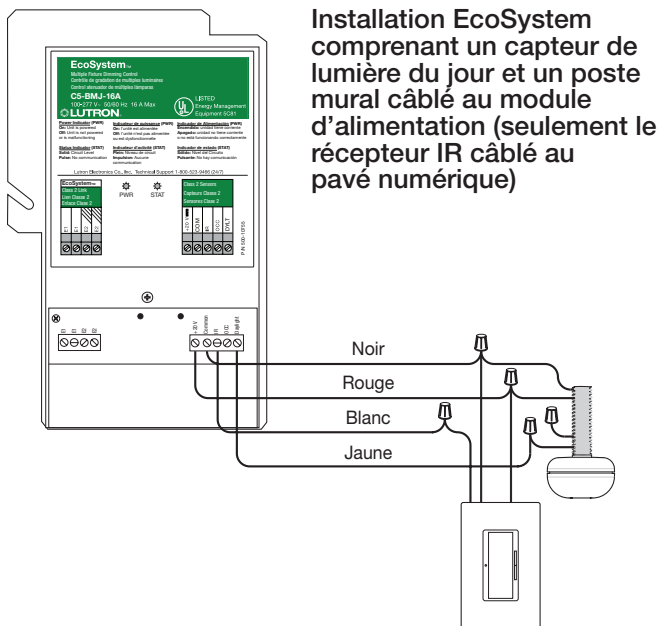
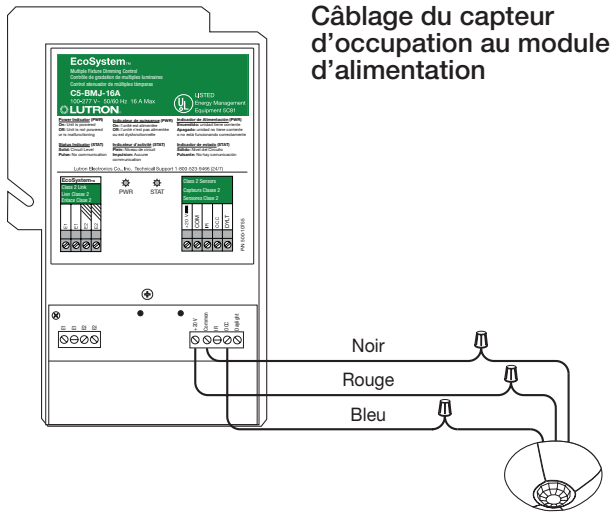
La longueur du bus de l'EcoSystem est limitée par le calibre de fil utilisé pour le E1 et E2 comme suit :

Calibre de fil	Longueur de bus (max.)
4,0 mm <sup>2</sup> (12 AWG)	671 m (2 200 pieds)
2,5 mm <sup>2</sup> (14 AWG)	427 m (1 400 pieds)
1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	275 m (900 pieds)
1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	175 m (570 pieds)

## Étape 5 : Câblage des capteurs d'entrée

Si les capteurs doivent être câblés au module suivre les directives ci-dessous.

- Pour connaître le calibre de fil adéquat et la distance maximale à respecter entre les capteurs et le module, référez-vous aux instructions d'installation des capteurs.
- Tous les capteurs et postes muraux sont de Classe 2 à basse tension. Ne pas faire cheminer ensemble les fils des capteurs et ceux du secteur.
- Pour le câblage des dispositifs de classe 2, suivez toutes les directives restrictives des codes électriques nationaux et locaux.
- Câblez les capteurs selon les directives des feuilles d'instruction de chacun de ceux utilisés.
- La programmation de chaque capteur et poste mural s'exécute avec le module de programmation de l'EcoSystem (C-PDA-CLR).
- Un module d'alimentation ne peut alimenter qu'un capteur de chaque type (d'occupation, IR, et de détection de lumière du jour).  
(pour les schémas de câblage, voir la page suivante)



## Étape 6 : Adressage du module d'alimentation (mode Flash)

- Pour adresser le bus du module EcoSystem, suivez la procédure standard
- Chaque module d'alimentation communique au système de la même façon que les ballasts EcoSystem; représentant l'adresse un (1) sur le bus EcoSystem
- Mode Flash (Durant la programmation d'adressage):
  - C5-BMJ-16A : Ce dispositif actionnera l'éclairage en faisant varier l'intensité d'un extrême à l'autre comme les ballasts EcoSystem.
  - C5-XPJ-16A : Ce dispositif cyclera lentement l'éclairage aux états éteint-allumé-éteint etc. (charges ne se tamisant pas par gradateur). Ne pas utiliser ce module avec des ampoules HID parce que ceci pourrait les endommager.
  - Les DELs d'indication et STAT clignoteront en même temps que l'éclairage.

## Étape 7 : Dépistage de fautes

### Le module ne répond pas

Si le module et les ballasts installés semblent être bloqués en mode de plein éclairage et les lumières ne peuvent pas être contrôlées ou éteintes, c'est probablement que le module d'alimentation est en mode d'urgence ou que son lien de communication n'est pas fonctionnel. S'il la communication n'est pas établie, la DEL d'état (STAT) clignotera. Vérifiez la conformité du câblage du bus avec le bornier de terminaison et que l'EcoSystem est bien alimenté par son bloc d'alimentation de bus et qu'une tension de 18 V $\pm$  est présente entre les bornes E1 et E2 du module d'alimentation.

### L'éclairage ne se tamise pas

Alors que le bouton d'éclairage seulement, est entre éteint et plein éclairage :

- Vérifiez le câblage entre le module et le ballast.
- Confirmez que le numéro de désignation du dispositif est bien C5-BMJ-16A (le modèle C5-XPJ-16A ne possède pas la fonction de gradation).

### L'éclairage demeure en faible intensité

- Assurez-vous qu'il y a un raccordement à la borne « Phase de gradation » (C5-BMJ-16A seulement).
- Si la plupart des ballasts conduisent une faible intensité et au moins un des ballast ne conduit pas, c'est qu'il y a un mauvais câblage aux bornes « Phase » et « Phase de gradation » sur un des ballasts qui ne conduisent pas. Vérifiez le câblage.

Lutron, EcoSystem, Eco-10, et Hi-lume sont des marques déposées de Lutron Electronics Co., Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays.

© 2013-2017 Lutron Electronics Co., Inc.

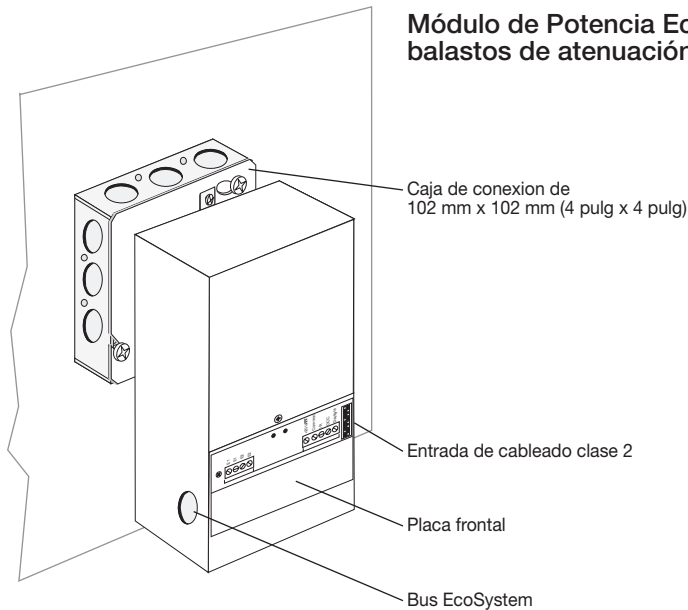
Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road  
Coopersburg, PA 18036-1299  
E.-U.



**Módulo de Potencia de Atenuación EcoSystem: C5-BMJ-16A**  
**Módulo de Potencia de Interruptores EcoSystem: C5-XPJ-16A**

Español

ATENCIÓN: Por favor lea esta guía antes de instalar



**Módulo de Potencia EcoSystem para control de Lutron balastos de atenuación de 3-conductores y cargas no atenuadas.**

**Especificaciones**

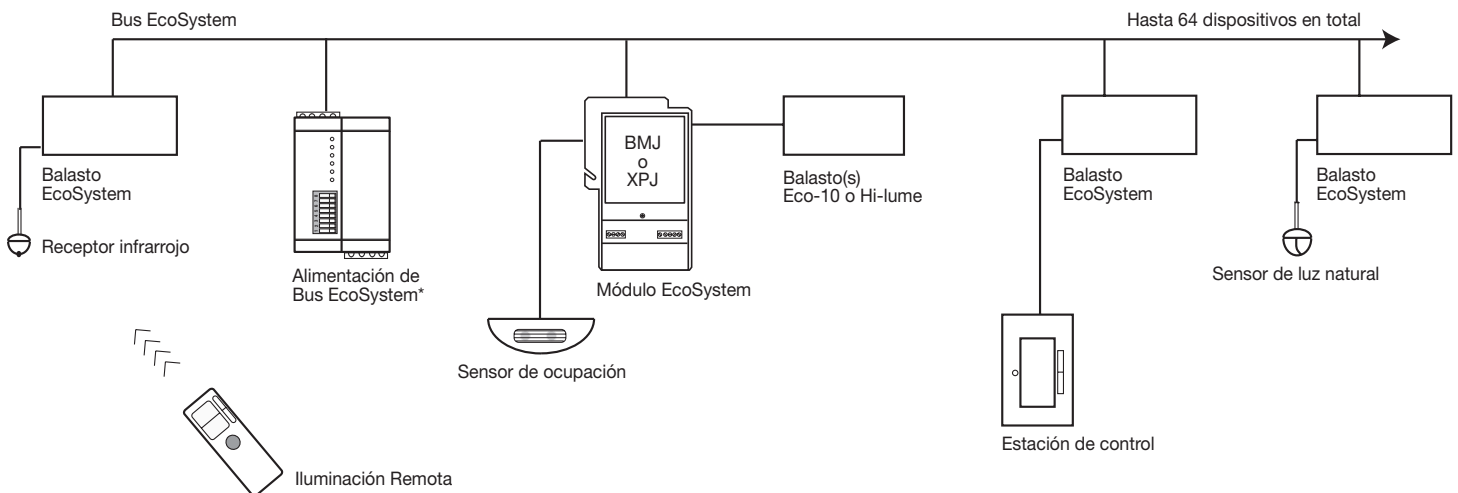
Los Módulos de Potencia EcoSystem controlan hasta 16 A de balastos de atenuación Lutron de 3-conductores (Hi-lume y Eco-10 solamente) o cargas no atenuadas, y tienen las siguientes características:

- Voltaje de entrada 100–277 V~ 50/60 Hz
- Carga máxima conmutada: 16 A
- Provee una salida conmutada y control de atenuación (BMJ solamente)
- Consumo de potencia del Módulo de Potencia: 2 VA
- El Módulo de Potencia de Atenuación provee atenuación en el rango especificado de los balastos
  - Largo máximo de cable entre el BMJ y el balastro de atenuación controlado: 152 m (500 pies)
- Dirección única en el Bus EcoSystem
- Acepta hasta tres sensores, uno de cada uno de los siguientes tipos:
  1. Sensor de luz natural
  2. Sensor de ocupación
  3. Receptor Infrarrojo o Estación de Control

**NOTA:** Es posible conectar más de 1 balastro o carga a un módulo. El módulo controla hasta 16 A de carga conectada como una zona única. **Si se conecta más de una carga, las cargas no pueden ser controladas en forma independiente.**

**Visión General**

- Un módulo C5-BMJ-16 convierte un circuito de uno o más balastos de atenuación de Lutron Eco-10/Hi-lume en un componente de EcoSystem.
- Un módulo C5-XPJ-16 convierte un circuito de cargas no atenuadas en un componente EcoSystem.
- El módulo se conecta directamente al Bus EcoSystem y acepta entradas de un sensor de ocupación, un sensor de luz natural y una estación de control infrarrojo para manejar el(los) balastro(s) de atenuación conectados.



\* no se cuenta como uno de los 64 dispositivos que admite el bus EcoSystem

## Instalación

### Paso 1: Determine la ubicación de montaje del Módulo

- Los Módulos de Potencia EcoSystem deben montarse en una caja de conexión estándar de 102 mm x 102 mm (4 pulg x 4 pulg) (1900) (no incluida, pero disponible: Número de Pieza de Lutron 241296). Siga las normas locales y nacionales aplicables.

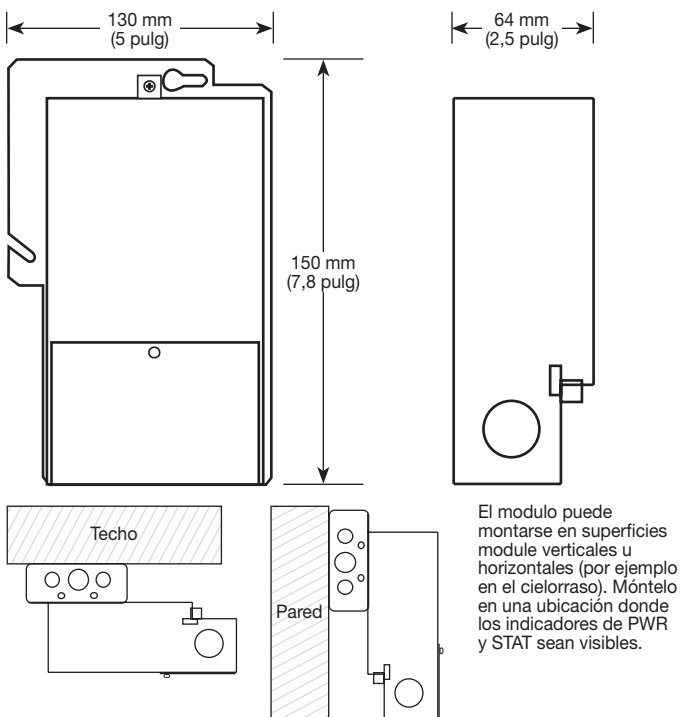
**NOTA:** El largo del cable entre el módulo de atenuación y el balasto que controla no debe exceder los 152 m (500 pies).

- Monte el módulo en interiores con una temperatura ambiente de entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F) y una humedad de < 90% (sin condensación).

### PRECAUCIÓN

Peligro de descargas eléctricas. Puede causar lesiones graves o letales. **Corte el suministro eléctrico en el magnetotérmico antes de instalar la unidad.**

**NO LO INSTALE MIENTRAS ESTÉ ENERGIZADO.** No conecte ningún circuito eléctricamente vivo al módulo antes de instalarlo.



### Paso 2: Cablee el Módulo de Potencia a la línea de alimentación y a las cargas

Se requiere el vivo y el neutro de un panel de distribución para alimentar el módulo.

Las cargas de iluminación deben coincidir con el voltaje de entrada seleccionado. Verifique que se usen cargas de 120 V~ solamente con línea de alimentación de 120 V~, y de 277 V~ solamente con líneas de 277 V~. NO use cargas de diferente voltaje en el mismo circuito de control.

#### Módulo de Potencia de Atenuación

Se utilizan tres cables para conectar el BMJ y un balastro Hi-lume o Eco-10. Los tres cables tienen el siguiente código de color:

C5-BMJ-16A	Balasto
Rojo → Negro	Vivo Conmutado
Naranja → Naranja	Vivo Atenuado
Blanco → Blanco	Neutro
Verde → Verde	Tierra

#### Módulo de Potencia con Conmutación

Dos cables se usan entre el XPJ y las cargas no atenuadas. Los cables tienen el siguiente código de color:

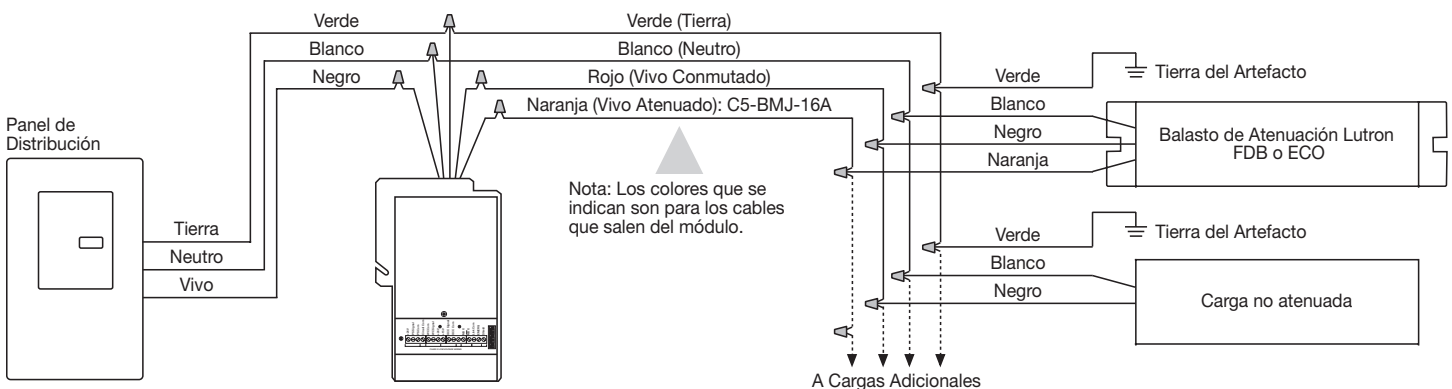
C5-XPJ-16A	Carga
Rojo → Negro	Vivo Conmutado
Blanco → Blanco	Neutro
Verde → Verde	Tierra

Un módulo puede soportar hasta 16 A de corriente de carga conmutada.

Use los siguientes pasos para cablear un módulo a la alimentación de línea y al(los) balasto(s).

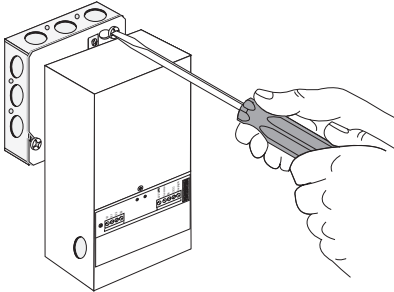
- NO LO CONECTE EN VIVO. Corte la energía con el interruptor antes de conectar el módulo con un balasto.
- Conecte los cables de la alimentación de línea y los de salida al Módulo de Potencia como se muestra en el diagrama de más abajo.

### Cableado del Módulo de Potencia EcoSystem (Vea las guías adicionales de instalación de balastos para los requerimientos de cables y bornes)



## Paso 3: Montaje del Módulo

- Usando dos tornillos de la caja de conexión, conecte el módulo a la caja de conexión.
- Asegúrese de que todos los cables de alimentación estén completamente dentro de la caja de conexión antes de ajustar los tornillos de montaje.
- Encienda el interruptor del circuito para conectar la energía al módulo.
- Los balasto(s) o cargas conectados encenderán hasta alcanzar el nivel de iluminación total.

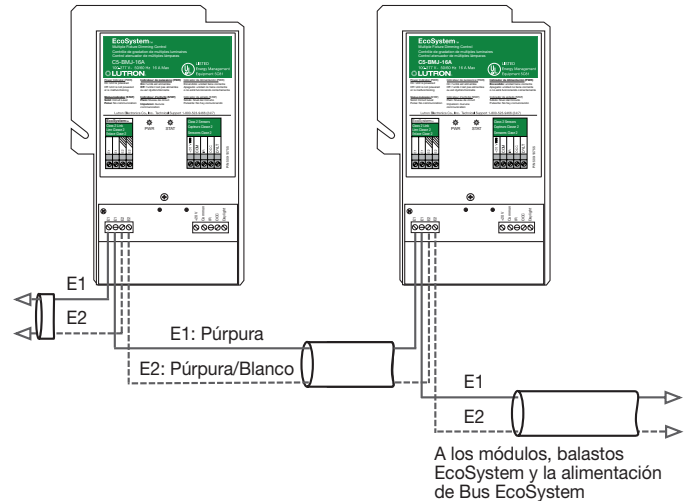


NOTA: Si la(s) lámpara(s) no se encienden, verifique que el LED indicador de alimentación (PWR) está encendido. El indicador (STAT) va a parpadear si no hay comunicación.

## Paso 4: Conecte el bus EcoSystem

- El bus de alimentación EcoSystem controla hasta 64 balastos y módulos de balastro. El cableado del bus EcoSystem puede funcionar en patrón en serie, de derivación en T, y/o de estrella.
- El cableado del bus puede ser de Clase 1 o de Clase 2.
  - Clase 1: El cableado del bus de bajo voltaje puede funcionar con voltaje de alimentación conectado a cualquier artefacto que el bus esté controlando. **NOTA: Si el cableado es Clase 1, deben removerse todas las marcas de Clase 2 de la sección del vínculo del producto.** Para más información, por favor lea la Nota de Aplicación #142 ([www.lutron.com/applicationnotes](http://www.lutron.com/applicationnotes)).
  - Clase 2: El cableado del bus de bajo voltaje debe estar separado del cableado de Clase 1 y de alimentación.
- Consulte los códigos nacionales y locales para cumplir con las reglamentaciones.
- Lutron recomienda utilizar dos colores diferentes para los cables E1 y E2 (bus EcoSystem). Esto ayuda a evitar errores de cableado del bus. Siga estas instrucciones para conectar el bus EcoSystem al módulo:
  - NO LO CONECTE EN VIVO.** Corte la energía del módulo y del bus de alimentación EcoSystem antes de conectar y/o poner en funcionamiento el bus EcoSystem.
  - Conecte los cables E1 y E2 del bus EcoSystem a los bornes E1 y E2 del módulo.

- Active únicamente el bus de alimentación EcoSystem. Verifique que haya 18 V<sub>AC</sub> en los bornes E1 y E2 del módulo.
- Energice el módulo.
- Si no hay alimentación/comunicaciones en el enlace, el LED de estado (STAT) va a parpadear una vez por segundo.



## Tamaño del Cableado y Largo del Bus

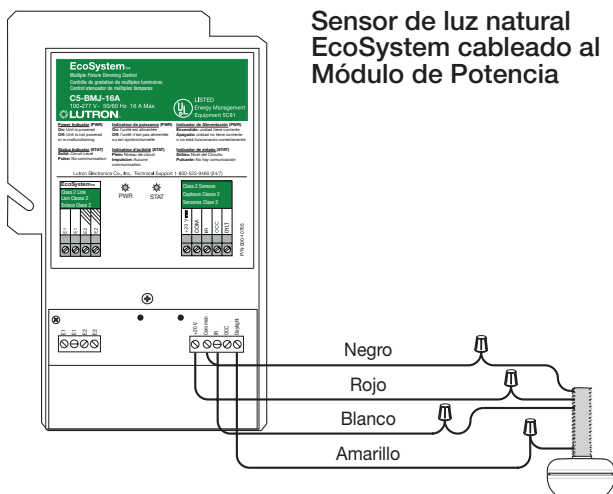
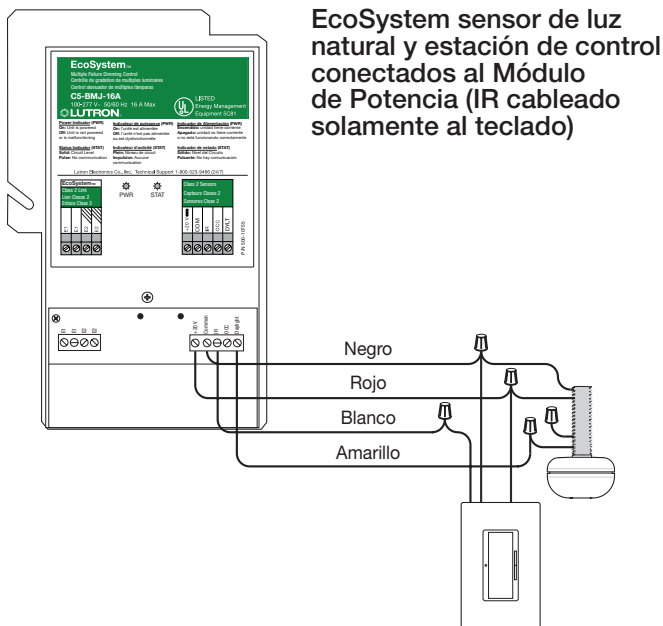
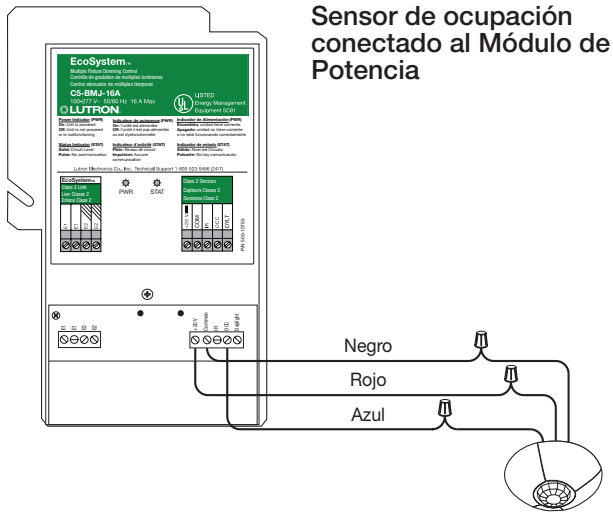
El largo del bus EcoSystem está limitado por el calibre del cable utilizado para E1 y E2 como sigue:

Calibre del cable	Largo (máximo) del bus
4,0 mm <sup>2</sup> (12 AWG)	671 m (2 200 pies)
2,5 mm <sup>2</sup> (14 AWG)	427 m (1 400 pies)
1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	275 m (900 pies)
1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	175 m (570 pies)

## Paso 5: Entradas para sensores cableados

Siga estas instrucciones si hay sensores conectados al módulo.

- Consulte las especificaciones del sensor para el calibre adecuado del cable y las distancias máximas del sensor al módulo.
- Todos los sensores y estaciones de control tienen bajo voltaje de Clase 2. No combine el cableado de sensores con el cableado de alimentación.
- Respete todas las restricciones del código nacional y local de electricidad cuando conecte dispositivos de Clase 2.
- Conecte los sensores como se indica en las hojas de instrucciones de cada sensor.
- La programación de cada sensor y estación de control se realiza por medio del programador EcoSystem (C-PDA-CLR).
- El Módulo de Potencia puede alimentar sólo 1 de cada tipo de sensor (ocupación, IR, y luz natural). (vea la página siguiente por los diagramas de cableado)



## Paso 6: Direccionamiento del Módulo de Potencia (Modo Parpadeante)

- Siga el procedimiento estándar para direccionar el Bus EcoSystem
- Cada Módulo de Potencia se comunica con el sistema de la misma forma que un balasto EcoSystem; representando una (1) la ubicación de la dirección en el Bus EcoSystem
- Modo Parpadeante (durante el direccionado/ programación):
  - C5-BMJ-16A: El dispositivo va a parpadear la(s) carga(s) atenuando las luces hacia arriba o hacia abajo en forma similar a los balastos EcoSystem.
  - C5-XPJ-16A: El dispositivo va a parpadear la(s) carga(s) ENCENDIENDO y APAGANDO las mismas lentamente (cargas no atenuadas). No use este módulo para cargas HID ya que pueden dañar las lámparas.
  - STAT y el LED van a parpadear a la misma velocidad que las cargas.

## Paso 7: Solución de problemas Módulo sin respuesta

Si el módulo, los balastos conectados, y las lámparas están fijos con la salida a plena intensidad de luz, no se atenúan, y no pueden apagarse, probablemente el Módulo de Potencia esté en modo emergencia o no se esté comunicando. Si no hay comunicación, el LED de estado (STAT) va a parpadear. Verifique que el cableado del Bus EcoSystem está terminado correctamente, alimentado a través de la Fuente de Alimentación del Bus EcoSystem, y que hay presentes 18 V $\overline{\text{---}}$  entre los bornes E1 y E2 del Módulo de Potencia.

### Las luces no se atenúan

*Si las luces solamente conmutan entre apagada y salida a plena intensidad de luz:*

- Verifique el cableado entre el módulo y el balasto.
- Verifique que el dispositivo es un C5-BMJ-16A, ya que el C5-XPJ-16A no ofrece control de atenuación.

*Las luces permanecen en el extremo bajo:*

- Asegure que el Vivo Atenuado está conectado (C5-BMJ-16A solamente).
- Si la mayoría de los balastos están en el extremo inferior y uno o más están APAGADOS, hay un cableado defectuoso entre el Vivo y el Vivo Atenuado en uno de los balastos APAGADO. Verifique el cableado.

Lutron, EcoSystem, Eco-10, y Hi-lume son marcas de comerciales de Lutron Electronics Co., Inc., registradas en E.U.A. y en otros países.

© 2013-2017 Lutron Electronics Co., Inc.

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road  
Coopersburg, PA 18036-1299  
E.U.A.