



Wattstopper®

Wireless Dimming Room Controller with Contact Closure

Contrôleur de pièce de gradation sans fil avec fermeture de contact

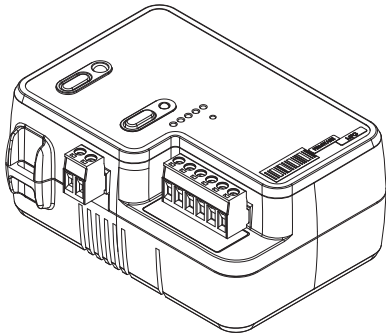
Controlador inalámbrico de atenuación de habitaciones con cierre de contacto

Quick Start Guide • Guide de démarrage rapide • Guía de inicio rápido

No: 28018 – 4/24 rev. 8

Catalog Number • Numéro de Catalogue • Número de Catálogo: LMRC-611MCC

Country of Origin: Made in China • Pays d'origine: Fabriqué en Chine • País de origen: Hecho en China



Installation shall be in accordance with all applicable regulations, local and NEC codes. Wire connections shall be rated suitable for the wire size employed.

For Class 2 DLM devices and device wiring: To be connected to a Class 2 power source only. Do not reclassify and install as Class 1, or Power and Lighting Wiring.

IMPORTANT SAFEGUARDS

When using electrical equipment, basic safety precautions should always be followed including the following:

- READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.
- Do not use outdoors.
- Do not mount near gas or electric heaters.
- Equipment should be mounted in locations and at heights where it will not readily be subjected to tampering by unauthorized personnel.
- The use of accessory equipment not recommended by the manufacturer may cause an unsafe condition.
- Do not use this equipment for other than intended use.
- Installation should be performed by qualified service personnel.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

SPECIFICATIONS

Input Voltage	120/277VAC, 50/60Hz
Relay rated for up to:	
Incandescent.....	10A @120VAC
Ballast and E-Ballast.....	10A @120/277VAC
Class 1 & 2 Dimming Output, 0-10V sinks up to 50mA per channel	
Metering capability provides power monitoring within 2% of the true value.	
Connection to DLM Network.....	Wireless
Wireless Radio	Single, Concurrent 802.15.4 and Bluetooth Low Energy, 2.4GHz
Wireless Communication	
IPv6 Mesh range between wire powered devices (LMRC-6xx, LMPL-6xx)	up to 100 ft.
IPv6 Mesh range for battery powered devices.....	up to 60 ft.
Bluetooth low energy range	up to 30 ft.
Wireless Encryption.....	AES-128 bit symmetric key
Environment	
Operating Temperature	32° to 131°F (0° to 55°C)
Storage Temperature	23° to 176°F (-5° to 80°C)
Relative Humidity	5 to 95% (non condensing)
Compliance/Regulatory	
UL2043 plenum rated, FCC Part 15, RoHS, Bluetooth certified	
UL and cUL listed (E101196)	
UL/CUL listed under UL60730. This model is Complementary Listed to "Emergency Lighting Equipment", (UL924) intended for Indoor Dry Locations.	

PRODUCT DESCRIPTION

The LMRC-611MCC is a wireless room controller that is compatible with all Wattstopper IPv6/Bluetooth® low energy technology wireless DLM sensors and switches. Using Push-to-Pair or the DLM Config App, wireless devices can be paired to a room controller for stand-alone room operation.

The room controller also includes a contact closure to support HVAC and DLM Plug load transmitter (WRC-TX) integration.

IMPORTANT INSTALLATION NOTES:

- You must maintain a minimum of 6" between each room controller on the same junction box. This means mounting the LMRC on opposite ends.
- Ceiling mounted LMRCs must be mounted with the label side facing down towards the floor to increase communication performance with other wireless switch and sensor devices. LMRCs mounted on the wall must have the unit label face into the room.

MOUNTING AND WIRING

The LMRC-611MCC room controller can be mounted external to any junction box with 1/2" knockouts, and can be mounted in a plenum space.

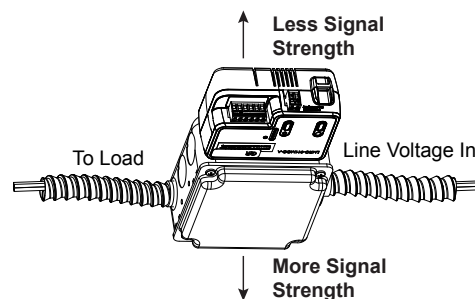
If mounting two controllers on the same junctions box, **you must maintain a minimum of 6" between each room controller**. This means mounting the LMRC on opposite ends.



IMPORTANT:

CEILING MOUNTED LMRCs MUST BE MOUNTED WITH THE LABEL SIDE FACING DOWN TOWARDS THE FLOOR TO INCREASE COMMUNICATION PERFORMANCE WITH OTHER WIRELESS SWITCH AND SENSOR DEVICES.

LMRCs MOUNTED ON THE WALL MUST HAVE THE UNIT LABEL FACE INTO THE ROOM.



WARNING: TURN THE POWER OFF AT THE CIRCUIT BREAKER BEFORE WIRING.



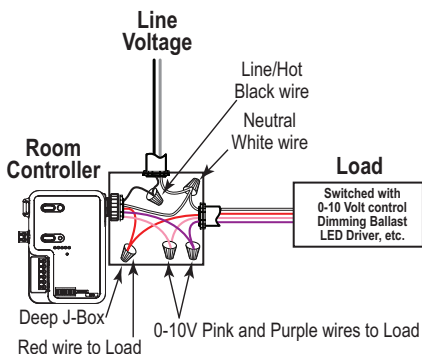
All line voltage wiring is #16 AWG. The relay is rated for up to 10A; total load for LMRC-611MCC not to exceed 10A. On/Off or 0–10V dimming loads can connect to any load relay.

For dimming ballasts, either or both the Class 1 and Class 2 0–10V wires may be connected. For Class 1 Dimming, wiring is 18# AWG.

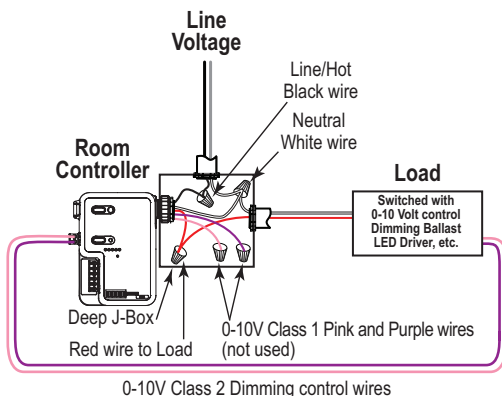
Class 1 is preferred in new installations when the purple and pink dimming signal wires are included in the fixture power cable. Class 2 is used for new or existing installation when it is easier to run the purple and pink dimming signal wires outside the fixture cable.

Class 1 and Class 2 wiring should be maintained throughout the installation and cannot be swapped—appropriate wiring practices should be used. Class 1 and Class 2 circuitry in the LMRC-611MCC units are galvanically isolated.

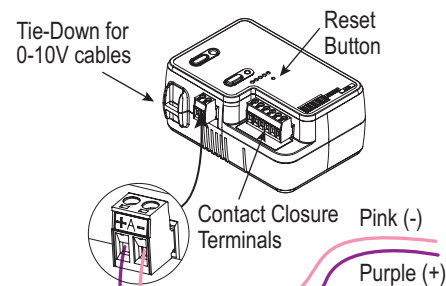
LMRC-611MCC with Class 1 Dimming



LMRC-611MCC with Class 2 Dimming



0-10V Class 2 Connections



NOTE: Per UL, the 0-10V negative dimming wire color has been changed from gray to pink.

USING THE LMRC-611MCC WITH EMERGENCY LIGHTING

When used with an ELCU

Wattstopper recommends using an ELCU device when the Emergency Light should turn On and Off based on a Normal Power Circuit in the room. In this scenario, the LMRC-611MCC's 0-10VDC dimming circuit is connected to and alters the light level of both normally powered lighting loads and emergency powered lighting loads. The 0-10V signal is generated individually by each ballast or driver when they are powered.

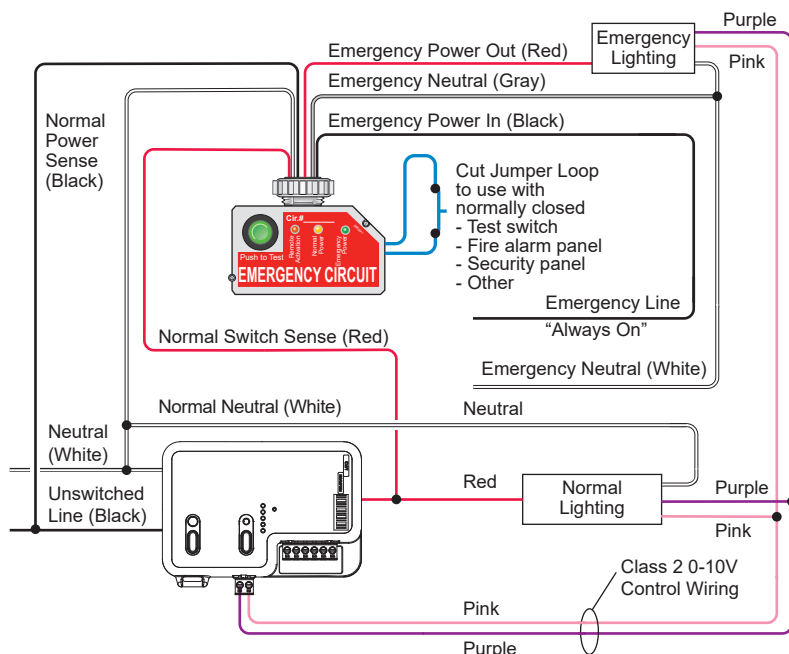
NOTE: Class 1 or class 2 dimming may be used. (Class 2 dimming shown in diagram.)

When Normal Power is available:

When Normal Power is available and the normal load has been turned off by any DLM device (OS, photocell, or dimmer switch, or LMRC override button), the ELCU will turn off the Emergency Load as well.

When Normal Power is unavailable:

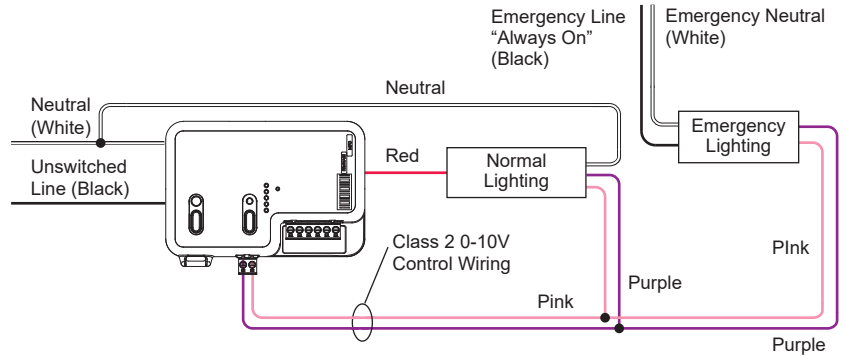
When normal power to the room controller fails for any reason, the 0-10VDC dimming circuit in the LMRC-611MCC will revert to an open circuit. Since no device is controlling the 0-10V circuit, any fixture that is fed by emergency power will go full on. Fixtures fed by normal power will be off since there is no power available for their operation.



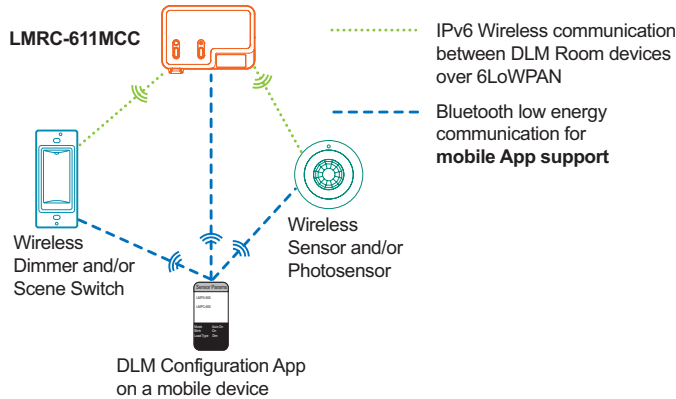
When no ELCU is used:

In this scenario, emergency lighting cannot be turned off by a DLM device, only dimmed to its lowest possible level. The normal lighting load has full control. As in the example with the ELCU, if normal power fails, the emergency load will go full on. If any Emergency Circuits are fed or controlled from a panel, they must be located electrically where fed from a UPS, generator, or other guaranteed source of power during emergency and power outage situations.

NOTE: Class 1 or class 2 dimming may be used.
(Class 2 dimming shown in diagram.)



WIRELESS DLM CONNECTION



CONTACT CLOSURE FUNCTIONALITY

PIN (left to right)	Function
N.O.	N.O. contact on Relay
COM	COM on relay
N.C.	N.C. contact on Relay
+24	24V output supply
+24 SW	Switched 24V (WRC blue wire)
GND	Ground

Contact Closure Terminals:

- N.O. and N.C., 500mA max;
- 24V and 24V Switched, 50mA max

The contact closure operates on the state of occupancy.

Distance Recommendations for LMRC-611MCC:

- 6" minimum and 100' maximum between any LMRC-6xx, LMPL-6xx load controller
- 30' maximum between this device and a mobile device
- 60' maximum between this device and a battery device

IMPORTANT INSTALLATION INFORMATION

To ensure a successful installation and startup of a wireless system, the following steps must be taken by the installing contractor. **Failure to document all device address and locations may delay completion of startup and result in additional startup charges.**

Key Requirement: Document **every** Device's MAC Address (at least the last 4 alphanumeric characters). An additional MAC address label is included for the installer to use on a floor plan map. The last four characters are repeated in a larger font, in bold. Keep this document so that the commissioning tech has access at a later date.



Examples of labels

SETTING UP A ROOM NETWORK BY PAIRING DEVICES

Pair wireless devices to a room controller to create an individual room network and enable Plug N' Go operation.

Device pairing can be done by using Push-to-Pair (PtP) mode on the room controller and all other wireless devices, or by using the DLM Config App.

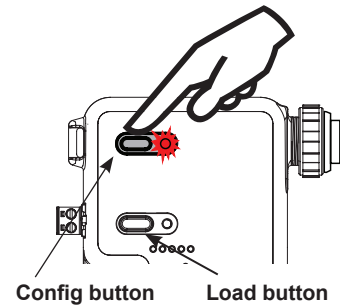
To pair devices in a network, they must all have the same wireless channel and Network ID. By default the channel is 15 and the Network ID is 1. Using Push-to-Pair mode, the Network ID for all devices being paired is migrated to a new number, so that only those devices communicate with each other. The channel number will remain at 15.

SET UP A ROOM NETWORK USING PUSH-TO-PAIR MODE

Push-to-Pair in a room with a single LMRC-611MCC Room Controller

NOTE: Once you enter PtP mode on the room controller, a three minute timer begins. If the Config button on any device in the room is pressed, the timer resets and begins the three minute countdown again. If no Config button is pressed within three minutes, the room controller will exit PtP mode.

1. **Enter PtP mode on the room controller.** Press the Config button three times (within three seconds) until the LED on the room controller flashes green.
2. **Enter PtP mode on a sensor or switch.** On one of the sensors or switches, press the Config button three times. As with the room controller, the LED on the device will flash green.
3. **Pair the devices.** On that same sensor or switch, press the Config button one more time to pair it to the room controller. The load connected to the room controller will toggle once (if the load is OFF, it will turn ON; if ON, it will turn OFF) to indicate that pairing was successful. Also, the sensor or switch's blinking LED will turn to solid green as another indicator of a successful pairing.



NOTE: Repeat steps 2 and 3 for each sensor and switch in the room, so that all devices are paired together in the same network. For each device, the load will toggle during step 3 and its config LED will turn solid green.

4. **Exit PtP mode.** From any device, press the Config button 3 times. After a few seconds, the LED on each Room controller, switch or sensor currently in PtP mode will flash white and reboot, leaving the default network and migrating to the new network. Then, the LED on the room controller will flash blue and the pairing process finishes. The default Network ID on all devices will change to a new number, based on the last four digits of the Mac address on the room controller, and now those devices will communicate only with each other and not any devices which have not been paired.

NOTE: It is important to exit PtP mode within the three minute time limit mentioned above. If you do not, none of the device pairings will be remembered and you have to start the process over from the beginning.

Push-to-Pair in a room with multiple wireless room controllers

In a room with multiple loads, there may be more than one wireless room controller. They can all be paired to the same room network, allowing the scene switch to set each load to different levels per scene. One of the room controllers will become the primary, determining the Network ID and channel settings for all the devices in the network.

1. **Enter wireless Push-to-Pair (PtP) mode on all room controllers.** Press the Config button three times on each LMRC-611 to put them all in PtP mode. The green LEDs will flash on all room controllers. The **first** room controller placed into PtP will become the **primary**.
2. **Pair the room controllers together.** Press the Config button one more time on each room controller **except** for the primary. This indicates to the rooms controllers that they will be paired with each other.

The primary room controller's LED blink rate will double once the first device is paired to it. This faster blink rate is convenient when multiple room controllers are present on the same network. The LED will turn solid on the other controllers being paired.

NOTE: If there are more than two room controllers, you have the choice of either placing them all in PtP mode and then pairing them, or pairing the first two controllers and then repeating steps 1 and 2 for each additional controller, leaving the primary controller in PtP mode the entire time.

3. **Enter PtP mode on a sensor or switch.** On one of the sensors or switches, press the Config button three times. As with the room controller, the LED on the device will flash green.
4. **Pair the devices.** On that same sensor or switch, press the Config button one more time to pair it to the room controllers. The loads connected to the room controllers will toggle once (if the load is OFF, it will turn ON; if ON, it will turn OFF) to indicate that pairing was successful and its config LED will turn solid green.

NOTE: Repeat steps 3 and 4 for each sensor and switch in the room, so that all devices are paired together in the same network. For each device, the load will toggle and its config LED will turn solid green during step 4.

5. **Exit PtP mode.** From any device, press the Config button 3 times. After a few seconds, the LED on each Room controller, switch or sensor currently in PtP mode will flash white and reboot, leaving the default network and migrating to the new network. Then, the LED on the room controller will flash blue and the pairing process finishes. The default Network ID on all devices will change to a new number, based on the last four digits of the Mac address on the primary room controller, and now those devices will communicate only with each other and not any devices which have not been paired.

NOTE: It is important to exit PtP mode within the three minute time limit mentioned above. If you do not, none of the device pairings will be remembered and you have to start the process over from the beginning.

Pairing a device to an existing network

If you need to add a device to an existing in-room network, follow the procedure below:

1. **Enter wireless Push-to-Pair (PtP) mode on the room controller or any currently paired battery device.** Press the Config button three times (within three seconds). The LED on the room controller and any paired battery devices that are currently awake will flash green.
2. **Enter PtP mode on the new device.** On the new device, press the Config button three times. As with the room controller, the LED on the switch will flash green.
3. **Pair the devices.** On the new device, press the Config button one more time to pair it to the room controller. The load connected to the room controller will toggle once (if the load is OFF, it will turn ON; if ON, it will turn OFF) to indicate that pairing was successful and its config LED will turn solid green.
4. **Exit PtP mode.** From any device, press the Config button 3 times. After a few seconds, the LED on the LMDM-601 will flash white and reboot, leaving the default network and migrating to the new network. Then the LED on the room controller will flash blue and it completes the pairing process. The Network ID of the LMRC-611MCC will change to the value used by the previously paired devices and the room controller also returns to that value.

DEVICE PAIRING AND UNIT ADJUSTMENT USING THE DLM CONFIG APP

The DLM Config App is available for both iOS® and Android® devices. Search “DLM Config” on your device to download.

The app provides the ability to pair various devices in a room. Additionally, you can modify load binding and edit various DLM parameters for each device, and update the firmware in each device.

For details on the features and operation, download the DLM Config App User Guide from the wattstopper web site at: <https://www.legrand.us/wattstopper/software>



PLUG N' GO

Plug n' Go supports the most energy efficient control strategy. A set of wireless scenes are automatically assigned for load control by switches and sensors, after pairing is complete.

UNIT ADJUSTMENT – PUSH N' LEARN (PNL)

Load Selection Procedure

In situations in which there is more than one LMRC-611MCC in a room, the configuration button allows access to Push n' Learn™ (PnL) technology to change the binding relationship between the LMDM-601/LMSW-6xx series switches and loads.

NOTE: PnL cannot be used to change the binding on wireless sensors, although it is possible to enter PnL mode from a sensor.

Step 1 Enter Push n' Learn

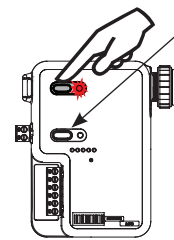
Press and hold the Config button (on any DLM device) for 3 seconds.

The red LED on the LMRC-611MCC begins to blink. The LED on all switches and sensors in the local room network will also blink red. The LEDs will continue to blink until you exit PnL mode.

NOTE: If a switch or sensor is currently “asleep”, it will not blink. To ensure the switch is currently awake before initiating PnL, press its Config button first, or initiate PnL from that switch.

All loads in the room turn OFF immediately after entering PnL, then one load will turn ON. This is Load #1. On the LMRC-611MCC for that load, the blue Load LED will also be ON.

Config button & red LED



Blue LED

Blue LED ON when load is ON.

Load button:
Press & release for ON/
OFF.

Press & hold to Dim.

Step 2 Load selection

Press and release the Config button to step through the loads connected to the DLM Local Network. Each time you press the Config button, the next load in the series will turn ON along with its Load LED, and the previous load will turn OFF.

To view the current status of the button or paddle, press the button or paddle once. The LED on the paddle will blink once blue or red, and then revert to blinking red. To bind or unbind a button or paddle from the load press **and hold** that button or paddle on the LMDM-601/LMSW-6xx series switch. The LED will switch to the other color and stay lit for one second and then resume blinking red. Each time you press and hold the paddle or button, it will cycle to the next option:

- **Blue** – The button or paddle is bound to the load.
- **Red** – The button or paddle is not bound to the load.

Step 3 Exit Push n' Learn

Press and hold the Config button until the red LED turns OFF, approximately 3 seconds.

UNIT ADJUSTMENT – SETTING OCCUPANCY SENSOR MODE TO AUTO-ON OR MANUAL-ON

The LMRC-611MCC supports the ability to configure the room between Occupancy Mode (Auto-on/Auto-off) and Vacancy Mode (Manual-on/Auto-off). Factory Default setting is Occupancy Mode.

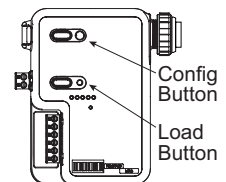
NOTE: This feature requires firmware version 10.68 and later. Check the firmware label on unit or use DLM Config App to confirm and upgrade firmware as needed.

NOTE: Occupancy Sensor Mode will only function after the room has been paired.

1. After the room is paired using PtP, enter Occupancy Sensor Mode on any LMRC-611 series load controller by Pressing and Holding both the Config Button and Load button for 5 seconds until the Config Button LED rapidly blinks Pink. Then release both buttons.
2. To select the mode, press the Load button to toggle between Occupancy Mode (Solid Pink LED) and Vacancy Mode (Slow Blinking Pink LED)
3. To save and exit, use one of the following methods:
 - a. Press and Hold both the Load and Config Button for 5 seconds until the Config Button LED rapidly blinks Pink then release both buttons.
 - b. After 30 seconds of inactivity, the unit will exit and save automatically.
4. When exiting, the Config button LED rapidly blinks Pink and sends the change to additional load controllers in the room.

NOTE: If PtP, PnL, or Motion Test modes are used while in Occupancy Sensor Mode the unit will exit without saving.

NOTE: If additional LMRC-611 series room controllers are paired to the room after the Occupancy Sensor Mode is configured, repeat the steps above to ensure all controllers have the same settings.

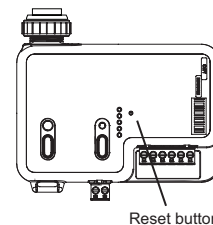


RESETTING THE LMRC-611MCC

When you reset the LMRC-611MCC, the Channel and Network ID will return to their default values. Note that if switches and sensors were previously paired to the room controller, they will still remain set to the previous Channel and Network ID, but will not be in communication with the room controller and so will not control the load. However, in a room with multiple room controllers, the other room controllers would still be paired to the switches and sensors and those loads would respond.

There are two ways to reset the LMRC-611MCC:

- Press the Config button 10 times. The LED will blink green each time the Config button is pressed (except for the 7th press which will blink blue). On the 10th press, the LED will blink red. Then it will turn red again and then briefly turn white indicating it is rebooting.
- On the front of the room controller, is a small hole that will fit a paper clip. Use a paper clip to depress the button inside that hole and hold for 15 seconds. When you first press the reset button, the LED will blink red once, then after the 15 seconds will reboot and the LED will briefly turn white, indicating it is rebooting.



NOTE: You can also reset the LMDL-600 from the DLM Config App.

If you want to re-pair a room controller that has been reset, the easiest way is to use the DLM Config app, setting the room controller back to the previously used Network ID.

If using Push-to-Pair, then **if the room has only this one room controller, or if the room controller was the primary** in a network with more than one room controller, then following the standard Push-to-Pair method will return the LMRC-611MCC to the previous Network ID, since it is based on that Mac address of the room controller. But, **if the room controller was not the primary**, then you must follow the procedure for adding a new device to an existing room, with this room controller as the new device.

TROUBLESHOOTING

The wrong lights and plug loads are controlled	Configure the switch buttons and sensors to control the desired loads using the Push n' Learn adjustment procedure or DLM Config App.
LEDs on the room controller turn ON and OFF but load doesn't switch	1. Make sure the DLM local network is not in PnL. 2. Check load connections to room controllers and/or plug load controllers.
Lamps do not dim, or lamps drop out at low dim levels	1. Make sure a 0–10V dimming ballast and rapid start sockets are installed per the ballast manufacturer's recommendation. Shunted sockets are typically not acceptable. 2. Disconnect the 0-10V wires from the RC then-short and open the 0-10V connection to confirm the lights go full dim, full bright. 3. Check wiring per ballast manufacturer's instructions.

FCC REGULATORY STATEMENTS

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

RF exposure warning

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. At least 20 cm of separation distance between this device and the user's body must be maintained at all times.

Any changes or modifications not expressly approved by The Watt Stopper Inc. could void the user's authority to operate the equipment.

IC Caution:

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause interference, and (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

RF exposure warning

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations de la IC définies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

L'installation doit être conforme à l'ensemble des réglementations, codes locaux applicables et au Code national de l'électricité. Les raccordements des câbles doivent être adaptés au calibre des câbles utilisés.

Pour les dispositifs DLM de classe 2 et le câblage du dispositif : ne doivent être connectés qu'à une source d'alimentation de classe 2. Ne pas reclasser ni installer en tant que classe 1, en tant que fil d'alimentation ou d'éclairage.

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES :

L'utilisation d'équipements électriques oblige à observer systématiquement certaines précautions de base et notamment :

- LIRE ET SUIVRE L'INTÉGRALITÉ DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ.
- Ne pas utiliser ces produits à l'extérieur.
- Ne pas installer ces produits près d'appareils de chauffage au gaz ou électrique.
- L'équipement doit être installé à un endroit et à une hauteur où il ne risque pas d'être manipulé par des employés non autorisés.
- L'utilisation d'accessoires non préconisés par le fabricant risque de compromettre la sécurité de l'utilisateur.
- Réserver exclusivement cet équipement à son usage prévu.
- Son installation doit être effectuée par du personnel qualifié en la matière.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

SPÉCIFICATIONS

Tension d'entrée	120/277 V CA, 50/60 Hz
Capacité maximale du relais pour :	
Lampe à incandescence	10A @120 V CA
Ballast et E-Ballast	10 A @ 120/277 V CA
Sortie de gradation de classe 1 et 2, 0-10 V acceptant jusqu'à 50 mA par canal	
La capacité de mesure fournit une surveillance de la puissance à moins de 2 % de la valeur réelle.	
Raccordement au réseau DLM	Sans fil
Radio sans fil	simple, concurrent 802.15.4 et Bluetooth basse énergie, 2,4 GHz
Communication sans fil	
Portée du réseau maillé IPv6 entre dispositifs filaires (LMRC-6xx, LMPL-6xx)	jusqu'à 30,5 m (100 pi)
Portée du réseau maillé IPv6 entre dispositifs alimentés par batterie jusqu'à 18,30 m (60 pi)	
Portée du Bluetooth basse énergie	jusqu'à 9 m (30 pi)
Chiffrement sans fil	Clé symétrique AES-128 bits
Environnement	
Température de fonctionnement	0 à 55°C (32 à 131°F)
Température de stockage	-5 à 80°C (23 à 176°F)
Humidité relative	5 à 95 % (sans condensation)
Conformité/réglementation	
Certification UL2043 pour une installation dans un plénum, partie 15 de la réglementation FCC, RoHS	
Certification Bluetooth	
Marques UL et cUL (E101196)	
UL/CUL répertoriés sous UL60730. Ce modèle est complémentaire Répertorié dans la catégorie « Équipement d'éclairage d'urgence » (UL924) à usage à l'intérieur, dans un endroit sec.	

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le LMRC-611MCC est un contrôleur de pièce sans fil compatible avec tous les interrupteurs et détecteurs DLM sans fil à technologie IPv6/Bluetooth® basse énergie Wattstopper. Grâce à la technologie Push-to-Pair ou à l'application DLM Config, les dispositifs sans fil peuvent être couplés à un contrôleur de pièce en vue d'un fonctionnement autonome dans une pièce.

Le contrôleur de pièce inclut également une fermeture de contact afin de prendre en charge l'intégration d'un transmetteur de charge pour prise DLM et CVC (WRC-TX).

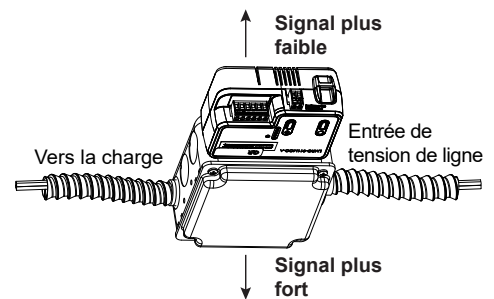
CONSIGNES D'INSTALLATION IMPORTANTES :

- Un espace d'au moins 15,24 cm (6 po) doit être prévu entre chaque contrôleur de pièce dépendant de la même boîte de jonction. Le LMRC doit être installé aux extrémités opposées.
- Les LMRC montés au plafond doivent être installés de manière à ce que la face munie de l'étiquette soit orientée vers le sol, afin de maximiser leurs capacités de communication avec d'autres interrupteurs et détecteurs sans fil. L'étiquette des LMRC installés au mur doit être tournée vers la pièce.

INSTALLATION ET CÂBLAGE

Le contrôleur de pièce LMRC-611MCC peut être monté à l'extérieur de n'importe quelle boîte de jonction dotée d'entrées défonçables d'1,3 cm (1/2 po), dans un plénum.

Si deux contrôleurs doivent être installés sur la même boîte de jonction, **un espace d'au moins 15,24 cm (6 po) doit être prévu entre chaque contrôleur de pièce..** Le LMRC doit être installé aux extrémités opposées.



AVERTISSEMENT :
COUPEZ LE COURANT
AU NIVEAU DU
DISJONCTEUR AVANT
DE PROCÉDER AU CÂBLAGE.

IMPORTANT :

LES LMRC AU PLAFOND DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS DE MANIÈRE À CE QUE LA FACE MUNIE DE L'ÉTIQUETTE SOIT ORIENTÉE VERS LE SOL, AFIN DE MAXIMISER LEURS CAPACITÉS DE COMMUNICATION AVEC D'AUTRES INTERRUPTEURS ET DÉTECTEURS SANS FIL.

L'ÉTIQUETTE DES LMRC INSTALLÉS AU MUR DOIT ÊTRE TOURNÉE VERS LA PIÈCE.

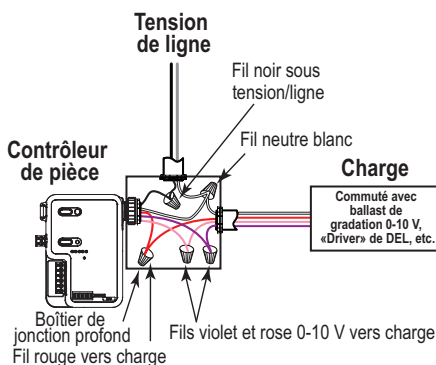
L'ensemble des câbles à tension de ligne est de type #16 AWG. Le relais est homologué pour 10 A maximum, la charge totale pour le LMRC-611MCC ne doit pas dépasser 10 A. Les charges de gradation 0-10 V ou ON/OFF peuvent être connectées à n'importe quel relais de charge.

Pour les ballasts de gradation, les câbles 0-10 V de classe 1 ou de classe 2 ou les deux peuvent être branchés. Pour la gradation de classe 1, le câblage doit être de type 18# AWG.

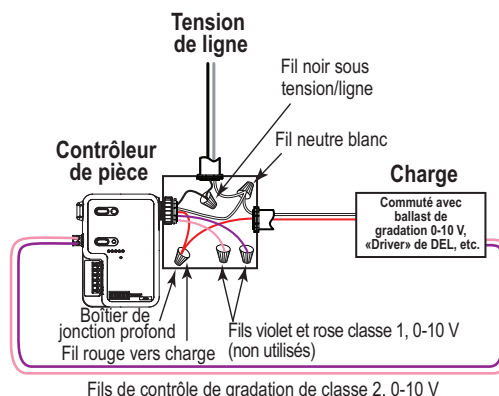
La classe 1 est privilégiée dans les nouvelles installations lorsque les fils de transmission de gradation de couleur violet et rose sont inclus dans le câble d'alimentation de l'appareil. La classe 2 est utilisée pour les nouvelles installations ou installations existantes lorsqu'il est plus aisé de faire passer les fils de transmission de gradation de couleur violet et rose à l'extérieur du câble de l'appareil.

Il convient de conserver un câblage de classe 1 et de classe 2 au sein de l'installation complète; le câblage ne peut être remplacé par un câblage d'un autre type ; il convient de respecter les pratiques de câblage appropriées. Les circuits de classe 1 et de classe 2 des appareils LMRC-611MCC sont isolés galvaniquement.

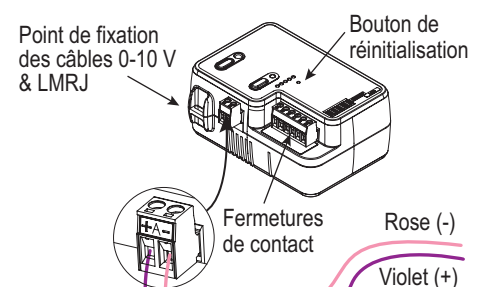
LMRC-611MCC avec gradation de classe 1



LMRC-611MCC avec gradation de classe 2



Raccordements de classe 2, 0-10 V



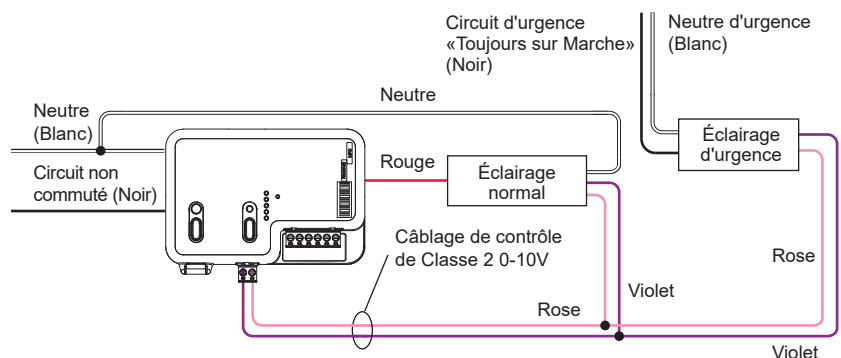
REMARQUE: Selon UL, la couleur du fil de gradation négative 0-10V est passée du gris au rose.

UTILISATION DU LMRC-611MCC AVEC UN ÉCLAIRAGE D'URGENCE

Si aucune unité d'éclairage d'urgence ELCU est utilisée :

Dans ce cas de figure, l'éclairage d'urgence ne peut pas être éteint par un appareil DLM, mais seulement atténué jusqu'à son niveau le plus faible. La charge d'éclairage normale prévaut. Comme dans l'exemple avec l'ELCU, la charge d'urgence intervient en cas de panne de l'alimentation électrique normale. Si des circuits d'urgence sont alimentés ou contrôlés à partir d'un tableau, leur emplacement électrique doit se situer au point d'alimentation par système d'alimentation sans interruption (UPS), générateur ou autre source garantie d'électricité dans les scénarios d'urgence ou de panne de courant.

REMARQUE: La gradation de Classe 1 ou 2 peut être utilisée (le schéma illustre une gradation de Classe 2).



Utilisation avec une unité d'éclairage d'urgence ELCU

Wattstopper préconise l'utilisation d'un dispositif d'éclairage d'urgence ELCU, pour les cas où l'éclairage d'urgence doit s'allumer et s'éteindre en fonction d'un circuit électrique normal de la pièce. Dans ce cas de figure, le circuit de gradation de 0 à 10 V CC du LMRC-611MCC est relié aux charges d'éclairage normalement alimentées et aux charges d'urgence, dont il modifie les niveaux d'intensité. Le signal de 0 à 10 V est généré individuellement par chaque ballast ou driver alimentés.

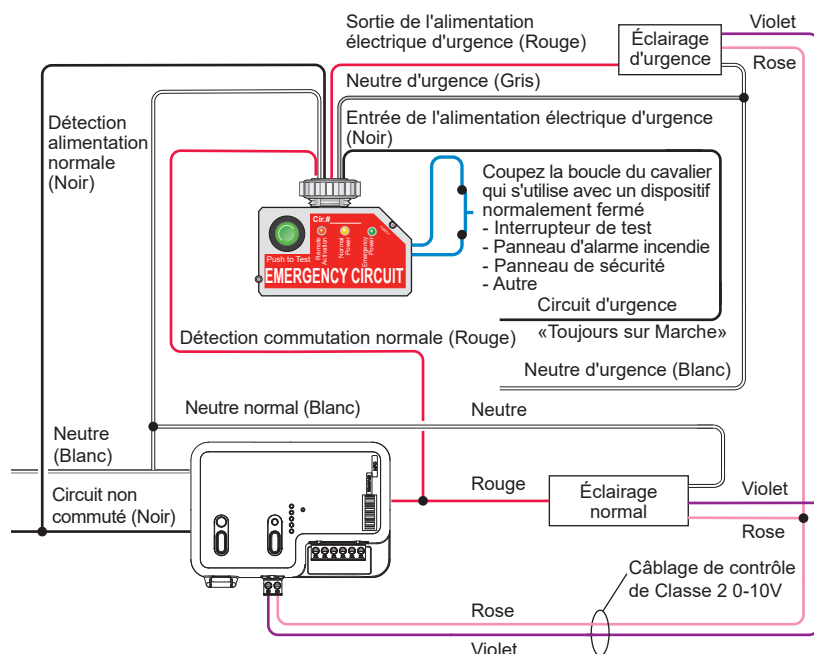
REMARQUE: La gradation de Classe 1 ou 2 peut être utilisée (le schéma illustre une gradation de Classe 2).

Quand une alimentation électrique normale est disponible :

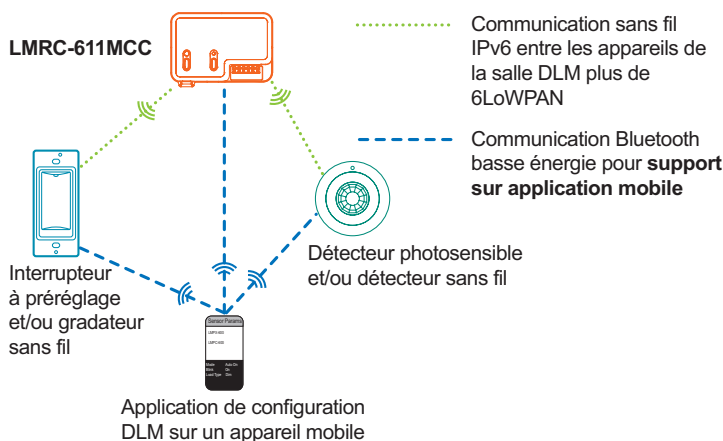
Quand une alimentation électrique normale est disponible et la charge normale a été éteinte par un des appareils DLM (OS, cellule photo-électrique, gradateur de lumière ou bouton d'asservissement LMRC), l'ELCU éteint aussi la charge d'urgence.

Quand une alimentation électrique normale n'est pas disponible :

En cas de panne de l'alimentation électrique du contrôleur de pièce, quelle qu'en soit la raison, le circuit de gradation de 0 à 10 V CC du LMRC-611MCC revient au circuit ouvert. Étant donné qu'aucun appareil ne contrôle le circuit de 0 à 10 volts, tout appareil alimenté par l'alimentation électrique d'urgence s'allume à pleine intensité. Privés d'électricité, les appareils alimentés par l'alimentation électrique normale sont éteints.



CONNEXION AU DLM SANS FIL



FONCTION DES FERMETURES DE CONTACT

Broche (de gauche à droite)	Fonction
N.O.	Contact N.O. sur le relais
COM	COM sur relais
N.F.	Contact N.F. sur le relais
+24	Sortie 24 V
+24 SW	24 V commutée (câble bleu WRC)
GND	Terre

Fermetures de contact :

- N.O. et N.F., 500 mA maxi ;
- 24 V et 24 V commutée, 50 mA maxi.

La fermeture du contact se base sur l'état d'occupation.

Recommandations de distance pour LMRC-611MCC :

- 15,2 cm (6 po) minimum et 30,5 m (100 pieds) maximum entre tout contrôleur de charge LMRC-6xx, LMPL-6xx.
- 76,2 cm (30 po) maximum entre cet appareil et un terminal mobile.
- 152,4 cm (60 po) maximum entre cet appareil et un dispositif à batterie.

CONSIGNES D'INSTALLATION IMPORTANTES

Les étapes suivantes facilitent l'installation et la mise en service d'un système sans fil. **Tout défaut de documentation des adresses et emplacements du dispositif risque de retarder sa mise en marche et d'entraîner des frais de mise en service supplémentaires.**

Principales exigences : Documentez **toutes** les adresses MAC du dispositif (au moins les quatre derniers caractères alphanumériques). Une étiquette d'adresse MAC supplémentaire a été ajoutée à l'intention de l'installateur, qui l'utilisera sur un schéma d'implantation. Les quatre derniers caractères sont répétés dans une police plus large, en caractères gras. Conservez ce document à des fins de consultation ultérieure par le technicien responsable de la mise en service.



Exemples d'étiquettes

CONFIGURATION D'UN RÉSEAU DE PIÈCE PAR COUPLAGE DE DISPOSITIFS

Appariez des dispositifs sans fil à un contrôleur de pièce afin de créer un réseau individuel et d'activer la fonction Plug N' Go.

Le couplage des dispositifs peut s'opérer via le mode Push-to-Pair (PtP) sur le contrôleur de pièce et tout autre dispositif sans fil ou à l'aide de l'application de configuration DLM Config.

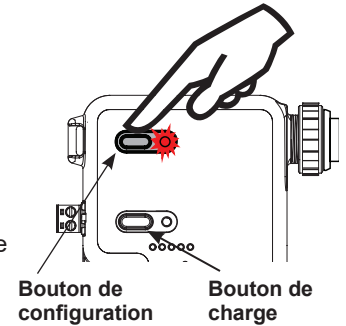
Pour pouvoir être couplés sur le même réseau, les dispositifs doivent partager le même canal sans fil et identifiant réseau. Le canal 15 et l'identifiant réseau 1 sont les valeurs communes par défaut. En mode Push-to-Pair, le chiffre de l'identifiant réseau des dispositifs à coupler change, pour que seuls ces dispositifs puissent communiquer entre eux. Le numéro de canal reste le 15.

CONFIGURATION D'UN RÉSEAU DE PIÈCE VIA LE MODE PUSH-TO-PAIR

Mode Push-to-Pair dans une pièce avec un seul contrôleur de pièce LMRC-611MCC

NOTE: L'entrée dans le mode PtP du contrôleur de pièce lance un compte à rebours d'une durée de trois minutes. Appuyer sur le bouton de configuration de n'importe quel dispositif de la pièce remet à zéro la minuterie et lance un nouveau décompte de trois minutes. Si aucun des boutons de configuration n'est sollicité dans les trois minutes, le contrôleur de pièce quitte le mode PtP.

1. **Accédez au mode PtP du contrôleur de pièce.** Appuyez sur le bouton de configuration à trois reprises (en moins de trois secondes) jusqu'à ce que la DEL du contrôleur de pièce clignote en vert.
2. **Accédez au mode PtP sur un détecteur ou un interrupteur.** Sur l'un des détecteurs ou interrupteurs, appuyez trois fois sur le bouton de configuration. Tout comme pour le contrôleur de pièce, la DEL du dispositif clignote en vert.
3. **Procédez au couplage des dispositifs.** Sur ce même détecteur ou interrupteur, appuyez sur le bouton de configuration afin de procéder au couplage avec le contrôleur de pièce. La charge connectée au contrôleur de pièce s'active une fois (si la charge est éteinte, elle s'allume ; si elle est allumée, elle s'éteint) pour indiquer que le couplage a réussi. De plus, la DEL clignotante du détecteur ou de l'interrupteur passe au vert fixe, là aussi pour confirmer la réussite de couplage.



REMARQUE: Répétez les étapes 2 et 3 pour chaque détecteur et interrupteur de la pièce, pour que tous les dispositifs soient couplés sur le même réseau. Pour chaque dispositif, la charge s'active à l'étape 3. Sa DEL de configuration passe au vert fixe.

4. **Quittez le mode PtP.** Depuis n'importe quel dispositif, appuyez trois fois sur le bouton de configuration. Au bout de quelques secondes, la DEL de chaque contrôleur de pièce, détecteur ou interrupteur en mode PtP clignote en blanc et se réinitialise, quittant le réseau par défaut pour migrer sur le nouveau réseau. Ensuite, la DEL du contrôleur de pièce clignote en bleu et le processus de couplage se termine. Les quatre derniers chiffres de l'adresse Mac du contrôleur de pièce se substituent au chiffre de l'identifiant réseau par défaut de tous les dispositifs. Ces dispositifs communiquent alors exclusivement les uns avec les autres, mais pas avec les dispositifs qui n'ont pas été couplés.

REMARQUE: Il est important de quitter le mode PtP avant l'écoulement du délai limite de trois minutes susmentionné. Dans le cas contraire, aucun des couplages n'est mémorisé et le processus doit être repris du début.

Mode Push-to-Pair dans une pièce dotée de plusieurs LMRC-611MCC ou LMRC-611-16M

Une pièce comptant plusieurs charges peut être équipée de plusieurs contrôleurs de pièce. Ils peuvent tous être couplés au même réseau de pièce, pour permettre à l'interrupteur à pré-réglage de régler chaque charge à un niveau différent en fonction du pré-réglage choisi. L'un des contrôleurs de pièce joue alors le rôle de principal, déterminant l'identifiant réseau et les paramètres de canal pour tous les dispositifs du réseau.

1. **Accédez au mode Push-to-Pair (PtP) sans fil sur tous les contrôleurs de pièce.** Appuyez sur le bouton de configuration à trois reprises, sur chaque LMRC-611MCC afin qu'ils basculent tous en mode PtP. Les DEL vertes des contrôleurs de pièce clignotent. Le contrôleur de la **première** pièce placé en PtP devient alors le **principal**.
2. **Procédez à le couplage des contrôleurs de pièce les uns avec les autres.** Appuyez une fois sur le bouton de configuration de chaque contrôleur de pièce, **en omettant** toutefois celui du principal. Cette manœuvre indique aux contrôleurs de pièce qu'ils vont être couplés les uns avec les autres.

La DEL du contrôleur de pièce principal clignote deux fois plus vite après le couplage du premier dispositif. Cette accélération de la vitesse de clignotement est pratique quand plusieurs contrôleurs de pièce sont présents sur le même réseau. La DEL s'allume en continu sur les autres contrôleurs en cours de couplage.

REMARQUE: Si l'opération porte sur plus de deux contrôleurs de pièce, vous pouvez soit les mettre tous en mode PtP et les coupler, soit coupler les deux premiers contrôleurs et reprendre les étapes 1 et 2 pour chaque contrôleur ajouté, en laissant le contrôleur principal en mode PtP pendant toute la manipulation.

3. **Accédez au mode PtP sur un détecteur ou un interrupteur.** Sur l'un des détecteurs ou interrupteurs, appuyez trois fois sur le bouton de configuration. Tout comme pour le contrôleur de pièce, la DEL du dispositif clignote en vert.
4. **Procédez à le couplage des dispositifs.** Sur ce même détecteur ou interrupteur, appuyez à nouveau sur le bouton de configuration afin de le coupler avec les contrôleurs de pièce. Les charges connectées aux contrôleurs de pièce s'activent une fois (si la charge est éteinte, elle s'allume ; si elle est allumée, elle s'éteint) pour indiquer que le couplage a réussi ; sa DEL de configuration passe au vert fixe.

REMARQUE: Répétez les étapes 3 et 4 pour chaque détecteur et interrupteur de la pièce, pour que tous les dispositifs soient couplés sur le même réseau. Pour chaque dispositif, la charge s'active et sa DEL de configuration passe au vert fixe à l'étape 4.

5. **Quittez le mode PtP.** Depuis n'importe quel dispositif, appuyez trois fois sur le bouton de configuration. Au bout de quelques secondes, la DEL de chaque contrôleur de pièce, détecteur ou interrupteur en mode PtP clignote en blanc et se réinitialise, quittant le réseau par défaut pour migrer sur le nouveau réseau. Ensuite, la DEL du contrôleur de pièce clignote en bleu et le processus de couplage est terminé. Les quatre derniers chiffres de l'adresse Mac du contrôleur de pièce principal se substituent au numéro de l'identifiant réseau par défaut de tous les dispositifs. Ces dispositifs communiquent alors exclusivement les uns avec les autres, mais pas avec les dispositifs qui n'ont pas été couplés.

REMARQUE: Il est important de quitter le mode PtP avant l'écoulement du délai limite de trois minutes susmentionné. Dans le cas contraire, aucun des couplages n'est mémorisé et le processus doit être repris du début.

Couplage d'un dispositif à un réseau existant

Si vous devez ajouter un dispositif au réseau existant d'une pièce, suivez la procédure ci-dessous :

1. **Accédez au mode Push-to-Pair (PtP) sans fil sur le contrôleur de pièce ou sur tout autre dispositif à batterie couplé.** Appuyez sur le bouton de configuration à trois reprises (en moins de trois secondes). La DEL du contrôleur de pièce et tout autre dispositif à batterie couplé et activé clignotent en vert.
2. **Entrez en mode PtP sur le nouveau dispositif.** Sur ce nouveau dispositif, appuyez sur le bouton de configuration à trois reprises. Tout comme pour le contrôleur de pièce, la DEL de l'interrupteur clignote en vert.
3. **Procédez à le couplage des dispositifs.** Sur le nouveau dispositif, appuyez à nouveau sur le bouton de configuration pour le coupler avec le contrôleur de pièce. La charge connectée au contrôleur de pièce s'active une fois (si la charge est éteinte, elle s'allume ; si elle est allumée, elle s'éteint) pour indiquer que le couplage a réussi ; sa DEL de configuration passe au vert fixe.
4. **Quittez le mode PtP.** Depuis n'importe quel dispositif, appuyez trois fois sur le bouton de configuration. Au bout de quelques secondes, la DEL du LMDDM-601 clignote en blanc et se réinitialise, quittant le réseau par défaut pour migrer sur le nouveau réseau. La DEL du contrôleur de pièce clignote en bleu pendant le processus de couplage. L'identifiant réseau du LMRC-611MCC prend la valeur utilisée par les dispositifs précédemment couplés. Le contrôleur de pièce récupère également cette valeur.

COUPLAGE DE DISPOSITIFS ET RÉGLAGE DE L'APPAREIL À L'AIDE DE L'APPLICATION DLM CONFIG

L'application de configuration DLM Config est disponible pour les appareils iOS® et Android®. Recherchez « DLM Config » sur votre terminal pour la télécharger.

L'application vous permet de procéder au couplage de plusieurs dispositifs dans une pièce. Vous pouvez aussi modifier la liaison entre les charges, les divers paramètres DLM et mettre à jour le micrologiciel de chaque dispositif.

Pour de plus amples détails sur le fonctionnement et les fonctionnalités de l'application DLM Config, téléchargez le guide d'utilisation depuis le site Web wattstopper à l'adresse : <https://www.legrand.us/wattstopper/software>



PLUG N' GO

Plug n' Go contribue à la mise en place d'une stratégie de commande des plus économes en énergie. Après le couplage, un ensemble de pré-réglages sans fil est automatiquement attribué à des fins de contrôle de charge par les interrupteurs et détecteurs.

RÉGLAGE DE L'APPAREIL – PUSH N' LEARN (PNL)

Procédure de sélection de la charge

Dans les scénarios où plusieurs LMRC-611MCC sont installés dans la même pièce, le bouton de configuration permet d'accéder à la technologie Push n' Learn™ (PnL) afin de modifier la liaison entre les interrupteurs LMDDM-601/série LMSW-6xx et les charges.

REMARQUE: Bien que la technologie PnL ne puisse pas servir à modifier la liaison des détecteurs sans fil, le mode PnL est accessible depuis un détecteur.

Étape1 Accédez au mode Push n' Learn

Appuyez sur le bouton de configuration et maintenez-le enfoncé (sur n'importe quel dispositif DLM) pendant trois secondes.

La DEL rouge du LMRC-611MCC clignote. Les DEL des interrupteurs et détecteurs du réseau local de la pièce clignotent également en rouge. Les DEL continuent de clignoter jusqu'à ce que vous quittiez le mode PnL.

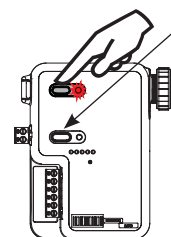
REMARQUE: Si un interrupteur ou détecteur sont « en veille », ils ne clignotent pas. Afin de vous assurer que l'interrupteur est bien actif avant de lancer le mode PnL, appuyez tout d'abord sur son bouton de configuration ou lancez le mode PnL depuis cet interrupteur.

Toutes les charges de la pièce s'éteignent immédiatement après l'entrée en mode PnL, puis une charge s'allume. Il s'agit de la charge n°1. Sur le LMRC-611MCC correspondant à cette charge, la DEL de charge bleue est également allumée.

Étape2 Sélection de la charge.

Appuyez et relâchez le bouton de configuration pour naviguer entre les charges connectées au réseau local DLM. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton de configuration, la charge suivante de la série et sa DEL de charge s'allument. La charge précédente s'éteint.

Bouton de configuration
& DEL rouge



DEL bleue

DEL bleue active lorsque la charge est active

Bouton de charge :
Appuyez et relâchez pour mise en marche/arrêt.

Appuyez longtemps pour atténuer l'éclairage.

Pour consulter l'état actuel du bouton ou de l'interrupteur de gradation, appuyez une seule fois sur le bouton ou sur l'interrupteur. La DEL de l'interrupteur de gradation clignote alors une fois en bleu ou en rouge, puis bascule de nouveau au rouge clignotant. Pour instaurer une liaison ou la supprimer entre un bouton ou un interrupteur de gradation et une charge, appuyez **sur le bouton et l'interrupteur et maintenez-les** enfoncés sur le interrupteur LMDM-601/série LMSW-6xx. La DEL passe à l'autre couleur et reste allumée pendant une seconde, avant de recommencer à clignoter en rouge. Chaque fois que vous appuyez sur l'interrupteur de gradation et le maintenez enfoncé, vous passez à l'option suivante :

- **Bleu** – le bouton ou l'interrupteur de gradation sont liés à la charge.
- **Rouge** – le bouton ou l'interrupteur de gradation ne sont pas liés à la charge.

Étape3 Quittez le mode Push n' Learn

Appuyez sur le bouton de configuration et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la DEL rouge s'éteigne, soit environ trois secondes.

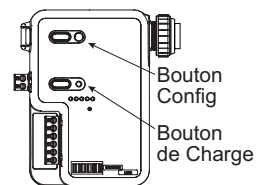
AJUSTEMENT DE L'UNITÉ – RÉGLAGE DU MODE DU DÉTECTEUR DE PRÉSENCE SUR MARCHÉ AUTOMATIQUE OU MARCHÉ MANUELLE

Le LMRC-611MCC prend en charge la possibilité de configurer la pièce entre le mode d'occupation (marche/arrêt automatique) et le mode d'inoccupation (marche/arrêt manuel). Le paramètre d'usine par défaut est le mode d'occupation.

REMARQUE: Cette fonctionnalité nécessite la version 10.68 et ultérieure du micrologiciel. Vérifiez l'étiquette du micrologiciel sur l'unité ou utilisez l'application DLM Config pour confirmer et mettre à niveau le micrologiciel si nécessaire.

REMARQUE: Le mode détecteur de présence ne fonctionnera qu'une fois la pièce couplée.

1. Une fois la pièce couplée à l'aide de PtP, entrez en mode détecteur d'occupation sur n'importe quel appareil contrôleur de pièce série LMRC-611 en appuyant et en maintenant enfoncés les boutons de configuration et de charge pendant 5 secondes jusqu'à ce que la LED du bouton de configuration clignote rapidement en rose. Relâchez ensuite les deux boutons.
2. Pour sélectionner le mode, appuyez sur le bouton de charge pour basculer entre le mode d'occupation (LED rose fixe) et le mode d'inoccupation (LED rose clignotant lentement).
3. Pour enregistrer et quitter, utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - a. Appuyez et maintenez enfoncés les boutons de charge et configuration pendant 5 secondes jusqu'à ce que la LED du bouton Config clignote rapidement en rose, puis relâchez les deux boutons.
 - b. Après 30 secondes d'inactivité, l'appareil se ferme et enregistre automatiquement.
4. En quittant, la LED du bouton configuration clignote rapidement en rose et envoie la modification aux contrôleurs de charge supplémentaires dans la pièce.



REMARQUE: Si les modes PtP, PnL ou Motion Test sont utilisés en mode détecteur de présence, l'unité quittera sans enregistrer.

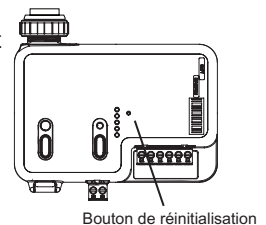
REMARQUE: Si des contrôleurs de pièce supplémentaires de la série LMRC-611 sont couplés à la pièce après la configuration du mode détecteur de présence, répétez les étapes ci-dessus pour vous assurer que tous les contrôleurs ont les mêmes paramètres.

RÉINITIALISATION DU LMRC-611MCC

La réinitialisation du LMRC-611MCC restaure les valeurs par défaut du canal et de l'identifiant réseau. Veuillez noter que si les interrupteurs et détecteurs ont été précédemment couplés au contrôleur de pièce, ils conservent le canal et l'identifiant réseau précédents, mais ne peuvent pas communiquer avec le contrôleur de pièce et ne contrôlent donc pas la charge. Toutefois dans une pièce comptant plusieurs contrôleurs de pièce, les autres contrôleurs de pièce restent couplés aux interrupteurs et détecteurs et les charges restent réactives.

La réinitialisation du LMRC-611MCC peut se faire de deux façons :

- Appuyez 10 fois sur le bouton de configuration. La DEL clignote en vert à chaque pression exercée sur le bouton de configuration (sauf pour la 7e où la DEL clignote en bleu). À la 10e pression, la DEL clignote en rouge. Elle s'allume en rouge à nouveau puis brièvement en blanc, pour indiquer le lancement de la réinitialisation.
- L'avant du contrôleur de pièce est doté d'un petit orifice suffisamment gros pour l'insertion d'un trombone. Enfoncez le bouton à l'intérieur de cet orifice à l'aide d'un trombone et maintenez-le enfoncé pendant 15 secondes. Au début de la pression exercée sur le bouton de réinitialisation, la DEL clignote en rouge une fois. 15 secondes après, la DEL passe au blanc brièvement pour indiquer le démarrage de la réinitialisation.



REMARQUE: Vous pouvez aussi réinitialiser le LMDL-600 à partir de l'application DLM Config.

Si vous désirez ré-coupler un contrôleur de pièce réinitialisé, le moyen le plus simple consiste à utiliser l'application DLM Config, pour permettre au contrôleur de pièce de récupérer l'identifiant réseau précédemment utilisé.

Avec le mode Push-to-Pair, **si la pièce ne compte que ce contrôleur de pièce, ou si ce contrôleur de pièce était le principal** d'un réseau comptant plusieurs contrôleurs de pièce, la méthode Push-to-Pair standard permet au LMRC-611MCC de récupérer son identifiant réseau précédent, celui-ci étant basé sur l'adresse Mac du contrôleur de pièce. Toutefois, **si le contrôleur n'était pas le principal**, suivez la procédure d'ajout d'un nouveau dispositif à une pièce existante, en utilisant ce contrôleur de pièce comme nouveau dispositif.

DÉPANNAGE :

Les lumières et les prises commandées ne sont pas les bonnes	Configurez les détecteurs et interrupteurs afin de commander les charges désirées en suivant la procédure de réglage Push n' Learn ou avec l'application DLM Config.
Les DEL du contrôleur de pièce s'allument et s'éteignent, mais la charge ne s'active pas.	1. Vérifiez que le réseau local DLM n'est pas en mode PnL. 2. Vérifiez le raccordement des charges aux contrôleurs de pièce et/ou aux contrôleurs de prises.
Le niveau de luminosité ne baisse pas ou les lumières s'éteignent lorsque le niveau de luminosité est faible.	1. Veillez à ce qu'un ballast de gradation 0-10 V et des prises à démarrage rapide soient installés selon les recommandations du fabricant du ballast. Les prises shuntées ne sont généralement pas acceptées. 2. Déconnectez les fils 0-10 V du contrôleur de pièce puis créez un court-circuit et ouvrez la connexion 0-10 V afin de vérifier que l'éclairage est capable de passer en luminosité minimale et maximale. 3. Vérifiez que le câblage est conforme aux instructions du fabricant de ballast.

DÉCLARATIONS RÉGLEMENTAIRES FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

REMARQUE: Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux normes des appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut rayonner des ondes radiofréquences et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des parasites dans les radiocommunications. Toutefois, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qu'on peut déterminer en allumant et en éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou relocaliser l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise de courant sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien en radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

Avertissement d'exposition aux RF

L'utilisation de cet appareil n'est autorisée qu'en association avec une application mobile. Une distance d'au moins 20 cm doit être maintenue en permanence entre cet appareil et le corps de l'utilisateur.

Tout changement ou toute modification qui n'auraient pas été expressément approuvés par The Watt Stopper Inc. peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

MISE EN GARDE IC:

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Avertissement d'exposition aux RF

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations de la IC définies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

La instalación debe realizarse de conformidad con toda la normativa aplicable, los códigos locales y NEC. Las conexiones de cables deben tener la clasificación idónea para el tamaño del cable empleado.

Para dispositivos DLM Clase 2 y cableado de dispositivos: Deben conectarse a una fuente de alimentación Clase 2 únicamente. No reclasificar e instalar como cableado de Clase 1, o de alimentación e iluminación.

SALVAGUARDIAS IMPORTANTES

Al usar equipo eléctrico, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

- LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.
- No usar al aire libre.
- No montar cerca de calentadores de gas o eléctricos.
- El equipo debe montarse en lugares y en alturas donde no pueda ser manipulado con facilidad por personal no autorizado.
- El uso de equipos accesorios no recomendados por el fabricante puede dar origen a condiciones inseguras.
- No utilizar este equipo para fines distintos al uso previsto.
- La instalación del equipo debe ser realizada por personal de servicio calificado.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ESPECIFICACIONES

Tensión de entrada.....	120/277 VCA, 50/60 Hz
Relé homologado para un máximo de:	
Incandescente.....	10 A @ 120 VCA
Balastro y E-balastro.....	10 A @ 120/277 VCA
Salida de atenuación de Clase 1 y 2, 0 a 10 V puede disipar hasta 50 mA por canal	
La función de medición permite monitorear la alimentación con un margen del 2% del valor real.	
Conexión a la red DLM.....	Inalámbrica
Radio inalámbrica.....	Individual, concurrente 802.15.4 y Bluetooth de baja energía, 2.4 GHz
Comunicación inalámbrica	
Alcance de la malla IPv6 entre los dispositivos alimentados por cable (LMRC-6xx, LMPL-6xx).....	hasta 100 pies (30 metros).
Alcance de la malla IPv6 entre los dispositivos alimentados por batería	hasta 60 pies (18 metros)
Alcance con Bluetooth de baja energía	hasta 30 pies (9 metros).
Cifrado inalámbrico	Clave simétrica AES-128 bits
Ambiente	
Temperatura de operación	32° a 131 °F (0° a 55 °C)
Temperatura de almacenamiento.....	23° a 176 °F (-5° a 80 °C)
Humedad relativa	5 al 95% (sin condensación)
Cumplimiento/Normativa	
Homologación UL2043 para espacios plenum, Sección 15 FCC, RoHS	
Bluetooth certificado	
Homologación UL y cUL (E101196)	
Homologación UL/CUL según la norma UL60730. Este modelo es complementario	
Homologación para "Equipo de iluminación de emergencia", (UL924) previsto para lugares secos bajo techo.	

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El LMRC-611MCC es un controlador de habitación inalámbrico que es compatible con todos los sensores y conmutadores DLM inalámbricos equipados con la tecnología Wattstopper IPv6/Bluetooth® de baja energía. Utilizando el modo Push-to-Pair o la aplicación DLM Config, los dispositivos inalámbricos pueden emparejarse con un controlador de habitación para funcionar de manera autónoma en el habitación.

El controlador de habitación también incluye una carcasa de contacto que hace posible la integración de HVAC y el transmisor DLM Plugload (WRC-TX).

NOTAS IMPORTANTES PARA LA INSTALACIÓN:

- Debe mantener un mínimo de 6" entre cada controlador de habitación en la misma caja de conexiones. Esto implica montar los LMRCs en extremos opuestos.
- Los LMRC que se montan a cielo raso deben instalarse con el lado de la etiqueta hacia abajo en dirección del piso para incrementar el grado de comunicación con los otros conmutadores y sensores inalámbricos. Los LMRC que se montan en la pared deben tener la superficie de la etiqueta de la unidad de cara hacia el habitación.

MONTAJE Y CABLEADO

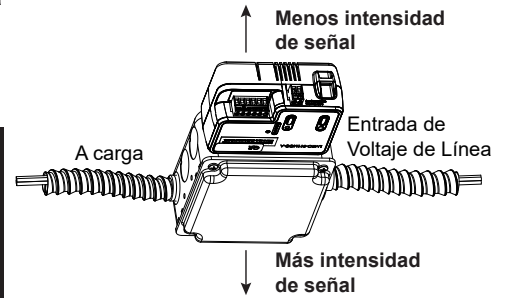
El controlador de habitación LMRC-611MCC puede montarse en el exterior de cualquier caja de conexiones con tuercas perforadoras de 1/2", y puede instalarse en un espacio plenum.

Si se montan dos controladores en la misma caja de conexiones, **debe mantener un mínimo de 6" entre cada controlador de habitación**. Esto implica montar los LMRCs en extremos opuestos.



IMPORTANTE:

LOS LMRC QUE SE MONTAN A CIELO RASO, DEBEN INSTALARSE CON EL LADO DE LA ETIQUETA HACIA ABAJO EN DIRECCIÓN DEL PISO PARA INCREMENTAR EL GRADO DE COMUNICACIÓN CON LOS OTROS CONMUTADORES Y SENSORES INALÁMBRICOS.



Todo el cableado de tensión de la línea es #16 AWG. El relé está homologado para un máximo de 10 A; la carga total del LMRC-611MCC no deberá exceder los 10 A. Las cargas de Encendido/Apagado o de atenuación de entre 0 y 10 V pueden conectarse a cualquier relé de carga.

En el caso de los balastos de atenuación, se pueden los cables de cualquiera o ambas de las salidas de 0 y 10 V Clase 1 y Clase 2. En el caso de la atenuación de Clase 1, el cableado es 18# AWG.

En las nuevas instalaciones, se recomienda utilizar la Clase 1 cuando el cable de alimentación de la Luminaria, incorpora cables de señal de atenuación de color violeta y gris. La Clase 2 se usa para las instalaciones nuevas o existentes cuando es más fácil pasar los cables de señal de atenuación violeta y gris por fuera del cableado de la Luminaria.

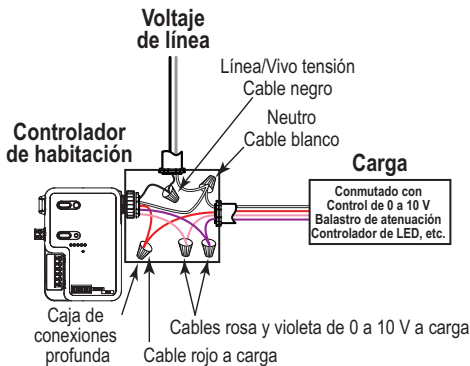
El cableado de Clase 1 y Clase 2 debe mantenerse a través de toda la instalación y no puede intercambiarse—es necesario seguir las prácticas apropiadas de cableado. Los circuitos de Clase 1 y Clase 2 de las unidades LMRC-611MCC están aislados galvánicamente.



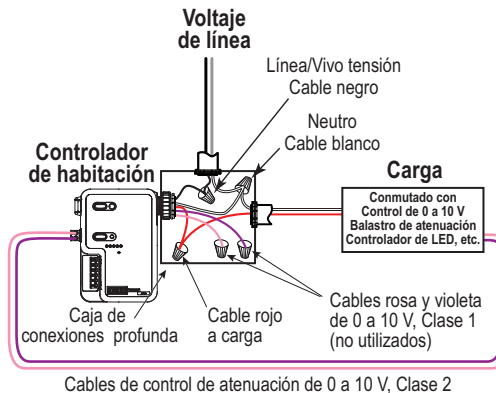
ADVERTENCIA: DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN EN EL DISYUNTOR ANTES DEL CABLEADO.



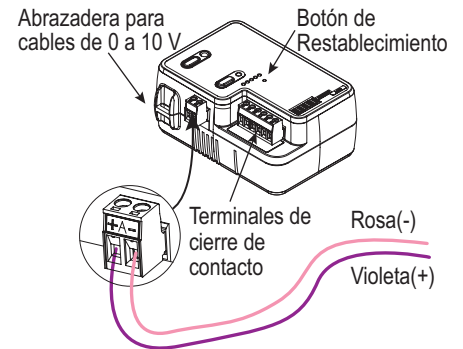
LMRC-611MCC con atenuación de Clase 1



LMRC-611MCC con atenuación de Clase 2



Conexiones Clase 2 de 0 a 10 V



NOTA: Según UL, el color del cable de atenuación negativa de 0-10 V ha cambiado de gris a rosa.

USO DEL LMRC-611MCC CON ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

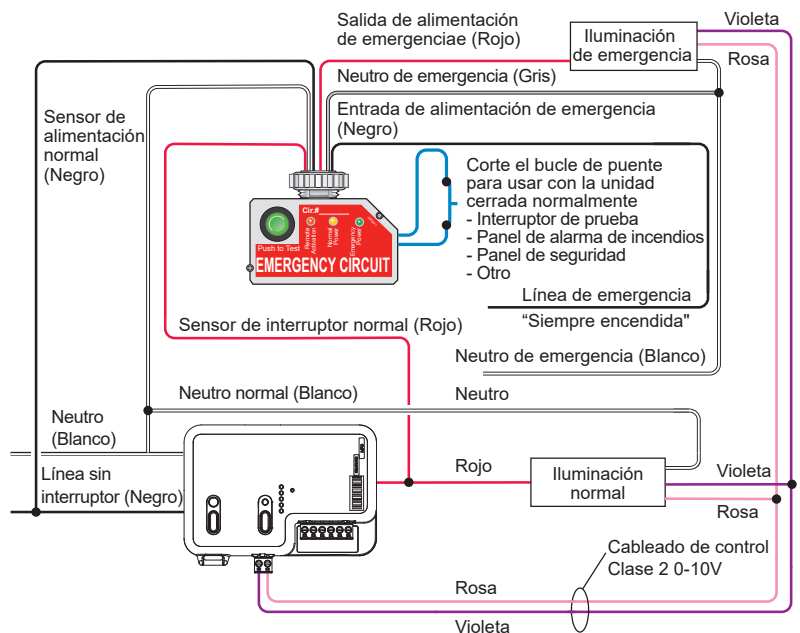
Cuando se usa con un ELCU

Wattstopper recomienda utilizar un dispositivo ELCU cuando se enciende y se apaga la luz de emergencia en función del circuito de alimentación normal del habitación. En este caso, el circuito de atenuación de entre 0 y 10 VCC del LMRC-611MCC se conecta a y altera el grado de iluminación de las cargas de iluminación normalmente alimentadas y las cargas de iluminación alimentadas con sistemas de emergencia. La señal de 0 a 10 V es generada de manera individual por cada balastro o controlador cuando son alimentados.

NOTA: Puede usarse una atenuación de Clase 1 o Clase 2. (En el diagrama se muestra una atenuación de Clase 2).

Cuando se dispone de alimentación normal:

Cuando se dispone de alimentación normal y se ha desactivado la carga normal a través de cualquier dispositivo DLM (sensor de ocupación, fotocelda, conmutador atenuador o botón de mando manual en el LMRC), el ELCU también desconectará la carga de emergencia.



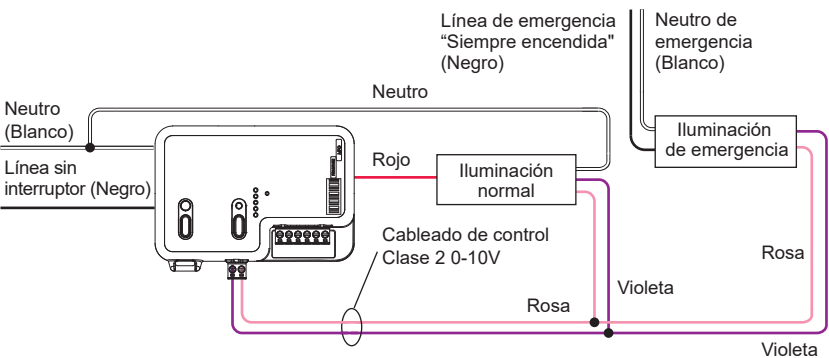
Cuando no se dispone de alimentación normal:

Cuando falla por cualquier razón la alimentación normal al controlador de habitación, el circuito de atenuación de 0 a 10 VCC del LMRC-611MCC se revierte a un circuito abierto. Dado que ningún dispositivo está controlando el circuito de 0 a 10 V, cualquier dispositivo que esté alimentado mediante el sistema de alimentación de emergencia, se activa a nivel pleno. Las luminarias alimentadas por el sistema de alimentación normal se apagan debido a que no hay alimentación para su funcionamiento.

Cuando no se utiliza ELCU:

En este caso, la iluminación de emergencia no puede apagarse mediante un dispositivo DLM, solo puede atenuarse a su nivel más bajo posible. La carga de iluminación normal tiene el control pleno. Así como en el ejemplo con el ELCU, si fallase la alimentación normal, se activará la carga de emergencia a su nivel máximo. Si cualquiera de los circuitos de emergencia se alimenta o controla a través de un panel, deben ubicarse eléctricamente donde se alimentan a través de una UPS, generador u otra fuente de alimentación garantizada durante las situaciones de emergencia y las interrupciones del suministro eléctrico.

NOTA: Puede usarse una atenuación de Clase 1 o Clase 2. (En el diagrama se muestra una atenuación de Clase 2).



CONEXIÓN DLM INALÁMBRICA



Distancias recomendadas para el LMRC-611MCC:

- 6" mínimo y 100' máximo entre cualquier controlador de carga LMRC-6xx, LMPL-6xx
- 30' máximo entre este dispositivo y un dispositivo móvil
- 60' máximo entre este dispositivo y un dispositivo de batería

FUNCIONALIDAD DEL CIERRE DE CONTACTO

PATILLA (de izquierda a derecha)	Función
N.O.	Contacto en el relé Normalmente Abierto
COM	Contacto Común en el relé
N.C.	Contacto en el relé Normalmente Cerrado
+24	Fuente de salida de 24 V
+24 SW	24 V conmutados (cable azul WRC)
GND	Tierra

Terminales de cierre de contacto:

- N.O. y N.C., 500 mA máx;
- 24 V y 24 V conmutados, 50 mA máx

El cierre de contacto funciona en base al estado de ocupación.

INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA LA INSTALACIÓN

Para garantizar una correcta instalación y puesta en funcionamiento de un sistema inalámbrico, es necesario que el contratista encargado de la instalación efectúe los siguientes pasos. **No documentar la dirección y ubicación de todos los dispositivos puede retrasar la puesta en funcionamiento y generar gastos adicionales.**

Requisitos clave: Documentar la dirección MAC de **todos** los dispositivos (como mínimo los últimos 4 caracteres alfanuméricos). Se incluye una etiqueta adicional con la dirección MAC que puede utilizar el instalador en el mapa del plano del piso. Los últimos cuatro caracteres se repiten en un tipo de letra de mayor tamaño, en negrita. Conserve este documento para que el técnico de la puesta en servicio tenga acceso posteriormente.



Ejemplos de etiquetas.

CONFIGURACIÓN DE UNA RED DE HABITACIÓN POR MEDIO DEL EMPAREJAMIENTO DE DISPOSITIVOS

Empareje los dispositivos inalámbricos a un controlador de habitación para crear una red de habitación individual y hacer posible el funcionamiento 'Plug N' Go'.

El emparejamiento de dispositivos puede realizarse utilizando el modo Push-to-Pair (PtP) (Pulsar para emparejar) del controlador de habitación y todos los demás dispositivos inalámbricos, o usando la aplicación DLM Config.

Para emparejar los dispositivos en una red, todos ellos deben tener el mismo canal inalámbrico e identificador (ID) de red. De manera predeterminada, el canal es el 15 y el ID de red es 1. Utilizando el modo Push-to-Pair, el ID de red de todos los dispositivos objeto del emparejamiento cambia por un nuevo número, de manera que solo estos dispositivos pueden comunicarse entre sí. El número de canal se mantiene en 15.

CONFIGURACIÓN DE UNA RED DE HABITACIÓN USANDO EL MODO PUSH-TO-PAIR

Push-to-Pair en un habitación con un solo controlador de habitación LMRC-611MCC

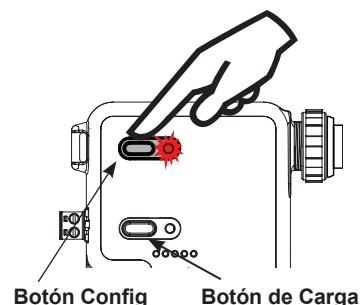
NOTA: Tras ingresar al modo PtP en el controlador de habitación, comienza a funcionar un temporizador de tres minutos. Si se pulsa el botón Config en cualquier dispositivo de habitación, se reinicia el temporizador y vuelve a comenzar el recuento de tres minutos. Si no se pulsa ningún botón Config en un lapso de tres minutos, el controlador de habitación saldrá del modo PtP.

1. **Ingrese al modo PtP en el controlador de habitación de conexión.** Presione tres veces (en menos de tres segundos) el botón Config hasta que el LED del controlador de habitación de conexión parpadee en color verde.
2. **Ingrese al modo PtP en un sensor o interruptor.** En uno de los sensores o interruptores, presione tres veces el botón Config. Al igual que con el controlador de habitación de conexión, el LED del dispositivo parpadea en color verde.
3. **Vincule los dispositivos.** En ese mismo sensor o interruptor, presione el botón Config una vez más para vincularlo con el controlador de habitación de conexión. La carga conectada al controlador de habitación de conexión conmuta una vez (si la carga está apagada (OFF), se enciende (ON); si está encendida (ON), se apaga (OFF)) para indicar que la vinculación se ha realizado correctamente. Además, el LED que está parpadeando del sensor o interruptor cambia a verde fijo, al igual que el otro indicador de vinculación correcta.

NOTA: Repita los pasos 2 y 3 para cada sensor e interruptor de la habitación, de forma que todos los dispositivos queden vinculados en la misma red. Para cada dispositivo, la carga conmuta durante el paso 3 y su LED de configuración se ilumina en color verde fijo.

4. **Salir del modo PtP.** Desde cualquier dispositivo, presione 3 veces el botón Config. Transcurridos unos segundos, el LED de cada controlador de habitación, interruptor o sensor que se encuentre en modo PtP parpadea en color blanco, se reinicia, se desconecta de la red predeterminada y migra a la nueva red. Posteriormente, el LED del controlador de habitación parpadea en color azul y finaliza el proceso de vinculación. La ID de la red predeterminada de todos los dispositivos cambia por un nuevo número que se basa en los últimos cuatro dígitos de la dirección Mac del controlador de habitación y, a continuación, estos dispositivos solo se comunican entre sí y no con los dispositivos que no estén vinculados.

NOTA: Es importante salir del modo PtP dentro del susodicho plazo de tres minutos. Si no lo hace, no se recordará ninguna vinculación de los dispositivos y hay que volver a empezar el proceso desde el principio.



Push-to-Pair en una habitación con varios controladores de habitación inalámbricos

En una habitación que tenga varias cargas, puede haber varios controladores de habitación inalámbricos. Todos estos dispositivos pueden vincularse a la misma red de habitación, permitiendo al conmutador de escenarios, ajustar cada carga a los diferentes niveles por escena. Uno de los controladores de habitación se convierte en el controlador maestro, que determina la configuración del ID de red y el canal, para todos los dispositivos de la red.

1. **Ingrese al modo inalámbrico Push-to-Pair (PtP, empujar para vincular) en todos los controladores de habitación/carga de enchufe.** Presione tres veces el botón Config en cada unidad LMRC-611 o LMPL-611 para que queden todas en el modo PtP. Los LED verdes parpadean en todos los controladores de habitación. **El primer** controlador de habitación puesto en PtP se convierte en el **principal**.
2. **Vincule los controladores de habitación/carga de enchufe.** Presione una vez más el botón Config de cada controlador de habitación/carga de enchufe, **excepto** el del principal. Esto indica a los controladores de habitación que deben vincularse entre sí. La frecuencia de parpadeo del LED del controlador de habitación principal se duplica cuando el primer dispositivo esté vinculado con el controlador principal. Esta frecuencia de parpadeo más rápida es útil cuando hay varios controladores de habitación en la misma red. El LED deja de parpadear en los otros controladores que se están vinculando.

NOTA: Si hay más de dos controladores de habitación/carga de conexión, tiene la opción de poner todos los controladores en modo PtP y luego vincularlos, o vincular los dos primeros controladores y luego repetir los pasos 1 y 2 para cada controlador adicional, dejando el controlador principal en modo PtP todo el tiempo.

3. **Ingrese al modo PtP en un sensor o interruptor.** En uno de los sensores o interruptores, presione tres veces el botón Config. Al igual que con el controlador de carga de conexión, el LED del dispositivo parpadea en color verde.
4. **Vincule los dispositivos.** En ese mismo sensor o interruptor, presione el botón Config una vez más para vincularlo con el controlador de habitación. La carga conectada al controlador conmuta una vez (si la carga está apagada (OFF), se enciende (ON); si está encendida (ON), se apaga (OFF)), se desactiva (OFF) para indicar que la vinculación se ha realizado correctamente y su LED de configuración se ilumina en color verde fijo.

NOTA: Repita los pasos 3 y 4 para cada sensor e interruptor de la habitación, de forma que todos los dispositivos queden emparejados en la misma red. Para cada dispositivo, la carga conmuta durante el paso 3.

La frecuencia de parpadeo del LED del controlador principal se duplica cuando el primer dispositivo esté vinculado con el controlador principal. Esta frecuencia de parpadeo más rápida es útil cuando hay varios controladores en la misma red.

5. **Salir del modo PtP.** Desde cualquier dispositivo, presione 3 veces el botón Config. Transcurridos unos segundos, el LED de cada controlador de habitación, interruptor o sensor que se encuentre en modo PtP parpadea en color blanco, se reinicia, se desconecta de la red predeterminada y migra a la nueva red. Posteriormente, el LED del controlador de habitación parpadea en color azul y finaliza el proceso de vinculación. La ID de la red predeterminada de todos los dispositivos cambia por un nuevo número que se basa en los últimos cuatro dígitos de la dirección Mac del controlador de habitación principal y, a continuación, estos dispositivos solo se comunican entre sí y no con los dispositivos que no estén vinculados.

NOTA: Es importante salir del modo PtP dentro del susodicho plazo de tres minutos. Si no lo hace, no se recordará ninguna vinculación de los dispositivos y hay que volver a empezar el proceso desde el principio.

Vinculación de un dispositivo a una red existente

Si necesita añadir un dispositivo a una red existente en la habitación, siga el procedimiento que se indica a continuación:

1. **Ingrese al modo Push-to-Pair (PtP) en el controlador de habitación/de carga de enchufe o en cualquier dispositivo de batería actualmente vinculado.** Presione tres veces (en menos de tres segundos) el botón Config. El LED del controlador y de cualquier dispositivo con batería vinculado que esté activo en ese momento parpadea en color verde.
2. **Ingrese al modo PtP en el nuevo dispositivo.** En el nuevo dispositivo, presione tres veces el botón Config. Al igual que con el controlador de carga de conexión, el LED del interruptor parpadea en color verde.
3. **Vincule los dispositivos.** En el nuevo dispositivo, presione el botón Config una vez más para vincularlo con el controlador. La carga conectada al controlador conmuta una vez (si la carga está apagada (OFF), se enciende (ON); si está encendida (ON), se apaga (OFF)) para indicar que la vinculación se ha realizado correctamente.
4. **Salir del modo PtP.** Desde cualquier dispositivo, presione 3 veces el botón Config. Tras unos segundos, el LED de la unidad dispositivo parpadea en color blanco, se reinicia, se desconecta de la red predeterminada y migra a la nueva red. A continuación, el LED del controlador parpadea en color azul mientras completa el proceso de vinculación. La ID de red de la unidad nuevo dispositivo cambia por el valor utilizado por los dispositivos previamente vinculados y el controlador de habitación también vuelve a tener ese valor.

VINCULACIÓN DE DISPOSITIVOS Y AJUSTE DE UNIDADES MEDIANTE LA APLICACIÓN DLM CONFIG

La aplicación DLM Config está disponible para los dispositivos iOS® y Android®. Busque “DLM Config” en su dispositivo para descargar la aplicación.

La aplicación permite emparejar varios dispositivos en un habitación. Además, puede modificar la vinculación de cargas, editar los diferentes parámetros DLM de cada dispositivo, y actualizar el firmware de cada dispositivo.

Para obtener información sobre las funciones y operación de la aplicación DLM Config, descargue la Guía del usuario del sitio web de Wattstopper en: <https://www.legrand.us/wattstopper/software>



PLUG N' GO

Plug n' Go soporta la mayoría de estrategias de control eficiente de energía. Después de completarse el emparejamiento, un conjunto de escenarios inalámbricos es asignado automáticamente, para el control de carga mediante conmutadores y sensores.

AJUSTE DE LA UNIDAD – PUSH N' LEARN (PNL)

Procedimiento de selección de la carga

Cuando hay varios dispositivos LMRC-611MCC en un habitación, el botón de configuración permite acceder a la tecnología Push n' Learn™ (PnL) para cambiar la relación de vinculación entre las unidades interruptores de la LMDM-601/ serie LMSW-6xx y las cargas.

NOTA: PnL no puede usarse para cambiar la vinculación en los sensores inalámbricos, aunque es posible ingresar al modo PnL desde un sensor.

Paso 1 Ingreso al modo Push n' Learn

Mantenga pulsado durante 3 segundos el botón Config (en cualquier dispositivo DLM).

El LED rojo del dispositivo LMRC-611MCC comienza a parpadear. Los LED de todos los conmutadores y sensores de la red de habitación local también parpadearán en rojo. Los LEDs seguirán parpadeando hasta que salga del modo PnL.

NOTA: Si un conmutador o sensor está “dormido”, este no parpadeará. Para asegurarse de que el conmutador esté despierto antes de iniciar el modo PnL, pulse primero su botón Config o inicie el modo PnL desde el conmutador en cuestión.

Todas las cargas del habitación se APAGAN inmediatamente después de ingresar al modo PnL Y, posteriormente, se ACTIVA una carga. Esta es la Carga #1. En el LMRC-611MCC que corresponde a dicha carga, el LED de carga azul también se ENCIENDE.

Paso 2 Selección de la carga

Pulse y libere el botón Config para pasar a través de las cargas conectadas a la red local DLM. Cada vez que pulse el botón Config, la carga siguiente en la serie se ACTIVA junto con su LED de carga y, la carga anterior se DESACTIVA.

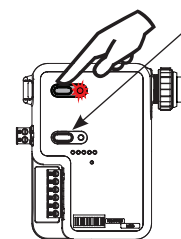
Para ver el estado de carga actual del botón o del balancín, pulse una vez el botón o el balancín. El LED del balancín parpadea una vez en azul o rojo y, posteriormente, vuelve a parpadear en rojo. Para vincular o desvincular un botón o balancín de la carga, **mantenga pulsado** el botón o el balancín en cuestión del dispositivo interruptor de la LMDM-601/ serie LMSW-6xx. El LED cambia al otro color y permanece encendido durante un segundo y, posteriormente, vuelve a parpadear en rojo. Cada vez que mantiene pulsado el balancín o el botón, se realiza el ciclo para la siguiente opción:

- **Azul** – El botón o el balancín está vinculado a la carga.
- **Rojo** – El botón o el balancín no está vinculado a la carga.

Paso 3 Salida del modo Push n' Learn

Mantenga pulsado el botón Config durante aproximadamente 3 segundos hasta que el LED rojo se APAGUE.

Botón Config y LED rojo



LED azul

LED azul ENCENDIDO cuando la carga está ACTIVADA.

Botón de Carga:
Pulsar y liberar para ACTIVAR/DESACTIVAR.
Mantener pulsado para atenuar.

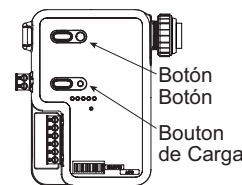
AJUSTE DE LA UNIDAD: CONFIGURACIÓN DEL MODO DEL SENSOR DE OCUPACIÓN EN ENCENDIDO AUTOMÁTICO O ENCENDIDO MANUAL

El LMRC-611MCC admite la capacidad de configurar la habitación entre el modo de ocupación (encendido/apagado automático) y el modo de vacante (encendido manual/apagado automático). La configuración predeterminada de fábrica es Modo de ocupación.

NOTA: Esta característica requiere la versión de firmware 10.68 y posterior. Verifique la etiqueta del firmware en la unidad o use la aplicación DLM Config para confirmar y actualizar el firmware según sea necesario.

NOTA: El modo de sensor de ocupación solo funcionará después de que se haya emparejado la habitación.

- Después de emparejar la habitación mediante PtP, ingrese al modo de sensor de ocupación en cualquier controlador de carga serie LMRC-611 presionando y manteniendo presionados el botón de configuración y el botón de carga durante 5 segundos hasta que el LED del botón de configuración parpadee rápidamente en rosa. Luego suelte ambos botones.
- Para seleccionar el modo, presione el botón Cargar para alternar entre el modo de ocupación (LED rosa fijo) y el modo vacante (LED rosa con parpadeo lento)
- Para guardar y salir, utilice uno de los siguientes métodos:
 - Mantenga presionados los botones Load y Config durante 5 segundos hasta que el LED del botón Config parpadee rápidamente en rosa y luego suelte ambos botones.
 - Después de 30 segundos de inactividad, la unidad saldrá y guardará automáticamente.
- Al salir, el LED del botón Config parpadea rápidamente en rosa y envía el cambio a controladores de carga adicionales en la habitación.



NOTA: Si se utilizan los modos PtP, PnL o Prueba de movimiento mientras está en el modo de sensor de ocupación, la unidad saldrá sin guardar.

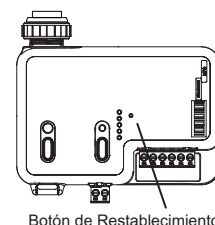
NOTA: Si se emparejan controladores de habitación adicionales de la serie LMRC-611 con la habitación después de configurar el modo de sensor de ocupación, repita los pasos anteriores para garantizar que todos los controladores tengan las mismas configuraciones.

REINICIO DEL DISPOSITIVO LMRC-611MCC

Al reiniciar el dispositivo LMRC-611MCC, el Canal y el ID de red se revierten con sus valores predeterminados. Tenga en cuenta que si los conmutadores y sensores estaban previamente emparejados con el controlador de habitación, éstos siguen configurados con el Canal y el ID de red anterior, pero no se comunican con el controlador de habitación y, por consiguiente, no controlan la carga. Sin embargo, en un habitación que tiene varios controladores de habitación, los otros controladores de habitación siguen emparejados con los conmutadores y sensores y responderán las cargas correspondientes.

Existen dos formas para reiniciar el dispositivo LMRC-611MCC:

- Pulse 10 veces el botón Config. El LED parpadeará en verde cada vez que pulse el botón Config (excepto a la 7ª vez, que parpadeará en azul). Tras pulsar la décima vez, el LED parpadeará en rojo. A continuación, pasará a color rojo de nuevo y, por un instante, se vuelve de color blanco para indicar que está reiniciando.
- Al frente del controlador de habitación, hay un orificio pequeño en el que cabe un clip. Use un clip para pulsar el botón en el interior de dicho orificio y manténgalo pulsado durante 15 segundos. Al pulsar por primera vez el botón de reinicio, el LED parpadea en rojo una vez y, después de los 15 segundos, se reinicia y, por un instante, el LED se vuelve de color blanco, indicando que está reiniciando.



NOTA: También puede reiniciar la unidad LMDL-600 mediante la aplicación DLM Config.

Si quiere volver a emparejar un controlador de habitación que se ha reiniciado, la forma más fácil es usar la aplicación DLM Config y volver a configurar el controlador de habitación con el ID de red anteriormente utilizado.

Si se usa el modo Push-to-Pair y si el habitación solo tiene este único controlador de habitación, o si el controlador de habitación era el controlador maestro en una red con varios controladores de habitación, el siguiente método estándar Push-to-Pair revierte el LMRC-611MCC a el ID de red anterior, porque estás basada en esa dirección Mac del controlador de habitación. Sin embargo, si el controlador de habitación no era el controlador maestro, es necesario proceder conforme al procedimiento siguiente para agregar un nuevo dispositivo a un habitación existente, con este controlador de habitación como el nuevo dispositivo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Se controlan las luces y las cargas de enchufes equivocadas	Configure los botones del conmutador y sensores para controlar las cargas deseadas utilizando el procedimiento de ajuste Push n' Learn o la aplicación DLM Config.
Los LED del controlador de habitación se ENCIENDEN y se APAGAN pero la carga no conmuta	- Asegúrese de que la red local DLM no está en el modo PnL. - Compruebe las conexiones de la carga con los controladores de habitación y/o los controladores de carga de los enchufes.
Las luces no se atenúan o las lámparas se desactivan en los niveles de atenuación bajos	- Asegúrese de que estén instalados balastos de atenuación de entre 0 y 10 V y los conectores de inicio rápido, conforme a las recomendaciones del fabricante de balastos. Por lo general, no se aceptan las tomas derivadas. - Desconecte los cables de 0 a 10 V del controlador de habitación y, posteriormente, ponga en corto y abra la conexión de 0 a 10 V para confirmar que las luces cambien de completamente atenuadas a completamente brillantes. - Verifique el cableado conforme a las instrucciones del fabricante de balastos.

DECLARACIONES NORMATIVAS DE LA FCC

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las Normas de la FCC. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias dañinas y (2) el dispositivo debe aceptar todas las interferencias que reciba, incluidas las interferencias que puedan alterar su funcionamiento de forma no deseada.

NOTA: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, conforme a la sección 15 de las Normas de la FCC. El objetivo de estos límites es proporcionar una protección razonable frente a interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no fuera instalado y utilizado según lo dispuesto en las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantías de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo ocasionara interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede comprobarse encendiendo y apagando el equipo, se anima al usuario a intentar corregirlas siguiendo una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de un circuito diferente al que esté conectado el receptor.
- Consultar con el distribuidor o un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

Advertencia de exposición a RF

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Se debe mantener una distancia de separación de al menos 20 cm entre este dispositivo y el cuerpo del usuario en todo momento. Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por The Watt Stopper Inc. podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Precaución IC:

Este dispositivo cumple con los estándares RSS exentos de licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias y

(2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Advertencia de exposición a RF

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de IC establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y utilizarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

NOTE: No rights or licenses under patents owned or controlled by third parties, express or implied, are granted to use third-party devices in combination with these products in a wireless mesh network, or to use third-party services to access, monitor or control these products in a wireless mesh network via the internet or another external wide area network. Separate license rights may need to be obtained from such third parties for such devices, combinations and services.

NOTE: Aucun droit ou licence en vertu de brevets détenus ou contrôlés par des tiers, expressément ou implicitement, n'est accordé pour utiliser des dispositifs tiers en association avec ces produits sur un réseau maillé sans fil, ou pour utiliser des services tiers pour accéder, surveiller ou contrôler ces produits sur un réseau maillé sans fil via Internet ou un autre réseau étendu externe. Des droits de licence séparés peuvent devoir être obtenus auprès de ces tiers pour ces dispositifs, associations et services.

NOTA: No se otorgan derechos ni licencias en virtud de patentes propiedad o controladas por terceros, de manera expresa o implícita, para usar dispositivos de terceros junto con estos productos en una red de malla inalámbrica, o para usar servicios de terceros para acceder, monitorear o controlar estos productos en una red de malla inalámbrica a través de Internet u otra red de área amplia externa. Es posible que sea necesario obtener derechos de licencia aparte de dichos terceros para dichos dispositivos, combinaciones y servicios.

WARRANTY INFORMATION	INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE	INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA
Wattstopper warrants its products to be free of defects in materials and workmanship for a period of five (5) years. There are no obligations or liabilities on the part of Wattstopper for consequential damages arising out of, or in connection with, the use or performance of this product or other indirect damages with respect to loss of property, revenue or profit, or cost of removal, installation or reinstallation.	Wattstopper garantit que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de cinq (5) ans. Wattstopper ne peut être tenu responsable de tout dommage consécutif causé par ou lié à l'utilisation ou à la performance de ce produit ou tout autre dommage indirect lié à la perte de propriété, de revenus, ou de profits, ou aux coûts d'enlèvement, d'installation ou de réinstallation.	Wattstopper garantiza que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra por un período de cinco (5) años. No existen obligaciones ni responsabilidades por parte de Wattstopper por daños consecuentes que se deriven o estén relacionados con el uso o el rendimiento de este producto u otros daños indirectos con respecto a la pérdida de propiedad, renta o ganancias, o al costo de extracción, instalación o reinstalación.