

# WaveLinx Area Controller G2 (WAC2-POE) Quick Start Guide

# Contrôleur d'espace WaveLinx G2 (WAC2-POE) Guide de démarrage rapide

# WaveLinx Controlador de área G2 (WAC2-POE) Guía de inicio rápido



www.cooperlighting.com

## ⚠ WARNING

**IMPORTANT:** Read carefully before installing product. Retain for future reference.



**Risk of Fire, Electrical Shock, Cuts or other Casualty Hazards-** Installation and maintenance of this product must be performed by a qualified electrician. This product must be installed in accordance with the applicable installation code by a person familiar with the construction and operation of the product and hazards involved.



Before installing or performing any service, the power MUST be turned OFF at the branch circuit breaker. According to NEC 240-83(d), if the branch is used as the main switch for a fluorescent lighting circuit, the circuit breaker should be marked with "SWD". All installations should be in compliance with the National Electric Code and all state and local codes.



**Risk of Fire and Electric Shock-** Before installing or performing any service, the power MUST be turned OFF. All installations should be in compliance with the National Electric Code and all state local codes.



**Risk of Burn-** Disconnect power and allow product to cool before handling or servicing.



**Risk of Personal Injury-** Due to sharp edges, handle with care.

Failure to comply with these instructions may result in death, serious bodily injury and property damage.

**DISCLAIMER OF LIABILITY:** Cooper Lighting Solutions assumes no liability for damages or losses of any kind that may arise from the improper, careless, or negligent installation, handling or use of this product.

**NOTICE:** Product may become damaged and/or unstable if not installed properly.

**Note:** Specifications and dimensions subject to change without notice.

**ATTENTION Receiving Department:** Note actual product description of any shortage or noticeable damage on delivery receipt. File claim for common carrier (LTL) directly with carrier. Claims for concealed damage must be filed within 15 days of delivery. All damaged material, complete with original packing must be retained.

**NOTICE:** All new wiring must be fully verified before applying power.

**NOTICE:** Designed for indoor installation and use only.

### Warranties and Limitation of Liability

Please refer to [www.cooperlighting.com/global/resources/legal](http://www.cooperlighting.com/global/resources/legal) for our terms and conditions.

## ⚠ AVERTISSEMENT

**IMPORTANT :** Lire attentivement avant d'installer le luminaire. À conserver pour consultation ultérieure.



**Risque d'incendie, de décharge électrique, de coupure ou d'autres risques –** L'installation et l'entretien de ce produit doivent être effectués par un électricien qualifié. Ce produit doit être installé conformément au Code d'installation en vigueur par une personne familière avec la construction et le fonctionnement du produit, ainsi qu'avec les risques inhérents.



Avant d'installer ou d'effectuer l'entretien, l'alimentation électrique DOIT être mise hors tension depuis le disjoncteur du circuit de dérivation. Selon la norme 240-83(d) de la NEC, si un disjoncteur de circuit de dérivation est utilisé comme interrupteur principal pour un circuit d'éclairage fluorescent, ce disjoncteur doit comporter la marque « SWD ». Toutes les installations doivent être conformes au Code national de l'électricité, ainsi qu'à tous les codes nationaux et locaux.



**Risque d'incendie et de décharge électrique –** Assurez-vous que l'alimentation électrique est HORS TENSION avant de commencer l'installation ou de tenter d'en faire l'entretien. Mettez l'alimentation électrique hors tension au niveau du fusible ou du disjoncteur. Toutes les installations doivent être conformes au Code national de l'électricité, ainsi qu'à tous les codes nationaux et locaux.



**Risque de brûlure –** Débranchez la source d'alimentation et laissez refroidir le luminaire avant de procéder à son entretien ou à sa manipulation.



**Risque de blessures –** À cause des arêtes tranchantes, manipulez ce produit avec précaution.

La désobéissance aux instructions suivantes représente un risque de blessures (y compris la mort) et de dommages matériels.

**EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ :** Cooper Lighting Solutions n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou pertes de quelque nature que ce soit pouvant découler d'une installation, d'une manipulation ou d'une utilisation inappropriée, imprudente ou négligente de ce produit.

**AVIS :** Ce produit peut s'endommager ou devenir instable s'il n'est pas installé correctement.

**Remarque :** Les caractéristiques techniques et les dimensions peuvent changer sans préavis.

**ATTENTION Service de la réception :** Veuillez fournir une description de tout élément manquant ou de tout dommage constaté au bordereau de réception. Soumettez une réclamation de transporteur public (chargement partiel) directement auprès du transporteur. Les demandes pour les dommages cachés doivent être présentées dans les 15 jours suivants la livraison. Tout matériel endommagé doit être conservé avec tout l'emballage d'origine.

**AVIS:** Il faut entièrement vérifier tous les nouveaux câblages avant la mise sous tension.

**AVIS :** Produit conçu uniquement pour une installation et un usage à l'intérieur.

### Garanties et limitation de responsabilité

Veuillez consulter le site [www.cooperlighting.com/global/resources/legal](http://www.cooperlighting.com/global/resources/legal) pour obtenir les conditions générales.

## ⚠ ADVERTENCIA

**IMPORTANTE:** Lea atentamente antes de instalar la luminaria. Conserve estas instrucciones para tenerlas como referencia futura.



**Riesgo de incendio, descarga eléctrica, cortes u otros riesgos de accidentes:** la instalación y el mantenimiento de este producto deben ser realizados por un electricista calificado. Una persona con conocimientos sobre la construcción y el funcionamiento del producto y los riesgos implicados debe instalar este producto de conformidad con el código de instalación aplicable.



Antes de instalar o realizar un servicio de mantenimiento, la alimentación DEBE estar desconectada en el disyuntor de circuito de rama. De conformidad con la sección 240-83(d) del NEC (Código Eléctrico Nacional), si el ramal se utiliza como interruptor principal para un circuito de iluminación fluorescente, el disyuntor debe tener la marca "SWD". Todas las instalaciones deben realizarse en cumplimiento del Código Eléctrico Nacional y de todos los códigos locales y estatales.



**Riesgo de incendio y descarga eléctrica:** asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado antes de comenzar la instalación o intentar realizar cualquier tarea de mantenimiento. Desconecte el suministro eléctrico en el fusible o disyuntor. Todas las instalaciones deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional y todos los códigos estatales y locales.



**Riesgo de quemaduras:** desconecte el suministro eléctrico y espere que la luminaria se enfríe antes de manipularla o repararla.



**Riesgo de lesiones personales:** debido a bordes filosos, manipúlela con cuidado.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves (incluida la muerte) y daños a la propiedad.

**RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD:** Cooper Lighting Solutions no asume ninguna responsabilidad por daños o pérdidas de ningún tipo que puedan surgir por la instalación, manipulación o uso inadecuado, descuidado o negligente de este producto.

**AVISO:** La luminaria puede dañarse y/o ser inestable si no se instala correctamente.

**Nota:** Las especificaciones y dimensiones están sujetas a cambios sin previo aviso.

**ATENCIÓN Departamento de recepción:** Observe que la descripción real de la luminaria no carezca de piezas ni presente daños notorios al momento de su entrega. Presente el reclamo directamente al transportista de carga (LTL). Los reclamos por daños ocultos deben presentarse dentro de los 15 días posteriores a la entrega. Se debe retener todo el material dañado, completo con el embalaje original.

**AVISO:** Todo el nuevo cableado debe verificarse por completo antes de aplicar alimentación.

**AVISO:** Diseñado solo para su instalación y uso en interiores.

### Garantías y Limitación de Responsabilidad

Visite [www.cooperlighting.com/global/resources/legal](http://www.cooperlighting.com/global/resources/legal) para conocer nuestros términos y condiciones.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

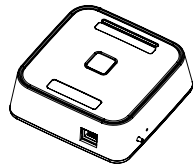
This installation instruction is for the WaveLinx Area Controller (WAC2-POE) which enables user control of the WaveLinx system and devices via local control or through the WaveLinx Mobile application.

The purpose of this document is to provide sufficient detailed instructions for installation and basic troubleshooting.

### This document covers installation of the following products.

- WAC2-POE WaveLinx Area Controller, POE powered
- WAC2-120 WaveLinx Area Controller, 120V (includes PoE injector for power)

Note: WAC2-POE may be powered from a PoE injector. If an injector is used, WPOE2-120 from Cooper Lighting Solutions is required. WAC2-120 includes both the WAC2-POE and the WPOE2-120 injector.



### Where to mount the WAC

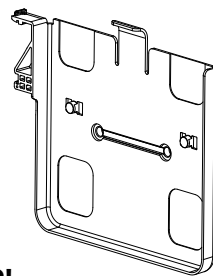
- Typically installed above the drop ceiling or high on the wall in the center of the space it will be controlling
- The WAC should be located so it has a good line-of-sight with its communicating devices
- Within 300ft (91m) of the PoE switch or building LAN connection point
- At least 10ft (3m) away from the building WiFi access points
- At least 15ft (5m) away from concrete or metal structures

### Where NOT to mount the WAC

- Inside a metal enclosure or near large metal objects or walls
- Inside or near large concrete walls or spaces
- Do not mount inside electrical closet

### Mounting bracket installation

- Use #6 screws (not included) appropriate for the installation



**STOP!**

**Do not energize the WaveLinx Area Controller until directed to do so by a trained WaveLinx commissioning technician.**

### WaveLinx design best practices

Design Consideration	Best Practice	Maximum Capability
WCL devices per WAC	150	200
User-defined areas per WAC	49	49
Construction areas per WAC	1	1
Zones per Area	3	16
Scenes per Area	16	16
WAC range (indoor WCL devices)	150ft (45m) LOS <sup>1</sup>	300ft (91m) LOS <sup>2</sup>
WAC range (outdoor WCL devices)	See sensor spec sheets	
Device hops beyond WAC (indoor / outdoor)	4 / 10	5 / 10

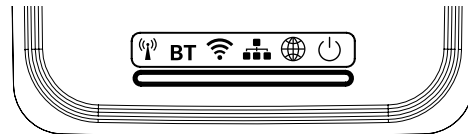
Notes:

- Considering two (2) interior walls of standard construction
- Considering no LOS obstructions (walls, columns, etc.)

### WaveLinx Area Controller LED Indicators

The LED indicators can be used for diagnostics and troubleshooting diagnostics of the WaveLinx Area Controller.

The table below gives you more information.



LED	Color/Pattern	Description
Connection Port LEDs	Green LED ON/Flashing	The WaveLinx Area Controller 2 is connected to the Ethernet and is connected to a 10/100Mbps network.
	Orange LED ON/Flashing	The WaveLinx Area Controller 2 is connected to the Ethernet and is connected to a Gigabyte network.
	OFF	There is no connection to the Ethernet
Power/Health LED	Solid BLUE	The WaveLinx Area Controller is powered and operational.
	OFF	There is no power on the PoE connection or, if power is verified, the WAC2 is unable to boot due to a system error.
	Blinking BLUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Short single blink then OFF: This occurs approximately 10-15 seconds after initial powerup or reboot.</li> <li>50ms ON/50ms OFF repeated: This occurs while the WAC2 is rebooting.</li> <li>Flash three times 50ms ON/50ms OFF followed by 2 seconds OFF and then repeated: The WAC2 has received a firmware file and a firmware upgrade to the WAC2 is in process.</li> <li>2 seconds ON/2 seconds OFF repeated: The WAC2 is performing firmware upgrades in connected devices.</li> </ul>
WAN LED	OFF	Normal condition in stand-alone use. If used in a WaveLinx CORE system, the WAC2 has lost its connection to WaveLinx CORE.
	Solid GREEN	The WaveLinx Area Controller is connected to s WaveLinx CORE system.
	Blinking GREEN	The WAC2 is performing a data sync with the connected WaveLinx CORE system.
LAN LED	OFF	There is no connection from the building LAN, or the connection has been disabled or failed.
	Solid GREEN	The WaveLinx Area Controller is connected to the building LAN, has a static or dynamically assigned IP address, and is ready to communicate.
	Blinking GREEN	The LED will blink 1 second ON/ 1 second OFF repeated when the WAC2 is in pairing mode.
Wi-Fi LED	OFF	The Wi-Fi Access Point or Client have been disabled.
	Solid BLUE	The Wi-Fi Access Point has been enabled. The Wi-Fi Client is disabled.
	Blinking BLUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slow blink (1 second ON/1 second OFF repeated): The Wi-Fi Client is enabled and has an IP address. The Wi-Fi Access Point is disabled.</li> <li>Fast blink (250ms ON/250ms OFF repeated): Wi-Fi Access Point and Wi-Fi Client are both enabled and available.</li> </ul>
PAN LED (BT)	OFF	LED should be OFF. This functionality is not currently in use.
	Solid BLUE	The 802.15.4 network communication is normal.
	OFF	The 802.15.4 network is not functional. The 802.15.4 LED should not be OFF. Verify unit is powered and has had time to fully power up (approx. 1 minute).
802.15.4 LED	OFF	The 802.15.4 network is not functional. The 802.15.4 LED should not be OFF. Verify unit is powered and has had time to fully power up (approx. 1 minute).
	Blinking BLUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slow blink (1 second ON/1 second OFF repeated): The WAC2 is in pairing mode.</li> <li>Fast blink (250ms ON/250ms OFF repeated): The WAC2 is in process of removing (unpairing) devices still in the construction area.</li> </ul>

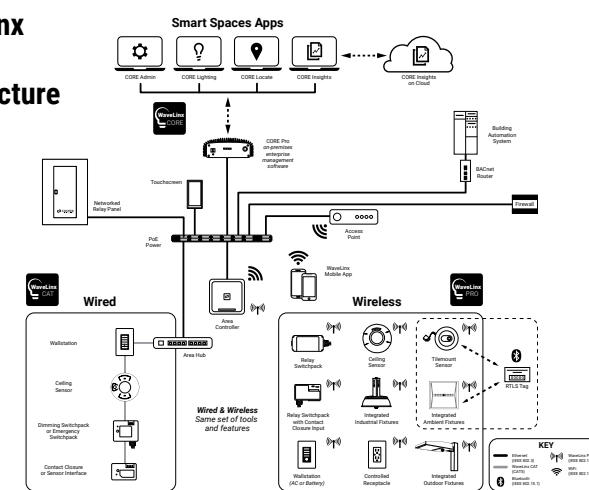
### Wireless Transmitter Specification

Radio Protocol Used	Operating Frequency	Device outcome	Antenna Gain
802.11 (Wi-Fi)	2412 to 2462	10.39dBm	3.5 dBi / PCB Trace Antenna
802.15.1	2402 to 2480	2.04dBm	3.5 dBi / PCB Trace Antenna
802.15.4	2405 to 2480	16.20dBm	1.0 dBi / integrated Chip Antenna

### Supported Modules and Frequencies: This product contains FCC ID and IC

Brand Name	Raspberry PI	Silicon labs
Module name	Wi-Fi and Bluetooth Module	ZigBee Module
Model No	Model 4B	MGM12P32GA
FCC ID	2ABCB-RP14B	QOQMG12P3
IC	20953-RP14B	5123A-MGM12P3
Supported region	North America	North America
Frequency Range	2412MHz to 2462MHz & 2402MHz to 2480MHz	2405MHz to 2480MHz

### WaveLinx System Architecture



Cooper Lighting Solutions  
1121 Highway 74 South  
Peachtree City, GA 30269  
[www.cooperlighting.com](http://www.cooperlighting.com)  
For service or technical assistance:  
1-800-553-3879

Canada Sales  
5925 McLaughlin Road  
Mississauga, Ontario L5R 1B8  
P: 905-501-3000  
F: 905-501-3172

© 2024 Cooper Lighting Solutions  
All Rights Reserved  
Printed in Mexico  
Publication No. IB503106ML  
May 2024

### FCC Statement

- This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
  - This device may not cause harmful interference.
  - This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**Note:** The 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 commercial 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 an 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.
- This device complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and the antenna(s) used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons.

The device integrates Wi-Fi and BLE transmitter from Raspberry PI having FCC ID : 2ABCB-RP14B IC : 20953-RP14B and ZigBee module from Silicon labs having FCC ID: QOQMG12P3 and IC : 5123A-MGM12P3 for Radio communication ,and RF modules are integrated to this host product as per module integration rule, and FCC and IC grant conditions are not violated, RF exposure evaluation for co-locating the transmitter and simultaneous transmission conditions were evaluated and found satisfactory.

### ISED RSS

This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause interference; and
  - This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.
- CAN ICES-005 (B)/NMB-005(B)

Cooper Lighting Solutions is a registered trademark.

All trademarks are property of their respective owners.

Product availability, specifications, and compliances are subject to change without notice.



## CONSERVEZ CES DIRECTIVES

Ces instructions d'installation concernent le Contrôleur d'espace WaveLinx (WAC2-POE) qui permet à l'utilisateur de contrôler le système et l'appareil WaveLinx au moyen d'une commande locale ou de l'application mobile WaveLinx.



Ce document a pour but de fournir des instructions suffisamment détaillées pour l'installation et le dépannage de base du système.

### Ce document porte sur l'installation des produits suivants.

- WAC2-POE Contrôleur d'espace WaveLinx, alimenté par PoE
- WAC2-120 Contrôleur d'espace WaveLinx, 120 V (comprend l'injecteur PoE)

Remarque : Le modèle WAC2-POE peut être alimenté par un injecteur PoE. Si un injecteur est utilisé, le modèle WPOE2-120 de Cooper Lighting Solutions est requis. Le modèle WAC2-120 comprend à la fois le système WAC2-POE et l'injecteur WPOE2-120.

### Le Contrôleur d'espace WaveLinx peut être installé aux endroits suivants :

- Généralement, il peut être installé au-dessus d'un plafond suspendu ou en hauteur sur le mur au centre de l'espace qu'il contrôlera
- Le Contrôleur d'espace WaveLinx doit être situé de sorte à avoir une visibilité directe avec les appareils avec lesquels il communique
- À 91 m (300 pi) du commutateur PoE ou d'un point de connexion au réseau local de l'immeuble
- À au moins 3 m (10 pi) des points d'accès Wi-Fi de l'immeuble
- À au moins 5 m (15 pi) des structures en béton ou en métal

### Le Contrôleur d'espace WaveLinx NE peut PAS être installé aux endroits suivants :

- À l'intérieur d'un boîtier métallique ou près de grands objets en métal ou de murs
- À l'intérieur de grands murs ou d'espaces en béton ou près de ceux-ci
- Ne pas installer dans un placard d'installations électriques

## CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Esta instrucción de instalación es para el WaveLinx controlador de área (WAC2-POE) que permite el control del usuario del sistema y los dispositivos WaveLinx a través del control local o mediante la aplicación móvil WaveLinx.

La finalidad de este documento es proporcionar suficientes instrucciones detalladas para la instalación y resolución de problemas básicos.

### Este documento cubre la instalación del siguiente producto:

- WAC2-POE WaveLinx controlador de área, alimentado por POE
- WAC2-120 WaveLinx controlador de área, 120 V (incluye inyector PoE para alimentación)

Nota: El WAC2-POE se puede alimentar desde un inyector PoE. Si se usa un inyector, se obligatorio usar el WPOE2-120 de Cooper Lighting Solutions. El WAC2-120 incluye tanto el inyector WAC2-POE como el WPOE2-120.

### Dónde montar el WAC

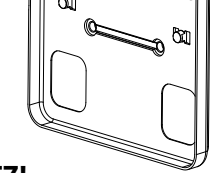
- Normalmente se instala sobre el falso techo o en lo alto de la pared en el centro del espacio que controlará
- El WAC debe ubicarse de manera que tenga una buena línea de visión con sus dispositivos de comunicación
- A menos de 300 ft (91 m) del interruptor PoE o del punto de conexión LAN del edificio
- Al menos a 10 ft (3 m) de los puntos de acceso wifi del edificio
- Al menos 15 ft (5 m) de distancia de estructuras metálicas o de hormigón

### Dónde NO montar el WAC

- Dentro de un recinto metálico o cerca de paredes u objetos metálicos de grandes dimensiones
- Dentro o cerca de paredes o espacios de hormigón de grandes dimensiones
- No lo monte dentro del gabinete de componentes eléctricos.

### Instalación del support de montage

- Utilisez des vis n° 6 (non incluses) appropriées pour l'installation



## ARRÊTEZ!

### Ne mettez pas le Contrôleur d'espace WaveLinx sous tension tant que vous n'êtes pas invité à le faire par un technicien qualifié de mise en service WaveLinx.

### Pratiques exemplaires en matière de conception WaveLinx

Considération en matière de conception	Pratique exemplaire	Capacité maximale
Appareils WCL par Contrôleur d'espace WaveLinx	150	200
Zones définies par l'utilisateur par WaveLinx contrôleur de zone	49	49
Zones de groupement par WaveLinx contrôleur de zone	1	1
Zones par espace	3	16
Scènes par espace	16	16
Portée du WaveLinx contrôleur de zone (appareils WCL intérieurs)	Visibilité directe <sup>1</sup> de 45 m (150 pi)	Visibilité directe <sup>2</sup> de 91 m (300 pi)
Portée du WaveLinx contrôleur de zone (appareils WCL extérieurs)	Consultez la fiche technique du capteur	
Bonds de dispositif au-delà du WaveLinx contrôleur de zone (intérieur/extérieur)	4/10	5/10

Remarques :

1 En tenant compte de deux (2) murs de construction standard intérieurs

2 En ne tenant compte d'aucune obstruction à la visibilité directe (murs, colonnes, etc.)

### Témoins DEL du WaveLinx contrôleur de zone

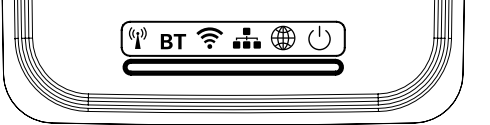
Les témoins DEL peuvent être utilisés pour les diagnostics et le dépannage du système WaveLinx contrôleur de zone. Le tableau ci-dessous vous donne plus de renseignements.

DEL	Couleur/modèle	Description
<b>DEL du port de connexion</b>	DEL verte allumée/clignotante	Le contrôleur d'espace WaveLinx 2 est connecté à l'Ethernet et à un réseau de 10/100 Mo.
	DEL orange allumée/clignotante	Le contrôleur d'espace WaveLinx 2 est connecté à l'Ethernet et à un réseau de gigaoctets.
	FERMÉ	Il n'y a aucune connexion à l'Ethernet.
<b>DEL d'alimentation et d'état</b>	BLEU continu	Le contrôleur d'espace WaveLinx est alimenté et opérationnel.
	FERMÉ	La connexion PoE n'est pas sous tension ou, si l'alimentation est vérifiée, le WAC2 ne peut pas démarrer en raison d'une erreur du système.
	BLEU clignotant	<ul style="list-style-type: none"><li>Bref clignotement simple, puis ARRÊT<span> </span>: Cela se produit environ 10 à 15 secondes après la mise sous tension initiale ou le redémarrage.</li> <li>Modèle répété MARCHÉ 50 ms/ARRÊT 50 ms<span> </span>: Cela se produit pendant le redémarrage du WAC2.</li> <li>Clignotement trois fois, MARCHÉ 50 ms/ARRÊT 50 ms, puis ARRÊT 2 s, et ensuite répétition<span> </span>: Le WAC2 a reçu un fichier de micrologiciel et une mise à niveau du micrologiciel vers le WAC2 est en cours.</li> <li>Clignotement trois fois, MARCHÉ 50 ms/ARRÊT 50 ms, puis ARRÊT 2 s, et ensuite répétition<span> </span>: Le WAC2 a reçu un fichier de micrologiciel et une mise à niveau du micrologiciel vers le WAC2 est en cours.</li></ul>
<b>DEL du réseau Wi-Fi étendu</b>	FERMÉ	Condition normale en utilisation autonome. S'il est utilisé dans un système WaveLinx CORE, le WAC2 a perdu sa connexion à WaveLinx CORE.
	VERT continu	Le contrôleur d'espace WaveLinx est connecté au système WaveLinx CORE.
	VERT clignotant	Le WAC2 effectue une synchronisation de données avec le système WaveLinx CORE connecté.
<b>DEL du réseau local</b>	FERMÉ	Il n'y a aucune connexion à partir du réseau local du bâtiment, ou la connexion a été désactivée ou a échoué.
	VERT continu	Le contrôleur d'espace WaveLinx est connecté au réseau local du bâtiment, possède une adresse IP statique ou dynamique et est prêt à communiquer.
	VERT clignotant	La DEL clignote selon le modèle répété MARCHÉ 1 s/ARRÊT 1 s lorsque le WAC2 est en mode de jumelage.
<b>DEL du Wi-Fi</b>	FERMÉ	Le point d'accès Wi-Fi ou le client Wi-Fi a été désactivé.
	BLEU continu	Le point d'accès Wi-Fi a été activé. Le client Wi-Fi est désactivé.
	BLEU clignotant	<ul style="list-style-type: none"><li>Clignotement lent (modèle répété MARCHÉ 1 s/ARRÊT 1 s)<span> </span>: Le client Wi-Fi est activé et possède une adresse IP. Le point d'accès Wi-Fi est désactivé.</li> <li>Clignotement rapide (modèle répété MARCHÉ 250 ms/ARRÊT 250 ms)<span> </span>: Le point d'accès Wi-Fi et le client Wi-Fi sont activés et disponibles.</li></ul>
<b>DEL du réseau personnel (BT)</b>	FERMÉ	Clignotement rapide (modèle répété MARCHÉ 250 ms/ARRÊT 250 ms) <span> </span> : Le point d'accès Wi-Fi et le client Wi-Fi sont activés et disponibles.
	BLEU continu	La communication du réseau 802.15.4 est normale.
<b>DEL du réseau 802.15.4</b>	FERMÉ	Le réseau 802.15.4 n'est pas fonctionnel. La DEL du réseau 802.15.4 ne doit pas être ÉTEINTE. Vérifiez que l'appareil est sous tension et qu'il a eu le temps de se mettre complètement sous tension (environ 1 minute).
	BLEU clignotant	<ul style="list-style-type: none"><li>Clignotement lent (modèle répété MARCHÉ 1 s/ARRÊT 1 s)<span> </span>: Le WAC2 est en mode de jumelage.</li> <li>Clignotement rapide (modèle répété MARCHÉ 250 ms/ARRÊT 250 ms)<span> </span>: Le WAC2 est en train de supprimer (annuler le jumelage) les dispositifs qui se trouvent encore dans la zone de construction.</li></ul>

### Spécifications sur l'émetteur sans fil Indicateurs LED del WaveLinx controlador de área

Los indicadores LED se pueden utilizar para diagnóstico y el diagnóstico de resolución de problemas del sistema WaveLinx controlador de área. La siguiente tabla le brinda más información.

LED	Color/Patrón	Descripción
<b>LED del puerto de conexión</b>	LED verde encendido/parpadeante	El controlador de área WaveLinx 2 está conectado a Ethernet y a una red de 10/100 Mb.
	LED naranja encendido/parpadeante	El controlador de área WaveLinx 2 está conectado a Ethernet y a una red Gigabyte.
	Apagado	No hay conexión a Ethernet.
<b>LED de alimentación/estado</b>	AZUL fijo	El controlador de área WaveLinx recibe alimentación y está en funcionamiento.
	Apagado	La conexión PoE no recibe alimentación o, si se comprueba la presencia de alimentación, el WAC2 no puede arrancar por un error del sistema.
	AZUL parpadeante	<ul style="list-style-type: none"><li>Un parpadeo corto y luego se apaga: Esto ocurre aproximadamente de 10 a 15 segundos después del encendido inicial o el reinicio.</li> <li>50 ms encendido/50 ms apagado en bucle: Esto ocurre mientras el WAC2 se está reiniciando.</li> <li>Parpadea tres veces 50 ms encendido/50 ms apagado, seguido de 2 segundos apagado y luego repite: El WAC2 recibió un archivo de firmware y este se está actualizando.</li> <li>2 segundos encendido/2 segundos apagado en bucle: El WAC2 está actualizando el firmware en los dispositivos conectados.</li></ul>
<b>LED de WAN</b>	Apagado	Estado normal en uso autónomo. Si se está utilizando dentro de un sistema WaveLinx CORE, el WAC2 perdió la conexión con el sistema.
	VERDE fijo	El controlador de área WaveLinx está conectado al sistema WaveLinx CORE.
	VERDE parpadeante	El WAC2 está sincronizando los datos con el sistema WaveLinx CORE conectado.
<b>LED de LAN</b>	Apagado	No hay conexión desde la LAN del edificio, o la conexión se desactivó o falló.
	VERDE fijo	El controlador de área WaveLinx está conectado a la LAN del edificio, tiene asignada una dirección IP estática o dinámica y está listo para comunicarse.
	VERDE parpadeante	El LED parpadeará 1 segundo encendido/1 segundo apagado en bucle cuando el WAC2 esté en modo de emparejamiento.
<b>LED de Wi-Fi</b>	Apagado	Se desactivaron el punto de acceso Wi-Fi o el cliente Wi-Fi.
	AZUL fijo	Se activó el punto de acceso Wi-Fi. Se desactivó el cliente Wi-Fi.
	AZUL parpadeante	<ul style="list-style-type: none"><li>Parpadeo lento (1 segundo encendido/1 segundo apagado en bucle): El cliente Wi-Fi está activado y tiene una dirección IP. El punto de acceso Wi-Fi está desactivado.</li> <li>Parpadeo rápido (250 ms encendido/250 ms apagado en bucle): El punto de acceso Wi-Fi y el cliente Wi-Fi están activados y disponibles.</li></ul>
<b>PAN de LED (BT)</b>	Apagado	El LED debería estar apagado. En la actualidad, esta funcionalidad no está en uso.
	AZUL fijo	La comunicación de la red 802.15.4 es normal.
<b>LED de 802.15.4</b>	Apagado	La red 802.15.4 no funciona. El LED de 802.15.4 no debería estar apagado. Compruebe que la unidad reciba alimentación y haya tenido tiempo de encenderse por completo (aproximadamente 1 minuto).
	AZUL parpadeante	<ul style="list-style-type: none"><li>Parpadeo lento (1 segundo encendido/1 segundo apagado en bucle): El WAC2 está en modo de emparejamiento.</li> <li>Parpadeo rápido (250 ms encendido/250 ms apagado en bucle): La WAC2 está retirando (desemparejando) los dispositivos que aún se encuentran en el área de construcción.</li></ul>

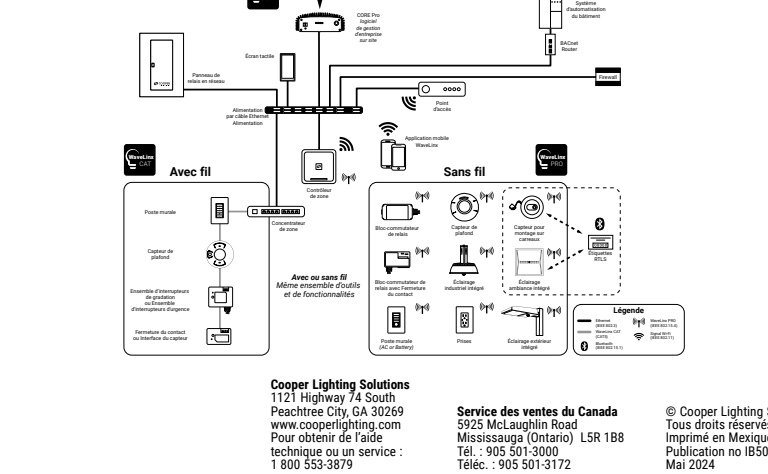


Protocolo radio utilizado	Frecuencia de funcionamiento	Résultat des appareils	Gain de l'antenne
802.11 (Wi-Fi)	2412 à 2462	10.39dBm	3,5 dBi / Antenne Trace PCB
802.15.1	2402 à 2480	2.04dBm	3,5 dBi / Antenne Trace PCB
802.15.4	2405 à 2480	16.20dBm	1,0 dBi / Antenne à puce intégrée

### Modules et fréquences pris en charge : Ce produit présente un ID de la FCC et l'homologation IC

<b>Marque</b>	Raspberry Pi	Silicon labs
<b>Nom du module</b>	Module Wi-Fi et Bluetooth	Module ZigBee
<b>N° de modèle</b>	Model 4B	MGM12P32GA
<b>ID de la FCC</b>	2ABCB-RP14B	QOQMGM12P3
<b>Homologation IC</b>	20953-RP14B	5123A-MGM12P3
<b>Région prise en charge</b>	Amérique du Nord	Amérique du Nord
<b>Plage de fréquences</b>	2412 à 2462 MHz et 2402 à 2480 MHz	2405 à 2480 MHz

## Architecture du système WaveLinx



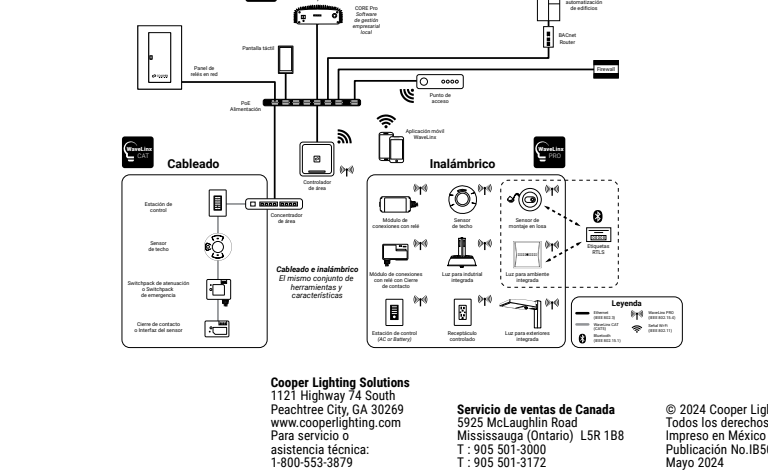
### Especificación del transmisor inalámbrico

Protocolo de radio utilizado	Frecuencia de funcionamiento	Resultado del dispositivo	Ganancia de la antena
802.11 (Wi-Fi)	2412 a 2462	10.39dBm	3,5 dBi / Antena de seguimiento de PCB
802.15.1	2402 a 2480	2.04dBm	3,5 dBi / Antena de seguimiento de PCB
802.15.4	2405 a 2480	16.20dBm	1,0 dBi / Antena chip integrada

### Módulos y frecuencias compatibles: Este producto contiene ID de la FCC e IC

<b>Nombre de la marca</b>	Raspberry PI	Silicon labs
<b>Nombre del módulo</b>	Módulo wifi y Bluetooth	Módulo ZigBee
<b>N.º de Modelo</b>	Modelo 4B	MGM12P32GA
<b>ID de la FCC</b>	2ABCB-RP14B	QOQMGM12P3
<b>IC</b>	20953-RP14B	5123A-MGM12P3
<b>Región admitida</b>	América del Norte	América del Norte
<b>Rango de frecuencia</b>	2412 MHz a 2462 MHz y 2402 MHz a 2480 MHz	2405 MHz a 2480 MHz

## Arquitectura del sistema WaveLinx



### ISED RSS

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 :

- l'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

CAN ICES-005 (B)/NMB-005(B)

El dispositivo integra el transmisor Wi-Fi y BLE de Raspberry PI con FCC ID: 2ABCB-RP14B, IC: 20953-RP14B y el módulo ZigBee de Silicon Labs con FCC ID: QOQMGM12P3 e IC: 5123A-MGM12P3 para comunicación por radio, y los módulos de RF son integrado a este producto anfitrión según la regla de integración del módulo, y las condiciones de concesión de FCC e IC no se anulan, la evaluación de la exposición a RF para la ubicación conjunta del transmisor y las condiciones de transmisión simultánea se evaluaron y se consideraron satisfactorias.

Cooper Lighting Solutions est une marque déposée. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leur propriétaire respectif. La disponibilité du produit, les spécifications et les conformités peuvent être modifiées sans préavis.

**COOPER**  
Lighting Solutions  
a @ignify business

### Declaración de la FCC

- Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:
  - Este dispositivo no debe causar interferencia dañina.
  - Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

**Nota:** Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

**Nota:** El equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias dañinas en una instalación comercial. Este equipo genera usos y puede emitir energía de radiofrecuencia y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se puede garantizar que dicha interferencia no ocurra en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más 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 corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor
- Consultar con el distribuidor o con un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y operarse de acuerdo con las instrucciones proporcionadas y la(s) antena(s) utilizada(s) para este transmisor deben instalarse para proporcionar una distancia de separación de al menos 20 cm de todas las personas.

El dispositivo integra el transmisor Wi-Fi y BLE de Raspberry PI con FCC ID: 2ABCB-RP14B, IC: 20953-RP14B y el módulo ZigBee de Silicon Labs con FCC ID: QOQMGM12P3 e IC: 5123A-MGM12P3 para comunicación por radio, y los módulos de RF son integrado a este producto anfitrión según la regla de integración del módulo, y las condiciones de concesión de FCC e IC no se anulan, la evaluación de la exposición a RF para la ubicación conjunta del transmisor y las condiciones de transmisión simultánea se evaluaron y se consideraron satisfactorias.

Cooper Lighting Solutions es una marca registrada. Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios. Todos los derechos reservados. Las especificaciones y los cumplimiento están sujetos a cambio sin previo aviso.

**COOPER**  
Lighting Solutions  
a @ignify business