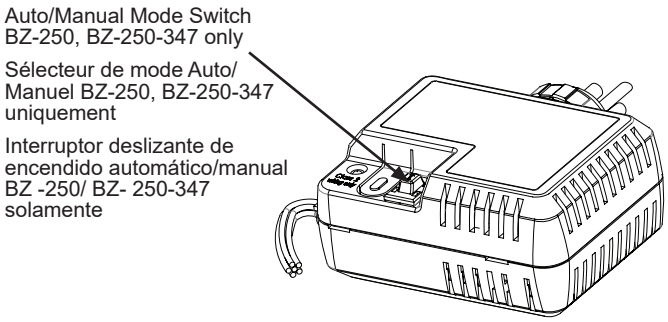
Wattstopper®

Power Pack
Bloc d'alimentation
Fuente de Energia
Installation Instructions • Instructions d'Installation • Instrucciones de Instalación

No: 24567 – 10/24 rev. 3

Catalog Numbers • Les Numéros de Catalogue • Números de Catálogo: BZ-200/BZ-250/BZ-250-347

Country of Origin: China or Mexico • Pays d'origine: Chine ou Mexique • País de origen: China o México
Models ending in -U are BAA and TAA compliant (Product produced in the U.S.)



DESCRIPTION AND OPERATION

The BZ-2xx series of power packs are the foundation for any low voltage lighting control system. The BZ-2xx series supplies low voltage power to occupancy sensors and other control devices, switching line voltage in response to signals from control devices. The BZ-2xx series of power packs attaches to existing junction boxes or mounts into fixture wiring trays.

Low voltage wiring should use at least 22-gauge wire. High voltage connections should be appropriately sized for the breaker and load. Always check local building codes. After initial wiring is complete, check wiring diagrams to verify the power pack is wired correctly. Improper wiring can cause damage to the power pack, lighting system, occupancy sensors, and other control devices.

SPECIFICATIONS

Voltages
- BZ-200, BZ-250 ..... 120—277 VAC, 50/60 Hz, single phase
- BZ-250-347 ..... 120—347 VAC, 50/60 Hz, single phase

Load Requirements
- Ballast/ELV/MLV/Incandescent/LED
  - BZ-200, BZ-250 ..... 20 A @ 120—277 VAC
  - BZ-250-347 ..... 16 A @ 120—347 VAC
- E-Ballast/CFL ..... 16 A @ 120—277 VAC
- Motor
  - BZ-200, BZ-250 ..... 1 HP @ 120—240 VAC
  - BZ-250-347 ..... 1/4 HP @120—347 VAC
- Plug Load
  - (BZ-200, BZ-250) ..... 20 A @ 120 VAC
  - (BZ-250-347) ..... 15 A @ 120 VAC

Class 2 Output
- BZ-200 (w/relay connected) ..... 225 mA @ 24 VDC
- BZ-250, BZ-250-347 ..... 225 mA @ 24 VDC

Low Voltage Input, Control ON ..... 5—30 VDC
Operating Temperature ..... -4°—131 °F (-20—55 °C)
Storage Temperature ..... -40°—176 °F (-40—80 °C)

UL/C-UL Listed

INSTALLATION

Installation Notes

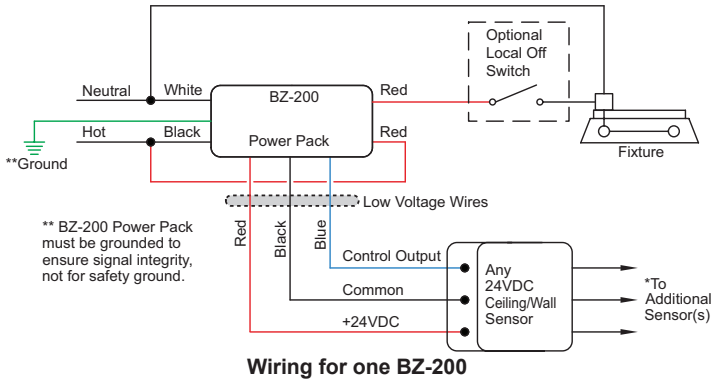
1. * Refer to occupancy sensor data sheet to determine maximum number of sensors. Power pack mA output is 225mA.
2. Power packs should be installed in accordance with state, local and national electrical codes and requirements.
3. Power packs are designed to attach to existing or new electrical enclosures with 1/2 inch knockouts.
4. Most applications require UL listed, 18-22 AWG, 3-conductor, Class 2 cable for low voltage wiring. For plenum return ceilings, use UL listed plenum-approved cables.
5. The BZ-2xx is a Class 2 Output Power Supply, suitable for parallel interconnection of up to 4 units maximum. This power pack is UL Listed for Interconnection of Power Sources in accordance with National Electric Code.

   NOTE: The BZ series uses an AC power relay and is not typically suited for high-impedance DC or dry-contact applications.

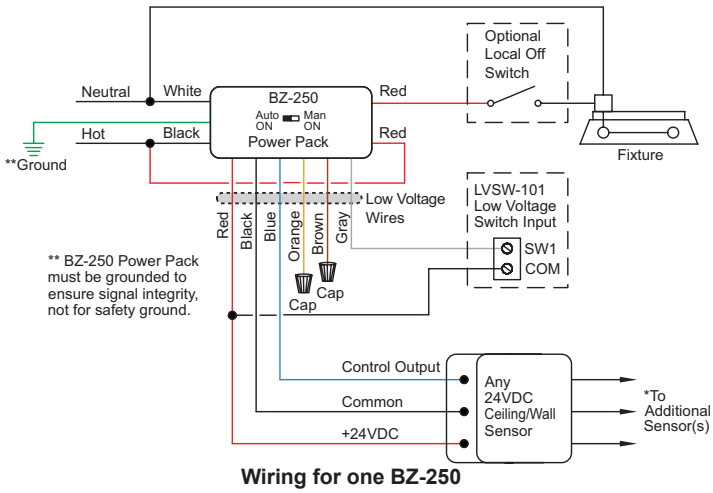
WIRING

Connect wires as shown in the following wiring diagrams, or as shown in the BI-LEVEL CONTROL section.

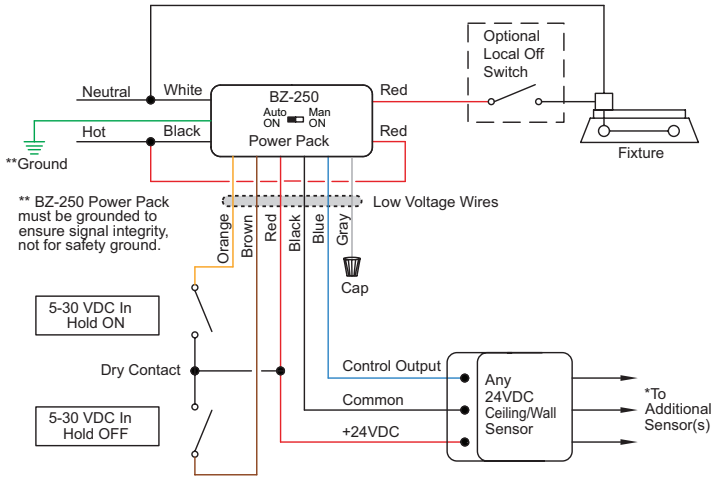
WARNING: TURN THE POWER OFF AT THE CIRCUIT BREAKER BEFORE WIRING.



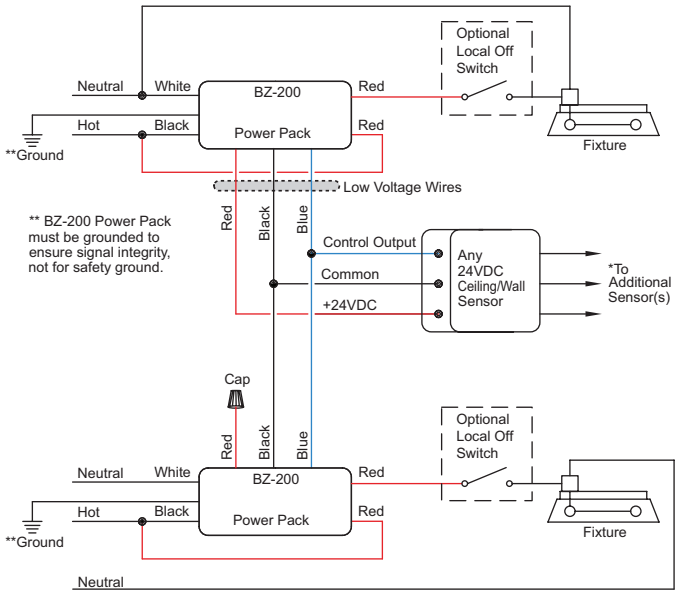
Wiring for one BZ-200



Wiring for one BZ-250

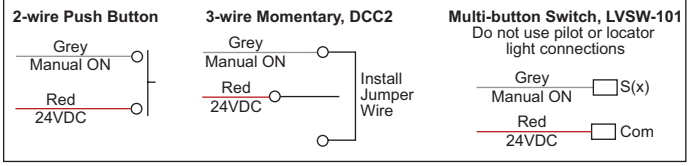


BZ-250 with Hold On/Hold Off



Parallel interconnect for multiple load control from a single sensor

Low Voltage Momentary Switch Option Wiring



OPERATION

Control From Inputs

With the BZ-200, BZ-250, and BZ-250-347, the load can be turned **ON** and **OFF** automatically using an occupancy sensor input. The BZ-250 and BZ-250-347 provide additional functionality allowing for low voltage input control from a timer, panel, or BAS input, and manually from an optional low voltage momentary switch. See the section on Low Voltage Inputs for details.

Auto ON/Manual ON Slide Switch (BZ-250/BZ-250-347 only)

Use the Mode Switch to select either the **Auto ON** mode, or the **Manual ON** mode. The mode will take effect within two seconds.

Auto ON (Mode Switch UP - default)

The occupancy sensor input, Hold **ON** input, and the optional momentary switch input can all be used to turn **ON** the load.

When the load is turned **OFF** using the momentary switch, the BZ-250 and BZ-250-347 do not turn it **ON** automatically until after the sensor time delay expires. However, pressing the momentary switch before the sensor time delay expires will turn the load **ON**.

When the occupancy sensor's time delay expires, the BZ-250 and BZ-250-347 revert to **Auto ON** mode and turn the load **ON** with the next input from the occupancy sensor.

Manual ON (Mode Switch DOWN)

Occupants must press the low voltage momentary switch to turn **ON** the load.

When the occupancy sensor is the only input keeping the load **ON**, the load turns **OFF** when the sensor's time delay expires. If the sensor input re-triggers within 30 seconds after the load turns **OFF**, the load turns **ON** again. After 30 seconds expire with no sensor input, press the momentary switch to turn the load **ON**.

Local Manual Override Push Button

Press the button to manually toggle the power pack relay **ON** and **OFF**.

Power Loss Mode (BZ-250/BZ-250-347 only)

In the event of a power loss, this determines whether the loads will turn **ON**, turn **OFF**, or return to their previous state when power is restored. To set this, press and hold the Local Manual Override Push Button for the amount of time shown in the following table.

Action	Period	LED	Mode
Hold	6 sec	2-Flash	Last Load State
Hold	9 sec	3-Flash	Turn relay **ON**
Hold	12 sec	4-Flash	Turn relay **OFF**
Hold	>18 sec	**OFF**	Cancel-Exit and do not change mode or configuration

LOW VOLTAGE INPUTS

Four 5—30 VDC input wires are provided to control the load relay. The inputs may be used in combination or individually, depending on the needs of the application. See the WIRING section for wiring information.

Control Inputs:

Control ON (Blue wire) – This input is intended for occupancy sensor input.

- Applying 5—30 VDC closes the relay in **Auto ON** Mode.
- Remove the voltage and the relay opens if no other input is holding it closed.

Hold ON (Orange wire, BZ-250/BZ-250-347 only) – This input is intended for timer or panel input.

- Applying 5—30 VDC closes the relay in **Auto ON** Mode.
- Remove the voltage and the relay opens if no other input is holding it closed.
- This overrides Control ON input.

Hold OFF (Brown wire, BZ-250/BZ-250-347 only) – This input is used for timer, panel, BAS or load shed input.

- Applying 5—30 VDC opens the relay.
- Remove the voltage and the relay can accept any other input.
- This overrides **Control ON** and **Hold ON** inputs.

Momentary Input:

Manual ON/OFF (Grey wire, BZ-250/BZ-250-347 only) – This input is for a low voltage momentary switch.

- Applying 5—30 VDC momentary input changes the relay to the opposite state.
- This overrides **Control ON**, **Hold ON**, and **Hold OFF** inputs.

PRIORITY FOR THE CONTROL WIRES

The priority of the four control wires is as follows: Gray → Brown → Orange → Blue

1. **Gray** – The Manual On/Off wire has the highest priority. A momentary closure will always turn the relay On and Off and override other wired inputs.
2. **Brown** – Hold Off will override Hold On and will open the BZ-250 relay and force the lights Off. The lights stay Off as long as the switch is maintained.
3. **Orange** – Hold On will turn a light On if it was Off and override a motion sensor and keep the light On as long as the contact is maintained.
4. **Blue** – Control On input is a maintained contact with the lowest priority.

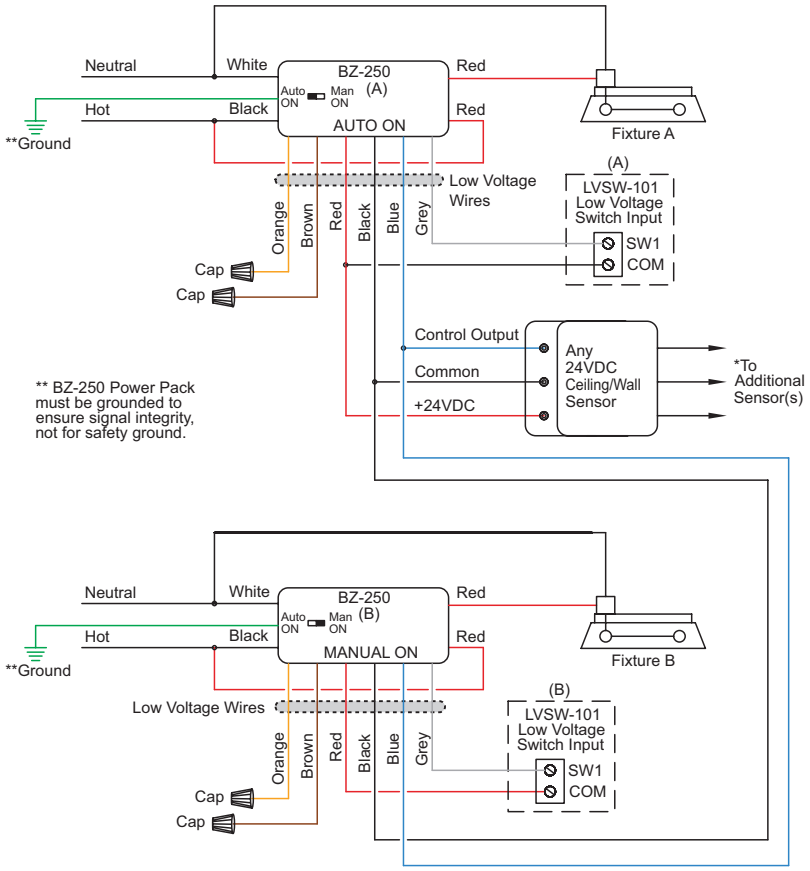
   If a sensor is occupied and the BZ-250 relay is closed the Brown wire (Hold-Off) will override the Blue wire (Sensor) and turn lights Off. A momentary pulse to the Grey wire (Momentary) will toggle the relay from On to Off and turn out the lights.

   If the lights are already Off and the BZ-250 relay is open, then a maintained voltage to the Orange wire will force the lights On but not override a Hold-Off command. A momentary pulse to the Grey wire (Momentary) will toggle the relay from open to closed and turn the lights On.

BI-LEVEL CONTROL

The diagram to the right shows how to configure BZ-250 to provide bi-level lighting control with both **Automatic ON** and **Manual ON** features.

As shown, upon occupancy detection load A turns **ON** automatically. To turn **ON** load B, the user must press momentary switch B. Both loads turn **OFF** automatically when the sensor time delay expires, or manually using switch A and B. If the sensor input re-triggers within 30 seconds after the load turns **OFF**, loads A and B turn **ON** again. After 30 seconds expire with no sensor input, you must press the switch to turn **ON** load B.



Parallel interconnect for bi-level load control from a single sensor with manual ON.

LOW VOLTAGE OUTPUT OVERLOAD PROTECTION

The BZ-2xx contains built-in short circuit and thermal protection circuitry that shuts down the +24 VDC output (low voltage red wire) to prevent permanent damage to the power pack. Removing the excess load from the output restores the BZ-2xx to proper operation. Connect the excess load to another power pack.

Output is current limited. As the load increases, the BZ output will reach its model-specific maximum output current. Under these conditions, the output voltage may appear less then the nominal 24-V output and the BZ will indicate the overload conditions with a continuously blinking LED (as described in the LED Indicator section). In extreme cases, such as a dead short, the output voltage will appear near zero but will automatically return to normal operating conditions once the excess load is removed.

LED INDICATOR

The LED on the left side of the BZ-2xx indicates the following conditions:

- **LED OFF**: no power to the BZ-2xx, or the +24VDC output is shorted.
- **LED blinking continuously**: current output limit is exceeded (too many sensors are connected to the power pack); +24VDC output shut down.
- LED ON, blinks once every 3 seconds: the relay is open (load OFF).
- **LED ON continuously**: the relay is closed (load ON).

TROUBLESHOOTING

The lights came ON automatically after I deliberately turned them OFF for a presentation.

- The BZ-2xx is set for the Auto ON Mode and the occupancy sensor time delay expired. The BZ-2xx reverted to Auto ON and then motion was detected.
  - Consider increasing occupancy sensor sensitivity and/or time delay.
  - Generate more motion during presentations.

The load does not turn ON with occupancy detection.

- Mode Switch is set to Manual ON.
- Hold OFF input is active.

The load does not turn OFF after sensor time delay expires.

- Hold ON input is active.
- Check sensitivity on the occupancy sensor.
- Verify that the time amount is the intended amount.
- Verify that the sensor is not being retriggered by unintentional movement or byplacement too close to a an air vent.

The load does not respond when I press the momentary switch.

- Check wiring.

The load does not come on automatically although the Mode Switch is set to Auto ON.

- Cycle power to the unit to reset operating mode to Auto ON. Mode Switch location was changed while the power pack was powered (line voltage).

The load comes on automatically with occupancy although the Mode Switch is set to Manual ON.

- Cycle power to the unit to reset operating mode to Manual ON. Mode Switch location was changed while the power pack was powered (line voltage).

No LED activity as described above.

- Check for excessive load.
- Check AC power.

ORDERING INFORMATION

		BZ-200	BZ-250	BZ-250-347
Description		Power Pack	Power Pack	Power Pack
Input Voltage		120—277 VAC, 50/60 Hz, single-phase	120—277 VAC, 50/60 Hz, single-phase	120—347 VAC, 50/60 Hz, single-phase
Load Rating	**Ballast (A)**	20	20	16
	Incandescent (A)	20	20	16
	Motor (hp)	1	1	1/4
	Plug Load	20 A, 120/240 VAC	20 A, 120/240 VAC	15A, 120/240 VAC
Output		24 VDC, 225 mA w/relay connected	24 VDC, 225 mA	24 VDC, 225 mA
Auto/Manual-ON Slide Switch		No	Yes	Yes
Control Inputs	**Control ON**	Yes	Yes	Yes
	Hold ON	No	Yes	Yes
	Hold OFF	No	Yes	Yes
Momentary Input	**Manual ON/ OFF**	No	Yes	Yes
	Override Button	Yes	Yes	Yes
Power Loss Mode		No	Yes	Yes

INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS

DESCRIPTION

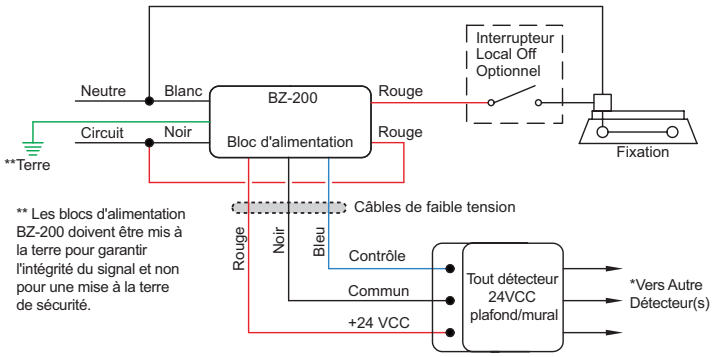
Le bloc d'alimentation BZ-2xx assure l'alimentation de tous les systèmes de contrôle d'éclairage à faible tension. Le bloc BZ-2xx assure l'alimentation basse tension des détecteurs de présence et d'autres appareils de contrôle, en transformant la puissance de l'alimentation du circuit en fonction des signaux émis par les appareils de contrôle. Le bloc d'alimentation BZ-2xx peut être raccordé aux boîtes de jonction existantes ou monté à l'intérieur des luminaire (section tension).

Le câblage basse tension doit comprendre au minimum des fils de calibre 22. Les raccordements haute tension doivent être convenablement dimensionnés pour s'adapter au disjoncteur et à la charge. Toujours consulter les codes du bâtiment régionaux. Après avoir installé le câblage initial, consultez les schémas de câblage afin de vérifier que le bloc d'alimentation est correctement raccordé. Un câblage inapproprié peut endommager le bloc d'alimentation, le système d'éclairage, le détecteur de présence et d'autres dispositifs de régulation.

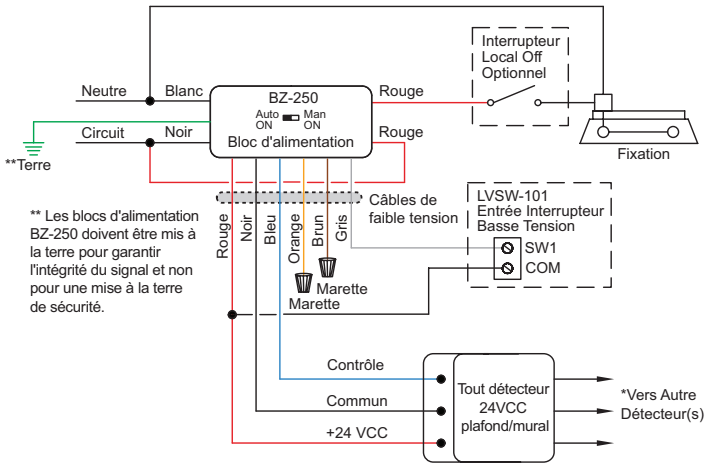
INSTALLATION ET CÂBLAGE

AVERTISSEMENT : COUPER LE COURANT AU DISJONCTEUR PRINCIPAL AVANT D'INSTALLER LE CÂBLAGE.

Raccordez les fils comme illustré dans le schéma de câblage ci-dessous, ou comme illustré dans la partie RÉGULATION À DEUX NIVEAUX.



Raccordement pour un BZ-200



Raccordement pour un BZ-250

SPÉCIFICATIONS

Tensions
- BZ-200, BZ-250..... 120—277 V c.a., 50/60 Hz, monophasé
- BZ-250-347 ..... 120—347 V c.a., 50/60 Hz, monophasé

Exigences en matière de charge

Ballast/ELV/MLV/Incandescence/DEL
- BZ-200, BZ-250 ..... 20 A à 120—277 V c.a.
- BZ-250-347 ..... 16 A à 120—347 V c.a.

E-Ballast/CFL ..... 16 A à 120—277 V c.a.

Moteur
- BZ-200, BZ-250 ..... 1 HP à 120—240 V c.a.
- BZ-250-347 ..... 1/4 HP à 120—347 V c.a.

Prise de courant
- (BZ-200, BZ-250) ..... 20 A à 120 V c.a.
- (BZ-250-347) ..... 15 A à 120 V c.a.

Sortie de classe 2
- BZ-200 (avec connexion relais) ..... 225 mA à 24 V c.c.
- BZ-250, BZ-250-347 ..... 225 mA à 24 V c.c.

Entrée basse tension, Contrôle ACTIVÉ .....5—30 V c.c.

Température de fonctionnement .....-20 à 55 °C (-4 à 131 °F)

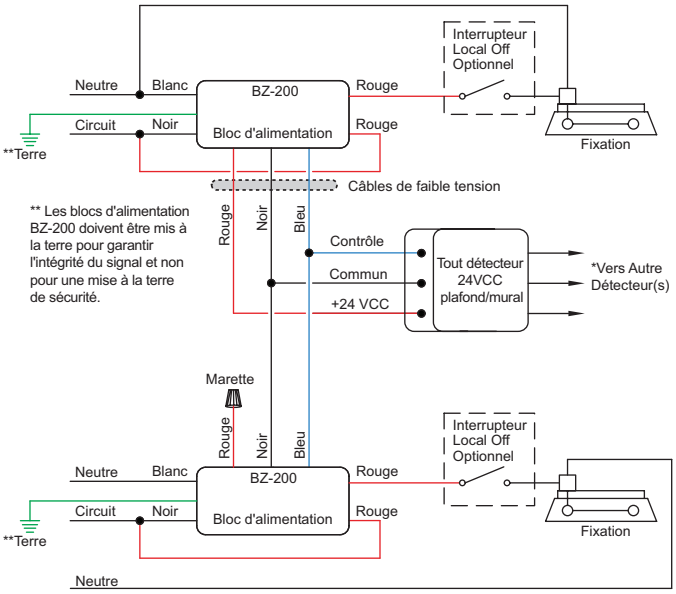
Température de stockage.....-40 à 80 °C (-40 à 176 °F)

Homologation UL/cUL

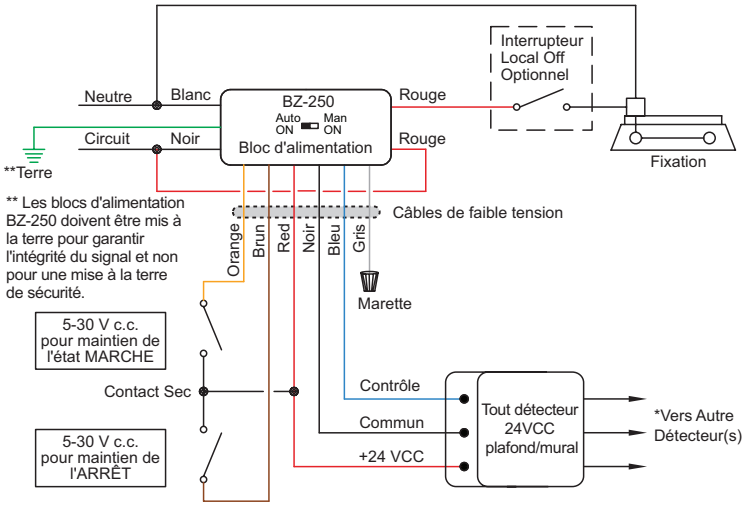
Remarques concernant l'installation

1. *Reportez-vous à la fiche de données de détecteur de présence pour déterminer le nombre maximal de détecteurs . Sortie de classe 2 pour bloc d'alimentation est 225mA .
2. Les blocs d'alimentation doivent être installés conformément aux codes de règlementation électrique et exigences régionaux et nationaux.
3. Les blocs d'alimentation sont conçus pour être raccordés à des boîtes électriques neuves ou déjà existantes dotés de débouchures de 12,7 mm (0,5 po).
4. Dans le cas d'un câblage à faible tension, la plupart des applications nécessitent des câbles de Classe 2 à trois conducteurs, 18-22 AWG, certifiés UL/cUL. Dans le cas de faux-plafonds plénum, utiliser des câbles certifiés UL/cUL de type plénum.
5. Le bloc BZ-2xx est un bloc d'alimentation de Classe 2. Il peut être utilisé pour assurer l'interconnexion parallèle de 4 unités maximum. Ce bloc a obtenu la certification UL/cUL pour l'interconnexion de sources d'alimentation conformément au Code électrique national (NEC).

REMARQUE: Le bloc BZ utilise un relais d'alimentation CA et n'est généralement pas adapté pour les applications CC à haute impédance et les applications à contacts secs.



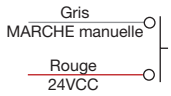
Connexion Parallèle pour de Multiple charges à partir d'un seul détecteur



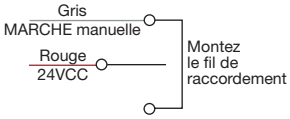
BZ-250 avec Maintien ON/Maintien OFF

Câblage de l'interrupteur momentané basse tension facultatif

Bouton poussoir à 2 fils

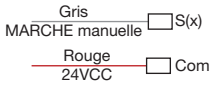


Momentanné à 3 fils, LVS-1



Interrupteur à plusieurs boutons, L(x)S

N'utilisez pas les connexions du pilote ou de la lampe-repère



FONCTIONNEMENT

Contrôle des entrées

Avec le BZ-250 et le BZ-250-347, la charge peut être ACTIVÉE et COUPÉE automatiquement à l'aide d'une entrée de détecteur de présence, d'un minuteur, d'un panneau ou d'une entrée BAS, et manuellement à partir d'un interrupteur momentané basse tension en option. Voir la section sur Entrées Basse Tension pour plus de détails.

Sélecteur Auto ON / Manuel ON (BZ-250, BZ-250-347 uniquement)

Utilisez le commutateur de mode pour sélectionner soit le mode MARCHE automatique, soit le mode MARCHE manuelle. Le mode de réglage de l'interrupteur est pris en compte dans les deux secondes.

MARCHE automatique (interrupteur de mode vers le HAUT - par défaut)

L'entrée de détecteur de présence, l'entrée maintien de l'état MARCHE et l'entrée de l'interrupteur momentané facultatif peuvent toutes servir à ACTIVER la charge.

Lorsque la charge est COUPÉE à l'aide de l'interrupteur momentané, le BZ-250 et le BZ-250-347 ne l'ACTIVENT pas automatiquement jusqu'à la fin de la temporisation du détecteur (par ex., comme requis pour une présentation). Une pression sur l'interrupteur momentané avant la fin de la temporisation du détecteur ACTIVE la charge.

À la fin de la temporisation du détecteur de présence, le BZ-250 et le BZ-250-347 reviennent en mode MARCHE automatique et ACTIVENT la charge à la réception du prochain signal d'entrée provenant du détecteur de présence.

MARCHE manuelle (interrupteur de mode vers le BAS)

Les occupants doivent appuyer sur l'interrupteur momentané basse tension pour ACTIVER la charge.

Lorsque le détecteur de présence constitue la seule entrée qui maintient la charge ACTIVE, la charge se COUPE à la fin de la temporisation du détecteur. Si l'entrée du détecteur se re-déclenche dans les 30 secondes qui suivent la COUPURE de la charge, la charge s'ACTIVE de nouveau. À la fin du délai de 30 secondes, si le bloc ne reçoit aucun signal d'entrée provenant du détecteur, il faudra appuyer sur l'interrupteur momentané pour ACTIVER la charge.

Bouton poussoir Neutralisation manuelle locale

Appuyez sur ce bouton pour ACTIVER ou DÉSACTIVER manuellement le relais du bloc d'alimentation.

Mode Perte de Puissance (BZ-250/BZ-250-347 uniquement)

Dans le cas d'une perte de d'alimentation, ceci détermine si les charges seront activé, désactivé ou retourneront à leur état initial lorsque le l'alimentation est rétablie. Pour régler ceci, appuyez et le bouton-pousoir à commande local manuelle pour le temps indiqué dans le tableau ci-dessous.

Action	Délai	DEL	Mode
Maintenu	6 s	2 clignotements	Dernier état de la charge
Maintenu	9 s	3 clignotements	Défaillance ACTIVÉE
Maintenu	12 s	4 clignotements	Défaillance DÉSACTIVÉE
Maintenu	>18 s	OFF	Annuler-Quitter. Ne changez pas le mode ni la configuration.

ENTRÉES BASSE TENSION

Quatre fils d'entrée 5/30 V c.c. sont fournis pour activer le relais de charge. Les entrées peuvent être utilisées conjointement ou individuellement, en fonction des nécessités de l'application. Consultez la partie CÂBLAGE pour obtenir des informations sur le câblage.

Entrées de contrôle :

MARCHE de contrôle (bleu) - cette entrée est destinée recevoir les signaux d'un détecteur de présence.

- En appliquant une tension de 5/30 V c.c., le relais se ferme en mode MARCHE automatique.
- Enlevez toute tension et le relais s'ouvre si aucune autre entrée ne le maintient fermé.

Maintien de l'état MARCHE (Orange, BZ-250/BZ-250-347 uniquement) – cette entrée est destinée à recevoir les signaux d'un minuteur ou d'un panneau.

- En appliquant une tension de 5/30 V c.c., le relais se ferme en mode MARCHE automatique.
- Enlevez toute tension et le relais s'ouvre si aucune autre entrée ne le maintient fermé.
- Elle neutralise l'entrée MARCHE de régulation.

Maintien de l'état ARRÊT (brun, BZ-250/BZ-250-347 uniquement) – cette entrée est destinée à recevoir les signaux d'un minuteur, d'un panneau, BAS ou du délestage de charge.

- L'application d'une tension de 5/30 V c.c. ouvre le relais.
- Enlevez toute tension et le relais peut accepter les autres entrées.
- Elle neutralise les entrées MARCHE de régulation et maintien de l'état MARCHE.

Entrée momentanée :

MARCHE/ARRÊT manuel (Gris, BZ-250/BZ-250-347 uniquement) – cette entrée est destinée à recevoir les signaux de l'interrupteur momentané basse tension.

- L'application d'une tension de 5/30 V c.c. au niveau de l'entrée momentanée entraîne une inversion de l'état du relais.
- Elle neutralise les entrées MARCHE de régulation, maintien de l'état MARCHE et maintien de l'état ARRÊT.

PRIORITÉ POUR LES FILS DE COMMANDE

La priorité des quatre fils de commande est la suivante: Gris → Marron → Orange → Bleu

1. **Gris** – Le fil de marche / arrêt manuel a la priorité la plus élevée. Une fermeture momentanée activera et désactivera toujours le relais et remplacera les autres entrées câblées.
2. **Marron** – - Maintien de l'état en arrêt contournera le Maintien de l'état marche et ouvrira le relais BZ-250 et forcera les lumières à s'éteindre. Les lumières restent éteintes tant que l'interrupteur est maintenu.
3. **Orange** – Maintien de l'état actif et allumera l'éclairage s'il était éteint et contournera un détecteur de mouvement et gardera l'éclairage allumée tant que le contact est maintenu.
4. **Bleu** – L'entrée de contrôle de détecteur est un contact maintenu avec la priorité la plus basse.

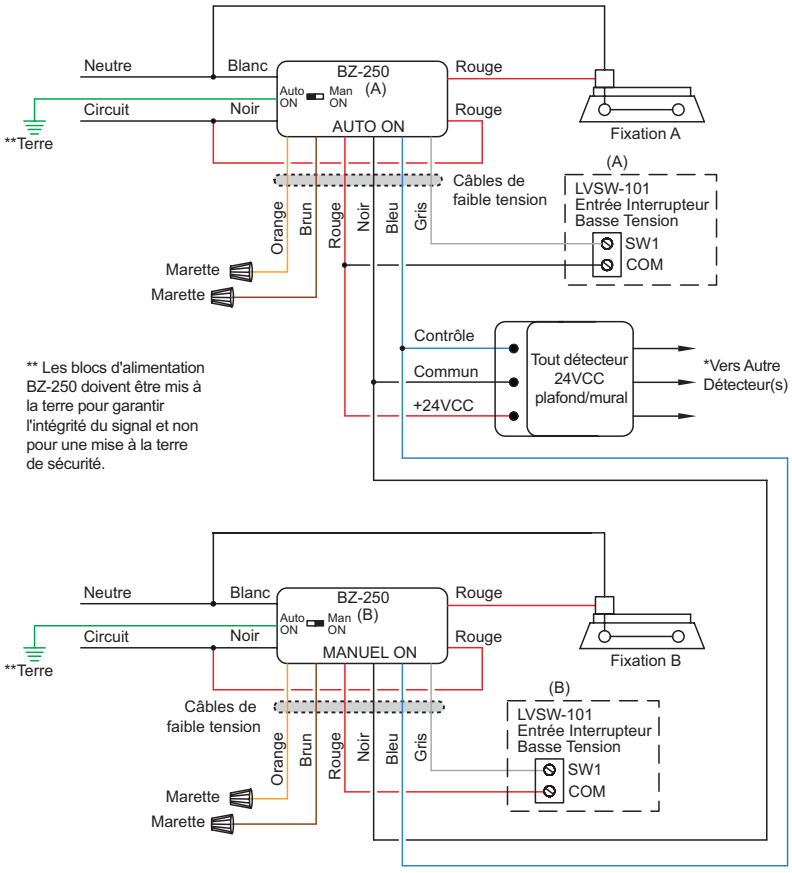
   Si un détecteur est en mode occupé et que le relais BZ-250 est fermé, le fil marron (Maintien de l'état arrêt) contournera le fil bleu (Détecteur) et éteindra les lumières. Une impulsion momentanée au fil gris (momentané) fera basculer le relais de marche à arrêt et éteindra les lumières.

   Si les lumières sont déjà éteintes et que le relais BZ-250 est ouvert, une tension maintenue au fil orange forcera les l'éclairage à s'allumer mais ne remplacera pas une commande de maintien. Une impulsion momentanée sur le fil gris (momentané) fera basculer le relais de ouvert à fermé et allumera les lumières.

RÉGULATION À DEUX NIVEAUX

Le schéma sur la droite vous montre comment configurer les BZ-250 pour obtenir une régulation de l'éclairage à deux niveaux avec les fonctionnalités de MARCHE automatique et de MARCHE manuelle.

Comme illustré, lors de la détection de présence, la charge A s'ACTIVE automatiquement. Pour ACTIVER la charge B, appuyez sur l'interrupteur momentané B. Les deux charges se COUPENT automatiquement lorsque la temporisation du détecteur s'est écoulée, ou avec l'utilisation manuelle des interrupteurs A et B. Si l'entrée du détecteur se redéclenche dans les 30 secondes qui suivent la COUPURE de la charge, les charges A et B s'ACTIVENT à nouveau. À la fin du délai de 30 secondes, si le bloc ne reçoit aucun signal d'entrée provenant du détecteur, il faudra appuyer sur l'interrupteur pour ACTIVER la charge B.



Interconnexion en parallèle pour un contrôle de charge à deux niveaux à partir d'un seul détecteur et avec le mode MARCHE manuelle.

PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE DE LA SORTIE BASSE TENSION

Le bloc BZ-2xx comprend une protection incorporée à circuit court et thermique qui coupe la sortie +24 V c.c. (fil rouge basse tension) pour éviter tout dommage permanent du bloc d'alimentation. Supprimer la charge excessive de la sortie permet au BZ-2xx de reprendre son fonctionnement normal. Reliez la surcharge à un autre bloc d'alimentation.

La sortie possède une limitation de courant. Lorsque la charge augmente, la sortie BZ atteint le courant maximum de sortie spécifique à son modèle. Dans ces conditions, la tension de sortie peut apparaitre inférieure à la sortie 24 V nominale et le BZ indique les conditions de surcharge avec une DEL clignotant en continu (comme décrit dans la section relative au témoin DEL). Dans des cas extrêmes, lors d'un court-circuit par exemple, la tension de sortie affiche une valeur proche de zéro mais revient à la normale une fois que la surcharge est retirée.

DEL TÉMOIN

La DEL à l'arrière du BZ-2xx indique les conditions suivantes :

- DEL ÉTEINTE: BZ-2xx non alimenté ou présente un court-circuit au niveau de la sortie +24 V c.c.
- DEL clignotant en continu: dépassement de la limite du courant de sortie (trop de détecteurs sont connectés au bloc d'alimentation) sortie +24 V c.c. coupée.
- DEL ALLUMÉE et clignotant toutes les 3 secondes: le relais est ouvert (charge négative).
- DEL ALLUMÉE en continu: le relais est fermé (charge ACTIVÉE).

DÉPANNAGE

Les lumières s'ALLUMENT automatiquement après que vous les ayez volontairement COUPÉES pour une présentation.

- Le BZ-2xx est réglé sur le mode MARCHE automatique et la temporisation du détecteur de présence s'est écoulée. Le BZ-2xx est revenu sur MARCHE automatique et des mouvements ont été détectés.
  - ▸ Envisagez d'augmenter la sensibilité et/ou la temporisation du détecteur de présence.
  - ▸ Créez davantage de mouvements durant les présentations.

La charge ne s'ACTIVE pas lors de la détection de présence.

- Le commutateur de mode est sur MARCHE manuelle.
- L'entrée maintien de l'état ARRÊT est activée.

La charge ne se COUPE pas après la fin de la temporisation du détecteur.

- L'entrée maintien de l'état MARCHE est activée.
- Vérifiez la sensibilité du détecteur.
- Vérifiez à ce que le délai du détecteur est celui désiré.
- Vérifiez à ce que le détecteur ne capte pas l'air provenant d'un diffiseur de HVAC, autrement relocaliser le détecteur .

La charge ne répond pas lorsque vous appuyez sur l'interrupteur momentané.

- Vérifiez le câblage.

La charge ne s'active pas automatiquement alors que le commutateur de mode est réglé sur MARCHE automatique.

- Éteignez et rallumez l'unité pour réinitialiser le mode de fonctionnement sur MARCHE automatique. Le réglage de l'interrupteur de mode a été modifié alors que le bloc d'alimentation était sous tension (tension du secteur).

La charge s'active automatiquement en cas de présence alors que le commutateur de mode est réglé sur MARCHE manuelle.

- Éteignez et rallumez l'unité pour réinitialiser le mode de fonctionnement sur MARCHE manuelle. Le réglage de l'interrupteur de mode a été modifié alors que le bloc d'alimentation était sous tension (tension du secteur).

Aucune activité de la DEL comme décrit ci-dessus.

- Vérifiez qu'il n'y a pas de surcharge.
- Vérifiez l'alimentation CA.

INFORMATIONS CONCERNANT LES COMMANDES

		BZ-200	BZ-250	BZ-250-347
Description		Bloc d'alimentation	Bloc d'alimentation	Bloc d'alimentation
Tension d'entrée		120—277 V c.a., 50/60 Hz, monophasé	120—277 V c.a., 50/60 Hz, monophasé	120—347 V c.a., 50/60 Hz, monophasé
Capacité de charge admisive	**Ballast (A)**	20	20	16
	Incandescence (A)	20	20	16
	Moteur (HP)	1	1	1/4
	Prise de courant	20 A, 120/240 V c.a.	20 A, 120/240 V c.a.	15 A, 120/240 V c.a.
Sortie		24 V c.c., 225 mA avec connexion relais	24 V c.c., 225 mA	24 V c.c., 225 mA
Commutateur à glissière MARCHE automatique/ manuelle		Non	Oui	Oui
Entrées de régulation	**Contrôle ACTIVÉE**	Oui	Oui	Oui
	Maintien de l'état MARCHE	Non	Oui	Oui
	Maintien de l'ARRÊT	Non	Oui	Oui
Entrée momentanée	**MARCHE/ARRÊT manuel**	Non	Oui	Oui
	Bouton de neutralisation	Oui	Oui	Oui
Mode Perte de Puissance		Non	Oui	Oui

INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD

La serie BZ-2xx de fuentes de energía es la base de cualquier sistema de control de iluminación de bajo voltaje. La serie BZ-2xx ofrece suministro eléctrico de bajo voltaje a sensores de ocupación y otros dispositivos de control al conmutar el voltaje de la línea en respuesta a las señales de los dispositivos de control. La serie BZ-2xx de fuentes de energía se conecta a las cajas de conexiones existentes o se monta en bandejas de cableado para luminarias.

El cableado de bajo voltaje debe usar cables de por lo menos un calibre 22. Las conexiones de alto voltaje deben tener el tamaño adecuado para el disyuntor y la carga. Verifique siempre los códigos de construcción locales. Después de llevar a cabo el cableado inicial, verifique los diagramas de cableado para comprobar que la fuente de energía esté conectada correctamente. El cableado incorrecto puede causar daños a la fuente de energía, el sistema de iluminación, el sensor de ocupación y otros dispositivos de control.

INSTALACIÓN Y CABLEADO

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

Conecte los cables como se muestra en el siguiente diagrama de cableado o como se muestra en la sección de CONTROL DE DOS NIVELES.

ESPECIFICACIONES

Voltajes
- BZ-200, BZ-250 ..... 120—277 VCA, 50/60 Hz
- BZ-250-347 ..... 120—347 VCA, 50/60 Hz

Requerimientos de carga
- Balasto/ELV/MLV/Incandescente/LED
  - BZ-200, BZ-250 ..... 20 A a 120—277 VCA
  - BZ-250-347 ..... 16 A a 120—347 VCA
- Balasto eléctrico/LFC ..... 16 A a 120—277 VCA
- Motor
  - BZ-200, BZ-250 ..... 1 HP a 120—240 VCA
  - BZ-250-347 ..... 1/4 HP a120—347 VCA
- Carga del enchufe
  - (BZ-200, BZ-250) ..... 20 A a 120 VCA
  - (BZ-250-347) ..... 15 A a 120 VCA

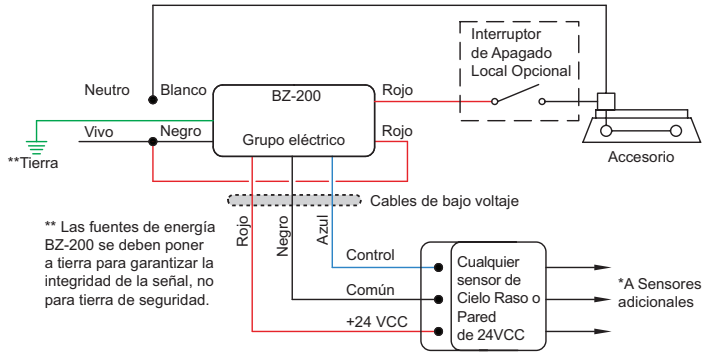
Salida de Clase 2
- BZ-200 (con relé conectado) ..... 225 mA a 24 VCC
- BZ-250, BZ-250-347 ..... 225 mA a 24 VCC

Entrada con bajo voltaje, control ENCENDIDO ..... 5—30 VCC

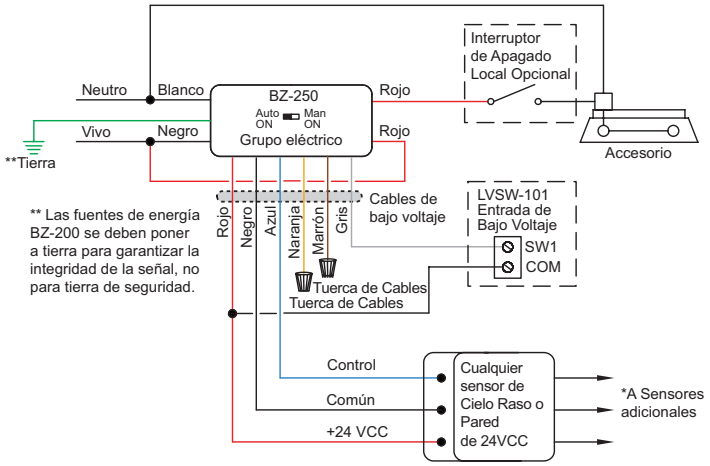
Temperatura de funcionamiento ..... -4°—131 °F (-20—55 °C)

Temperatura de almacenamiento ..... -40°—176 °F (-40—+80 °C)

Certificado por UL/C-UL



Alambrado para un BZ-200

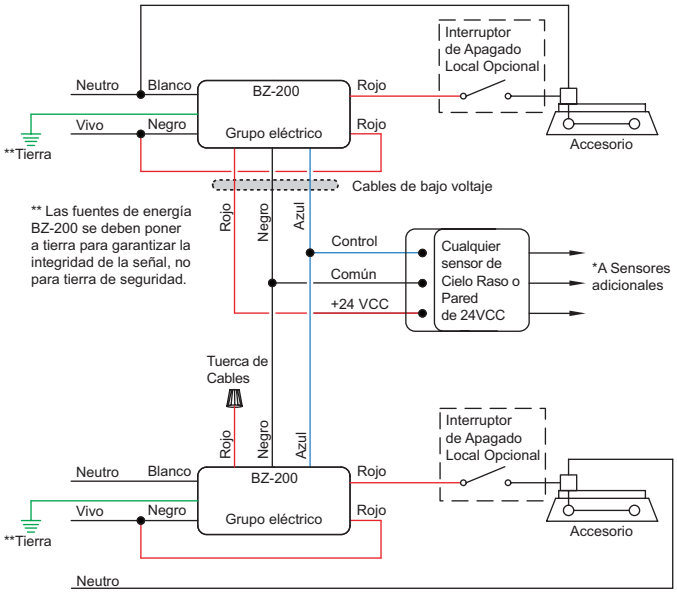


Alambrado para un BZ-250

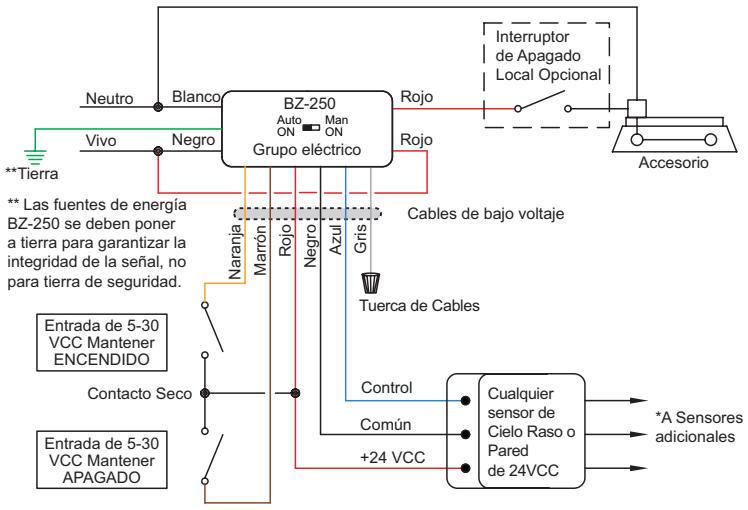
Notas de la instalación

1. *Consulte la hoja de datos del sensor de ocupación para determinar el número máximo de sensores. Salida de la clase 2 para la fuente de energia es 225mA
2. Las fuentes de energía están diseñadas para conectarse a gabinetes eléctricos nuevos o existentes con troqueles de ½ pulgada.
3. La mayoría de las aplicaciones requieren cables certificados por UL, de calibre 18 a 22, de 3 conductores, de Clase 2 para el cableado de bajo voltaje. Para techos con retorno en el pleno, utilice cables aprobados para pleno calificados por UL.
4. La BZ-2xx es un suministro eléctrico de salida de Clase 2, ideal para interconexión paralela de hasta 4 unidades como máximo. Esta fuente de energía está certificada por UL para la interconexión de fuentes de suministro eléctrico según el Código Eléctrico Nacional.

NOTA: La serie BZ usa un relé de suministro eléctrico de CA y, por lo general, no es adecuado para CC de alta impedancia ni para aplicacione.

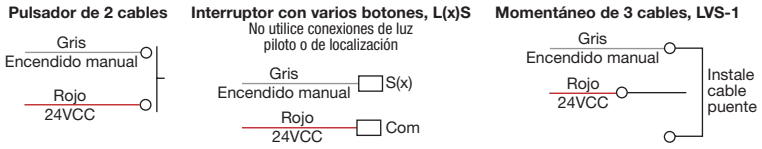


Interconexion paralela para varias cargas desde un sensor individual



BZ-250 con Mantener Encendido/Mantener Apagado

Cableado de la opción de interruptor momentáneo de bajo voltaje



FUNCIONAMIENTO

Control Desde Entradas

Con la BZ-250 y BZ-250-347, la carga se puede ENCENDER y APAGAR automáticamente por medio de la entrada de un sensor de ocupación, un temporizador, una entrada de panel o BAS, y manualmente desde un interruptor momentáneo opcional de bajo voltaje. Vea la sección de Entradas de Bajo Voltaje para los detalles.

Interruptor deslizante de ENCENDIDO automático/manual (BZ -250/ BZ- 250-347 solamente)

Use el Interruptor de modo para seleccionar el modo de ENCENDIDO automático o el modo de ENCENDIDO manual. El modo de ajuste del interruptor surtirá efecto en dos segundos.

ENCENDIDO automático (Interruptor de modo hacia ARRIBA - predeterminado)

La entrada del sensor de ocupación, la entrada de Mantener ENCENDIDO y la entrada del interruptor momentáneo opcional se pueden usar al ENCENDER la carga.

Cuando la carga se APAGA con el interruptor momentáneo, la BZ-250 y la BZ-250-347 no la ENCIENDEN automáticamente hasta después de que expire el retardo de tiempo del sensor (por ejemplo, como sería necesario para una presentación). Pulsar el interruptor momentáneo antes de que expire el retardo de tiempo del sensor ENCIENDE la carga.

Cuando expira el retardo de tiempo del sensor de ocupación, la BZ-250 y la BZ-250-347 regresan al modo de ENCENDIDO automático y ENCIENDEN la carga con la próxima entrada del sensor de ocupación.

ENCENDIDO manual (Interruptor de modo hacia ABAJO)

Los ocupantes deben presionar el interruptor momentáneo de bajo voltaje para ENCENDER la carga.

Cuando el sensor de ocupación es la única entrada que mantienen la carga ENCENDIDA, la carga se APAGA cuando expira el retardo de tiempo del sensor. Si la entrada del sensor se vuelve a activar dentro de un plazo de 30 segundos después de que se APAGA la carga, la carga se ENCIENDE de nuevo. Si pasan los 30 segundos sin entrada del sensor, presione el interruptor momentáneo para ENCENDER la carga.

Pulsador de anulación manual local

Presione el botón para alternar manualmente entre el ENCENDIDO y APAGADO del relé de la fuente de energía.

Modo de pérdida de alimentación (BZ -250/BZ- 250-347 solamente)

En el caso de una pérdida de energía, es necesario determinar si las cargas se encederan,se apagaran o si regresaran al ultimo estado cuando se restablezca la energia. Para configurar esto, mantenga pulsado el botón de uso manual local Empuje para la cantidad de tiempo que se muestra en la siguiente tabla.

Acción	Período	LED	Modo
Admitido	6 s	2 destellos	Ultimo Estado de la Carga
Admitido	9 s	3 destellos	ENCENDIDO en caso de falla
Admitido	12 s	4 destellos	APAGADO en caso de falla
Admitido	>18 s	Apagado	Cancele-salga y no cambie el modo ni la configuración

ENTRADAS DE BAJO VOLTAJE

Se proporcionan cuatro cables de entrada 5 a 30 VCC para controlar el relé de la carga. Las entradas se pueden usar en combinación o individualmente, dependiendo de las necesidades de la aplicación. Consulte la sección de CABLEADO para obtener información acerca del cableado.

Entradas de control:

Control ENCENDIDO (azul) – Esta entrada está prevista para la entrada del sensor de ocupación.

- La aplicación de 5 a 30 VCC cierra el relé en Modo de ENCENDIDO automático.
- Elimine el voltaje y el relé se abrirá si no hay otra entrada que lo mantenga cerrado.

Mantener ENCENDIDO (naranja, solo para BZ-250/BZ-250-347) – Esta entrada está prevista para la entrada del temporizador o del panel.

- La aplicación de 5 a 30 VCC cierra el relé en Modo de ENCENDIDO automático.
- Elimine el voltaje y el relé se abrirá si no hay otra entrada que lo mantenga cerrado.
- Anula la entrada del Control ENCENDIDO.

Mantener APAGADO (marrón, solo para BZ-250/BZ-250-347) – Esta entrada se usa para la entrada del temporizador, el panel, el BAS o para la desconexión de la carga.

- La aplicación de 5 a 30 VCC abre el relé.
- Elimine el voltaje y el relé puede aceptar cualquier otra entrada.
- Anula las entradas del Control ENCENDIDO y Mantener ENCENDIDO.

Entrada momentánea:

ENCENDIDO/APAGADO manual (gris, solo para BZ-250/BZ-250-347) – Esta entrada está prevista para un interruptor momentáneo de bajo voltaje.

- La aplicación de una entrada momentánea de 5 a 30 VCC cambia el relé al estado opuesto.
- Anula las entradas del Control ENCENDIDO, Mantener ENCENDIDO y Mantener APAGADO.

PRIORIDAD PARA LOS CABLES DE CONTROL

La prioridad de los cuatro cables de control es la siguiente: gris → marrón → naranja → azul

1. **Gris** – El cable de encendido / apagado manual tiene la máxima prioridad. Un cierre momentáneo siempre encenderá y apagará el relé y anulará otras entradas cableadas.
2. **Marrón** – Retención de apagado anulará Retención de encendido y abrirá el relé del BZ-250 y forzará las luces a apagarse. Las luces permanecen apagadas mientras se mantiene el interruptor.
3. **Naranja** – Retención de encendido encenderá una luz si estaba apagada y anulará un sensor de movimiento y mantendrá la luz encendida mientras se mantenga el contacto.
4. **Azul** – La entrada de Control del Sensor es un contacto mantenido con la prioridad más baja.

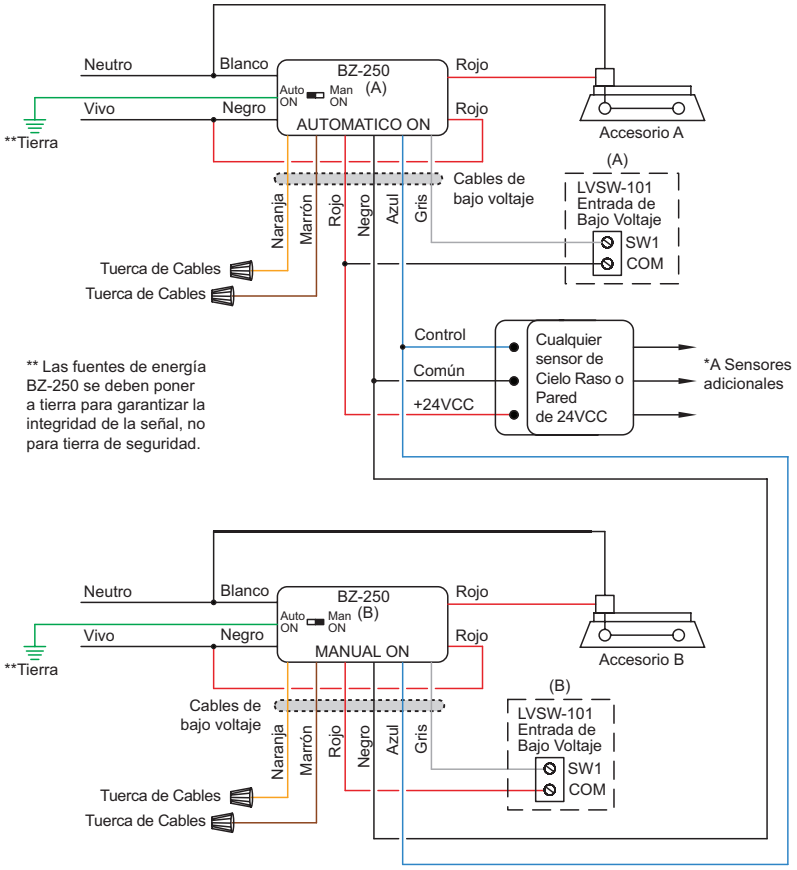
   Si un sensor está ocupado y el relé del BZ-250 está cerrado, el cable marrón (Retención de apagado) anulará el cable azul (Sensor) y apagará las luces. Un pulso momentáneo al cable gris (momentáneo) alternará el relé de encendido a apagado y apagará las luces.

   Si las luces ya están apagadas y el relé del BZ-250 está abierto, entonces un voltaje mantenido al cable naranja forzará las luces a encenderse pero no anulará un comando de retención de apagado. Un pulso momentáneo al cable gris (momentáneo) alternará el relé de abierto a cerrado y encenderá las luces.

CONTROL DE DOS NIVELES

El diagrama de la derecha muestra cómo configurar la BZ-250 para proporcionar un control de iluminación de dos niveles con las funciones de ENCENDIDO automático y ENCENDIDO manual.

Como se muestra, después de la detección de ocupación, la carga A se ENCIENDE automáticamente. Para ENCENDER la carga B, el usuario debe presionar el interruptor momentáneo B. Ambas cargas se APAGAN automáticamente cuando expira el retardo de tiempo del sensor o manualmente al usar el interruptor A y B. Si la entrada del sensor se vuelve a activar dentro de los 30 segundos después de que la carga se APAGA, las cargas A y B se ENCIENDEN nuevamente. Si pasan 30 segundos sin entrada del sensor, debe presionar el interruptor para ENCENDER la carga B.



Interconexión en paralelo para el control de carga de dos niveles desde un único sensor con ENCENDIDO manual.

PROTECCIÓN DE SOBRECARGA PARA LA SALIDA DE BAJO VOLTAJE

La BZ-2xx contiene circuitos integrados en caso de cortocircuito y para protección térmica que cierran la salida de +24 VCC (cable rojo de bajo voltaje) para evitar daños permanentes a la fuente de energía. Si se elimina el exceso de carga excesiva de la salida, la BZ-2xx vuelve a su funcionamiento normal. Conecte el exceso de carga a otra fuente de energía.

La salida está limitada por la corriente. A medida que aumenta la carga, la salida de la BZ alcanzará la corriente de salida máxima específica de su modelo. En estas condiciones, el voltaje de salida puede parecer inferior a la salida nominal de 24 V y la BZ indicará las condiciones de sobrecarga mediante un indicador LED que parpadea continuamente (como se describe en la sección Indicador LED).

En casos extremos, como un cortocircuito total, el voltaje de salida parecerá estar cerca de cero, pero regresará automáticamente a las condiciones normales de funcionamiento una vez que se elimine el exceso de carga.

INDICADOR LED

El indicador LED en el lado izquierdo de la BZ-2xx indica las siguientes condiciones:

- LED apagado: no existe suministro eléctrico a la BZ-2xx o la salida de +24 VCC está en cortocircuito.
- LED parpadea continuamente: se supera el límite de salida de corriente (demasiados sensores están conectados la fuente de energía); salida de +24 VCC apagada.
- LED ENCENDIDO, parpadea una vez cada 3 segundos: el relé está abierto (carga apagada).
- LED encendido continuamente: el relé está cerrado (carga encendida).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Las luces se ENCENDIERON automáticamente después de haberlas APAGADO deliberadamente para una presentación.

- La BZ-2xx está configurada para el Modo de ENCENDIDO automático y expiró el retardo de tiempo del sensor de ocupación. La BZ-2xx se revirtió a ENCENDIDO automático y luego se detectó movimiento.
  - ▸ Considere aumentar la sensibilidad del sensor de ocupación y/o el retardo de tiempo.
  - ▸ Genere más movimiento durante las presentaciones.

La carga no se ENCIENDE con la detección de ocupación.

- El interruptor de modo está configurado en ENCENDIDO manual.
- La entrada de Mantener APAGADO está activa.

La carga no se APAGA después de que expira el retardo de tiempo del sensor.

- La entrada de Mantener ENCENDIDO está activa.
- Revisar la sensibilidad del sensor de ocupacion
- Verificar que la cantidad de tiempo es la cantidad deseada
- Verificar que el sensor no se dispare debido a la proximidad a una ventila de aire o otro movimiento no intencionado

La carga no responde cuando presiono el interruptor momentáneo.

- Revise el cableado.

La carga no se enciende automáticamente aunque el Interruptor de modo está configurado en ENCENDIDO automático.

- Apague y encienda la unidad para restablecer el modo de funcionamiento en ENCENDIDO automático. Se ha cambiado la ubicación del Interruptor de modo mientras que se accionaba la fuente de energía (voltaje de línea).

La carga se enciende automáticamente con la ocupación, aunque el Interruptor de modo esté configurado en ENCENDIDO manual.

- Apague y encienda la unidad para restablecer el modo de funcionamiento en ENCENDIDO manual. Se ha cambiado la ubicación del Interruptor de modo mientras que se accionaba la fuente de energía (voltaje de línea).

No hay actividad del indicador LED como se describió anteriormente.

- Compruebe que no haya una carga excesiva.
- Compruebe el suministro eléctrico de CA.

Información para pedidos La carga no responde cuando presiono el interruptor momentáneo.

- Revise el cableado.

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

		BZ-200	BZ-250	BZ-250-347
Descripción		Grupo eléctrico	Grupo eléctrico	Grupo eléctrico
Voltaje de entrada		120—277 VCA, 50/60 Hz, monofásico	120—277 VCA, 50/60 Hz, monofásico	120—347 VCA, 50/60 Hz, monofásico
Rango de carga	**Balasto (A)**	20	20	16
	Incandescente (A)	20	20	16
	Motor (hp)	1	1	1/4
	Cargas comunes con alimentación de CA	20 A, 120 VCA	20 A, 120 VCA	15A, 120 VCA
Salida		24 VCC, 225 mA con relé conectado	24 VCC, 225 mA	24 VCC, 225 mA
Interruptor deslizante de ENCENDIDO automático/manual		No	Sí	Sí
Entradas de control	**Control ENCENDIDO**	Sí	Sí	Sí
	Mantener ENCENDIDO	No	Sí	Sí
	Posponer:	No	Sí	Sí
Entrada momentánea	**ENCENDIDO/ APAGADO manual**	No	Sí	Sí
	Botón de anulación	Sí	Sí	Sí
Modo de pérdida de alimentación		No	Sí	Sí

WARRANTY INFORMATION

Wattstopper warranties 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.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

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.

INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

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.

No. 24567 – 10/24 rev. 3

© Copyright 2024 Legrand All Rights Reserved.
© Copyright 2024 Tous droits réservés Legrand.
© Copyright 2024 Legrand Todos los derechos reservados.

800.879.8585
www.legrand.us/wattstopper