

Actiontec Electronics, Inc.

760 North Mary Ave., Sunnyvale, CA 94085 USA

Gateway Device with Z-Wave Home Control and optional WiFi

Model #: SG250

Quick Start Guide

Version: 0.0 (Draft to be review)

Connect the SG250 Gateway to Power and Router

1. Plug one end of the Ethernet cable to the Ethernet port on the SG250 gateway.
2. Plug the other end of the Ethernet cable into the LAN port on the back of your router.
3. Plug the AC power adapter connector to the SG250 gateway's power port.
(Power: External, 12V DC, 1A made by Leader Electronics Inc.; Model: MT12-Y120100-A1)
4. Now plug the power adapter into a properly grounded power outlet.
5. Make sure the power LED light on the Gateway device is green.
6. Your Ethernet LED light is green if the Ethernet cable is connected.

Connect the SG250 to Router Wirelessly (WiFi is optional)

1. Find out the IP address of the SG250 Gateway. Usually you can do this by looking up the DHCP client list from the router's webpage. Let's assume it is 192.168.1.2.
2. Using a computer with a SSH client, connect to the SG250 Gateway.
 - a. For Windows computers, Putty is a good SSH client program. Configure Putty using its GUI and enter the IP address as 192.168.1.2 and port 22, then hit the connect button.
 - b. For Linux computers, open a terminal and enter "ssh root@192.168.1.2".
3. If prompted for username, enter "root". There is no password.

4. Create a configuration file. Type this command

```
vi /config/wpa_supplicant.conf
```

Enter the following information inside the vi text editor. Enter "i" to start the editing mode.

```
network={  
  ssid="Your_Access_Point's_SSID"  
  psk="Your_WPA_or_WPA2_Passphrase"  
}
```

Press "ESC" to exit the editing mode. Save the file by typing ":wq!".

5. Now connect to the router. Type the command

```
wpa_supplicant -Dwext -iwlan0 -c/config/wpa_supplicant.conf -B
```

6. Get an IP from the router. Type the command

```
dhclient wlan0
```

If you see a message similar to "bound to 192.168.1.3 -- renewal in 35739 seconds." that means you are successfully connected.

Note this instruction works with WPA or WPA2 encrypted wireless networks only.

Congratulations you are now connected!

Specifications

1. Features

- Marvell 800 MHz CPU, ARMv5 architecture
- 256 MB NAND SLC flash memory
- 256 MB DDR3 RAM memory
- Compliant with IEEE 802.3 Ethernet standard, supports 100BaseT.
- 2.4 GHz IEEE 802.11n compliant
- 2-stream spatial multiplexing up to 135 Mbps
- Supports 20 MHz channels
- Full IEEE 802.11 b/g/n legacy compatibility with enhanced performance
- Comprehensive wireless network security support that includes WPA, WPA2, and AES encryption/decryption coupled with TKIP and IEEE 802.1X support
- 802.11b Data Rates: 11Mbit/s, 5.5Mbit/s, 2Mbit/s, 1Mbit/s (And 22Mbit/s with PBCC);
- 802.11g Data Rates: 6Mbit/s, 9Mbit/s, 12Mbit/s, 18Mbit/s, 24Mbit/s, 36Mbit/s, 48Mbit/s, 54Mbit/s.
- Z-Wave 908.42 MHz, static controller API version 5.03

2. Power requirements

- Operating voltage: +12V DC @ 1A max

3. Environmental Operating Range

- Operating temperature: 0° C to 40° C (32° F to 104° F)
- Humidity: 5-95%, non-condensing

4. Dimension and Weight

- 6.5" x 5" x 1.5" (L x W x D), 0.65 lbs.

5. Certifications

- FCC Part 15 Class B and Class C; UL

General Regulatory and Compliance Notices

Important Safety Instructions

If applicable, when using telephone equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electrical shock, and personal injury, including the following:

- Do not use this product near water – for example, near a bathtub, kitchen sink, laundry tub, or swimming pool, or in a wet basement;
- Avoid using a telephone (other than a cordless type) during an electrical storm, as there may be a remote risk of electrical shock due to lightning;
- Do not use the telephone to report a gas leak in the vicinity of the leak;
- Use only the power cord and batteries indicated in this manual;
- Do not dispose of batteries in fire, as they may explode – check with local codes for possible special disposal instructions.

Telephone Line Cord Caution

To reduce the risk of fire, use only No. 26 AWG or larger (e.g., 24 AWG) UL Listed or CSA Certified Telecommunication Line Cord.

Coaxial Cable

If applicable, the coaxial cable screen shield needs to be connected to the Earth at the building entrance per ANSI/NFPA 70, the National Electrical Code (NEC), in particular Section 820.93, "Grounding of Outer Conductive Shield of a Coaxial Cable," or in accordance with local regulation.

FCC Class B Equipment

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 and correct the interference by implementing one or more of the following measures:

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

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Actiontec Electronics, Inc, may void the user's authority to operate the equipment.

Declaration of conformity for products marked with the FCC logo – United States only.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference;
 2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.
-

Canadian Industry Regulations

This product meets the applicable Industry Canada technical specifications.

The Class [B] digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulation.

Important Note

If applicable, this equipment complies with FCC/Industry Canada radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

The transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

For questions regarding your product or the FCC/Industry Canada declaration, contact:

Actiontec Electronics, Inc
760 North Mary Avenue, Sunnyvale, CA 94086, United States
Tel: (408) 752-7700 Fax: (408) 541-9005

Avis d'application de la réglementation et de conformité généraux

Consignes de sécurité importantes

Afin de réduire les risques d'incendie, de blessures corporelles ou d'électrocution, suivez toujours ces mesures préventives de base lorsque vous utilisez votre téléphone.

- N'utilisez pas ce produit près de l'eau, par exemple, à proximité d'une baignoire, d'un évier de cuisine, d'une cuve à lessive, d'une piscine ou dans un sous-sol humide.
- Évitez d'utiliser un téléphone (autre qu'un sans fil) pendant un orage électrique; les éclairs peuvent être à l'origine d'une électrocution.
- N'utilisez pas le téléphone pour rapporter une fuite de gaz à proximité de celle-ci.
- N'utilisez que le cordon d'alimentation et les piles indiqués dans ce guide.
- Ne jetez pas les piles dans le feu, car elles peuvent exploser. Consultez les autorités locales afin de connaître les instructions de recyclage des piles.

Mise en garde concernant le cordon téléphonique

Pour réduire les risques d'incendie, utilisez seulement un cordon téléphonique 26 AWG ou plus large (p. ex., 24 AWG) répertorié UL ou certifié CSA.

Câble coaxial

S'il y a lieu, l'écran protecteur du câble coaxial doit être mis à terre à l'entrée du bâtiment, conformément au paragraphe 820.93 du Code national de l'électricité, ANSI/NFPA 70, "mise à terre de l'écran conducteur externe d'un câble coaxial", ou conformément à la réglementation locale.

Équipement de classe B

Ce matériel a été contrôlé et satisfait aux limites imposées pour les appareils numériques de classe B, conformément à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences dans un environnement résidentiel. Cet appareil produit, utilise et peut émettre de l'énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences dans les communications radio. Cependant, les risques d'interférences ne peuvent pas être totalement exclus. S'il constate des interférences lors de la réception d'émissions de radio ou de télévision (il suffit, pour le constater, d'allumer et d'éteindre successivement l'appareil), l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour les éliminer.

- Réorientez ou déplacez l'antenne réceptrice.
 - Éloignez l'équipement de l'appareil récepteur.
 - Branchez l'appareil sur une prise ou un circuit différent de celui de l'appareil récepteur.
 - Consultez le revendeur ou un technicien de radio ou de télévision expérimenté.
-

Modifications

Conformément à la réglementation FCC, tout changement ou modification non autorisé explicitement par Actiontec Electronics, Inc. est de nature à priver l'utilisateur de l'usage de l'appareil.

Déclaration de conformité des produits munis du logo FCC, États-Unis uniquement.

Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 de la réglementation FCC et avec Industrie Canada exempts de licence standard RSS. Son fonctionnement est soumis à deux conditions:

1. il ne doit pas provoquer aucune interférence gênante;
 2. doit pouvoir supporter toute interférence reçue, y compris celles susceptibles d'en affecter le fonctionnement.
-

Industrie Canada

Le présent matériel est conforme aux spécifications techniques applicables d'Industrie Canada.

Cet appareil numérique de la class [B] respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Remarque importante

Cet appareil respecte les limites d'exposition aux radiations de la FCC/Industrie Canada, définies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 centimètres entre le radiateur et votre corps.

Le transmetteur ne doit pas être situé ou fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou un autre transmetteur.

Pour toute question concernant votre produit ou la déclaration de conformité des produits munis du logo FCC/Industrie Canada, veuillez vous adresser au service suivant:

Actiontec Electronics, Inc

760 North Mary Avenue, Sunnyvale, CA 94086, United States

Téléphone: (408) 752-7700 Télécopieur: (408) 541-9005