

**IMPORTANT! READ ALL THE SAFETY INFORMATION
BEFORE INSTALLING THE HARDWARE—IMPORTANT !
LISEZ TOUTES LES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ AVANT
D'INSTALLER LE MATÉRIEL**

Product Documentation and Compliance Information for the Cisco IE 4000 Switches—Documentation produit et conformité pour les commutateurs Cisco IE 4000



Remarque

Des traductions en français de ces documents sont régulièrement mises en ligne à la page : www.cisco.com/cisco/web/CA/fr/support/index.html

- [Related Documentation](#)
- [Installing the Switch—Installation du commutateur](#)
- [Hazardous Locations Standards—Normes régissant les zones dangereuses](#)
- [EMC Information—Informations EMC](#)
- [Compliance Label—Étiquette de conformité](#)



Related Documentation

English

For basic installation and Express Setup information, refer to the getting started guide. For detailed installation information, refer to the hardware installation guide.

- Getting Started Guide, Hardware Installation Guide, and Regulatory Compliance and Safety Information, go to this URL:
 - Cisco IE 4000: www.cisco.com/go/ie4000_hw
- Cisco.com: www.cisco.com
- Warranty Information: www.cisco-warrantyfinder.com
- Cisco Information Packet, consisting of Cisco Limited Warranty, Disclaimer of Warranty, End User License Agreement, and United States Federal Communications Commission Notice: www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/SL3DEN__.html
- Cisco Marketplace: www.cisco.com/pcgi-bin/marketplace/welcome.pl
- Cisco Product Documentation: www.cisco.com/go/techdocs
- Regulatory Compliance and Safety Information:
 - Cisco IE 4000: www.cisco.com/go/ie4000_hw
- Cisco Support: www.cisco.com/cisco/web/support/index.html

To access other resources or to display the latest Cisco IE 4000 series documentation online, go to this URL:

- Cisco IE 4000: www.cisco.com/go/ie4000_docs

Français

Pour obtenir des informations concernant l'installation de base et la configuration rapide, consultez le guide de démarrage rapide. Pour obtenir des informations détaillées concernant l'installation, consultez le guide d'installation matérielle.

- Le guide de démarrage rapide, le guide d'installation matérielle et le document Conformité aux réglementations et informations concernant la sécurité sont disponibles à l'URL?suivante :
 - Cisco IE 4000: www.cisco.com/go/ie4000_hw
- Cisco.com : www.cisco.com
- Informations concernant la garantie : www.cisco.com/ca/allergarantie
- L'ensemble de documents Cisco contient la garantie limitée Cisco, la clause de non-garantie, le contrat de licence de l'utilisateur final et l'avis de la FCC (Federal Communications Commission) pour les États-Unis :
www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/SL3DEN__.html
- Cisco Marketplace : www.cisco.com/pcgi-bin/marketplace/welcome.pl
- Documentation produits Cisco : www.cisco.com/cisco/web/CA/fr/support/index.html
- Conformité aux réglementations et informations concernant la sécurité:
 - Cisco IE 4000: www.cisco.com/go/ie4000_hw
- Assistance Cisco : www.cisco.com/cisco/web/CA/fr/support/index.html

Pour accéder aux autres ressources ou pour consulter les dernières documentations en ligne relatives aux produits de la gamme Cisco IE 4000, rendez-vous à l'adresse suivante :

- Cisco IE 4000: www.cisco.com/go/ie4000_docs

Installing the Switch—Installation du commutateur

English

These sections explain how to install the switch. See the *Cisco IE 4000 Switch Hardware Installation Guide* for more information.



Note

For instructions on how to install the switch in a hazardous environment, see the “[Installation](#)” chapter of the *Cisco IE 4000 Switch Hardware Installation Guide* on Cisco.com.

Equipment That You Supply

- For the protective ground connector, obtain a single or pair of stud size 6 ring terminals (such as Hollingsworth part number R3456B or equivalent)
- 10-gauge copper ground wire
- For power connections, use UL- and CSA-rated style 1007 or 1569 twisted-pair copper appliance wiring material (AWM) wire
- Wire-stripping tools for stripping 10- and 18-gauge wires

Before You Begin

For installation in hazardous locations, make sure that the temperature surrounding the unit does not exceed 158°F (70°C).



Note

When the switch is installed in an industrial enclosure, the temperature within the enclosure is greater than normal room temperature outside the enclosure.

Installation Warning and Caution Statements



Warning

Exposure to some chemicals could degrade the sealing properties of materials used in the sealed relay device. Statement 381



Warning

This unit is intended for installation in restricted access areas. A restricted access area can be accessed only through the use of a special tool, lock and key, or other means of security. Statement 1017



Warning

Only trained and qualified personnel should be allowed to install, replace, or service this equipment. Statement 1030



Warning

In switch installations in a hazardous location, the DC power source could be located away from the vicinity of the switch. Before performing any of the following procedures, locate the DC circuit to ensure that the power is removed and cannot be turned on accidentally, or verify that the area is nonhazardous before proceeding. Statement 1059



Warning

This equipment is supplied as “open type” equipment. It must be mounted within an enclosure that is suitably designed for those specific environmental conditions that will be present and appropriately designed to prevent personal injury resulting from accessibility to live parts. The interior of the enclosure must be accessible only by the use of a tool.

The enclosure must meet IP 54 or NEMA type 4 minimum enclosure rating standards. Statement 1063



Warning

When used in a Class I, Division 2, hazardous location, this equipment must be mounted in a suitable enclosure with proper wiring method, for all power, input and output wiring, that complies with the governing electrical codes and in accordance with the authority having jurisdiction over Class I, Division 2 installations. Statement 1066



Warning

Explosion Hazard—The area must be known to be nonhazardous before installing, servicing, or replacing the unit. Statement 1082



Warning

Explosion Hazard—Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2/ Zone 2. Statement 1083



Caution

When installed in a Class I, Div/Zone 2 hazardous location environment, this equipment must be installed in a min. IP54, ATEX certified enclosure.



Caution

Airflow around the switch must be unrestricted. To prevent the switch from overheating, there must be the following minimum clearances:

- Top and bottom: 2.0 in. (50.8 mm)
- Sides: 2.0 in. (50.8 mm)
- Front: 2.0 in. (50.8 mm)

Contact your Cisco Technical Assistance Centre (TAC) if tighter spacings are required.



Caution

When installed in a Class I, Div/Zone 2 hazardous location environment, this equipment must be installed in a pollution degree 2 environment per IEC 60664-1)



Caution

This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, or only nonhazardous locations.



Caution

The device is intended for vertical installations only.



Caution

The maximum ambient operating temperature range is –40 to 158°F (–40 to 70°C).



Caution

The input voltage limits for this equipment are between 9.6V and 60V. Input voltages must not fall outside of this range.

**Caution**

This equipment is rated as follows:-

SKU	Max Current	Overlay marking
IE-4000-4T4P4G-E	3.7A	4T4P
IE-4000-8T4G-E		8T
IE-4000-8GT4G-E		8GT
IE-4000-16T4G-E		16T
IE-4000-4GC4GP4G-E	4.3A	4GC4GP
IE-4000-4TC4G-E		4TC
IE-4000-4S8P4G-E		4S8P
IE-4000-4GS8GP4G-E		4GS8GP
IE-4000-16GT4G-E		16GT
IE-4000-8GT8GP4G-E		8GT8GP
IE-4000-8S4G-E	5A	8S
IE-4000-8GS4G-E		8GS

Grounding the Switch

**Warning**

This equipment must be grounded. Never defeat the ground conductor or operate the equipment in the absence of a suitably installed ground conductor. Contact the appropriate electrical inspection authority or an electrician if you are uncertain that suitable grounding is available.
Statement 1024

**Caution**

To make sure that the equipment is reliably connected to earth ground, follow the grounding procedure instructions, and use a UL-listed ring terminal lug suitable for number 10-to-12 AWG wire, such as Hollingsworth part number R3456B or equivalent.

**Note**

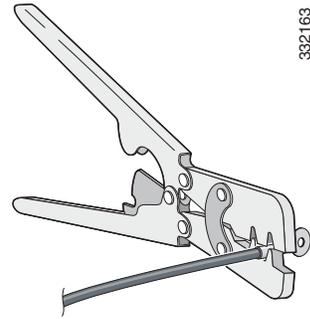
Use at least a 4mm² conductor to connect to the external grounding screw.

The ground lug is not supplied with the switch. You can use one of the these options:

- Single ring terminal
- Two single ring terminals

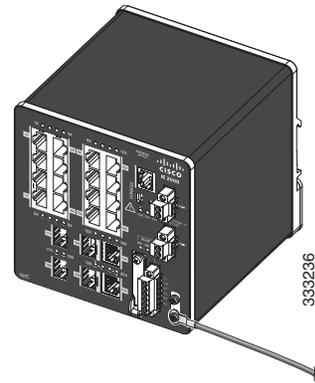
- Step 1** Use a standard Phillips screwdriver or a ratcheting torque screwdriver with a Phillips head to remove the ground screw from the front panel of the switch. Store the ground screw for later use.
- Step 2** Use the manufacturers guidelines to determine the wire length to be stripped.

Step 3 Insert the ground wire into the ring terminal lug, and using a crimping tool, crimp the terminal to the wire. If two ring terminals are being used, repeat this action for a second ring terminal.



Step 4 Slide the ground screw from Step 1 through the ring terminal.

Step 5 Insert the ground screw into the functional ground screw opening on the front panel.



Step 6 Use a ratcheting torque screwdriver to tighten the ground screws and ring terminal lugs to the switch front panel to 4.5 in-lb (0.51 N-m). The torque should not exceed 4.5 in-lb (0.51 N-m).

Step 7 Attach the other end of the ground wire to a grounded bare metal surface, such as a ground bus, a grounded DIN rail, or a grounded bare rack.

Wiring the DC Power Source



Warning

This product relies on the building's installation for short-circuit (overcurrent) protection. Ensure that the protective device is rated not greater than: **7.5A**. Statement 1005



Warning

Use twisted-pair supply wires suitable for **86°F (30°C)** above surrounding ambient temperature outside the enclosure. Statement 1067



Warning

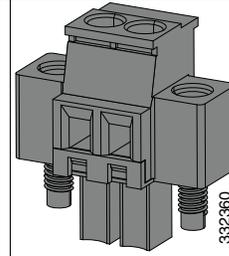
Installation of the equipment must comply with local and national electrical codes. Statement 1074



Warning

When you connect or disconnect the power and/or alarm connector with power applied, an electrical arc can occur. This could cause an explosion in hazardous area installations. Be sure that all power is removed from the switch and any other circuits. Be sure that power cannot be accidentally turned on or verify that the area is nonhazardous before proceeding. Statement 1058

Step 1 Locate the power connector.



Step 2 Identify the positive and return DC power connections on the connector. The positive DC power connection is labeled “+”, and the return is the adjacent connection labeled “-” on the switch.

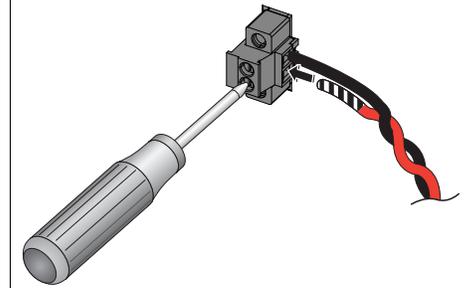
Step 3 Measure two strands of twisted-pair copper wire (18 to 20 AWG (0.8 to 0.5 mm²)) long enough to connect to the DC power source.

Step 4 Using an 18-gauge wire-stripping tool, strip each of the two wires to 0.25 inch (6.3 mm) ± 0.02 inch (0.5 mm). Do not strip more than 0.27 inch (6.8 mm) of insulation from the wire. Stripping more than the recommended amount of wire can leave exposed wire from the connector after installation.



Step 5 Remove the two captive screws that attach the power connector to the switch, and remove the power connector. Remove both connectors if you are connecting to two power sources.

Step 6 On the power connector, insert the exposed part of the positive wire into the connection labeled “+” and the exposed part of the return wire into the connection labeled “-”. Make sure that you cannot see any wire lead. Only wire *with insulation* should extend from the connector.



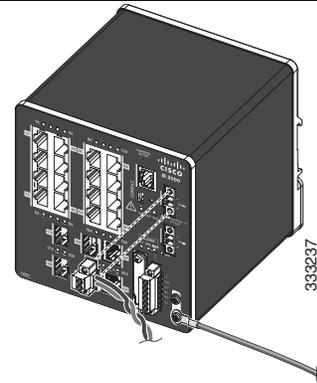
Step 7 Use a ratcheting torque flathead screwdriver to torque the power connector captive screws (above the installed wire leads) to 5in-lb (0.565 N-m), the maximum recommended torque.

Step 8 Connect the other end of the positive wire (the one connected to +) to the positive terminal on the DC power source, and connect the other end of the return wire (the one connected to RT) to the return terminal on the DC power source.

Step 9 If you are installing the switch and are using a second power source, repeat Steps 3, 4, 6, 7, and 8 using a second power connector.

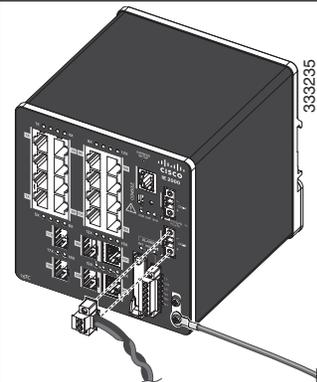
Attaching the Power Connector

Step 1 Insert the power connector into the receptacle on the switch front panel.



Step 2 Use a flathead screwdriver to tighten the captive screws on the sides of the power connector.

Step 3 (Optional) Insert a second power connector into the receptacle on the switch front panel.



Step 4 Use a flathead screwdriver to tighten the captive screws on the sides of the second power connector.

Step 5 To apply power to a switch that is directly connected to a DC power source, locate the circuit breaker on the panel board that services the DC circuit, and switch the circuit breaker to the ON position.

Connecting to the Switch Ports

For hazardous location environments, follow these warnings when connecting to the destination ports (Ethernet ports, SFP ports, dual-purpose ports, USB, and console ports).



If you connect or disconnect the console cable with power applied to the switch or any device on the network, an electrical arc can occur. This could cause an explosion in hazardous location installations. Be sure that power is removed or the area is nonhazardous before proceeding. Statement 1080



Do not connect or disconnect cables to the ports while power is applied to the switch or any device on the network because an electrical arc can occur. This could cause an explosion in hazardous location installations. Be sure that power is removed from the switch and cannot be accidentally be turned on, or verify that the area is nonhazardous before proceeding. Statement 1070

Optional Procedures

For detailed instructions on installing the switch in a hazardous environment, see the *Cisco IE 4000 Switch Hardware Installation Guide* on Cisco.com.

For hazardous locations environments, if you are installing or removing the flash card, SFP module, or alarm wiring, follow these warnings:



Do not insert and remove SFP modules while power is on; an electrical arc can occur. This could cause an explosion in hazardous location installations. Be sure that power is removed or the area is nonhazardous before proceeding. Statement 1087



When you connect or disconnect the power and/or alarm connector with power applied, an electrical arc can occur. This could cause an explosion in hazardous area installations. Be sure that all power is removed from the switch and any other circuits. Be sure that power cannot be accidentally turned on or verify that the area is nonhazardous before proceeding. Statement 1058



Use a ratcheting torque flathead screwdriver to torque the power connector captive screws to 2in-lb (0.226 N-m), the maximum recommended torque.



Do not insert or remove the flash card while power is on; an electrical arc can occur. This could cause an explosion in hazardous location installations. Be sure that power is removed or the area is nonhazardous before proceeding. Statement 379

Les sections ci-après expliquent comment installer le commutateur. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation matérielle du routeur Cisco IE 4000*.



Remarque

Pour obtenir des informations concernant l'installation du commutateur dans un environnement dangereux, consultez le chapitre « [Installation](#) » du *Guide d'installation matérielle du routeur Cisco IE 4000* sur Cisco.com.

Équipement que vous devez fournir

- Pour le connecteur de mise à la terre de protection, utilisez une ou deux cosses à œillet de calibre 6 (de type Hollingsworth réf. R3456B ou équivalent)
- Câble de mise à la terre en cuivre de calibre 10
- Pour les connexions d'alimentation, utilisez un câble en cuivre AWM à paire torsadée de type 1 007 ou 1 569 conforme aux normes UL et CSA
- Pincettes à dénuder pour câbles de calibres 10 et 18

Avant de commencer

Pour l'installation dans des environnements dangereux, assurez-vous que la température ambiante ne dépasse pas 70 °C (158 °F).



Remarque

Quand le commutateur est installé dans un boîtier industriel, la température à l'intérieur du boîtier doit être supérieure à la température ambiante mesurée à l'extérieur du boîtier.

Énoncés de mise en garde et d'avertissement relatifs à l'installation



Attention

L'exposition à certains produits chimiques risque d'endommager les caractéristiques d'étanchéité des matériaux utilisés dans l'unité relais. Énoncé 381



Attention

Cet appareil est à installer dans des zones d'accès réservé. L'accès à une zone d'accès réservé n'est possible qu'en utilisant un outil spécial, un mécanisme de verrouillage et une clé, ou tout autre moyen de sécurité.

Énoncé 1017



Attention

Il est vivement recommandé de confier l'installation, le remplacement et la maintenance de ces équipements à des personnels qualifiés et expérimentés. Énoncé 1030



Attention

Dans les installations commutées, si le site est dangereux, il est possible d'installer la source d'alimentation CC loin de l'interrupteur. Avant de réaliser l'une des procédures suivantes, identifiez le circuit CC pour vous assurer que l'alimentation est coupée et ne risque pas d'être rétablie par accident. Vérifiez que le site de travail ne présente aucun danger avant de continuer. Énoncé 1059



Attention

Cet équipement est fourni « non protégé ». Il doit être monté dans une armoire adaptée aux conditions ambiantes spécifiques lors de l'installation et conçue pour prévenir les lésions corporelles résultant de l'accessibilité aux pièces sous tension. L'intérieur de l'armoire doit n'être accessible qu'à l'aide d'un outil.

L'armoire doit répondre aux normes IP 54 ou NEMA type 4. Énoncé 1063



Attention

Lorsqu'il est utilisé dans un site de la Classe I, Division 2, cet équipement doit être monté dans une armoire appropriée avec câblage suffisant pour tout type de câble d'entrée et de sortie, conforme aux codes électriques en vigueur et avec l'autorité ayant juridiction sur les installations de la Classe I, Division 2. Énoncé 1066



Attention

Risque d'explosion - La zone doit être formellement identifiée comme sans risque avant de procéder à l'installation, à l'entretien ou au remplacement de l'appareil. Énoncé 1082



Attention

Risque d'explosion - Le remplacement des composantes peut porter atteinte à la conformité à la norme Classe I, Division 2/Zone 2. Énoncé 1083



Avertissement

Lorsqu'il est installé dans un environnement dangereux de Classe I, Division/Zone 2, cet équipement doit être monté dans un boîtier certifié aux normes IP54 et ATEX au minimum.



Avertissement

La circulation de l'air autour du commutateur ne doit pas être entravée. Pour empêcher le commutateur de surchauffer, vous devez respecter les dégagements minimaux suivants :

En haut et en bas : 50,8 mm (2,0 po)

Sur les côtés : 50,8 mm (2,0 po)

En façade : 50,8 mm (2,0 po)

Contactez votre Centre d'assistance technique Cisco (TAC) en cas de nécessité de dégagements inférieurs.



Avertissement

Lorsqu'il est installé dans un environnement dangereux de Classe I, Division/Zone 2, cet équipement doit être placé dans un environnement avec un degré 2 de pollution (conformément à la norme IEC 60664-1)



Avertissement

Cet équipement peut uniquement être utilisé avec les Groupes A, B, C, D, Classe I, Division 2 ou dans des zones non dangereuses.



Avertissement

L' appareil est conçu pour les installations verticales seulement .



Avertissement

La plage de températures ambiantes de fonctionnement est comprise entre - 40 °C et + 70 °C (– 40 à 158 °F).



Avertissement

Les limites de tension d'entrée pour cet appareil sont entre 9,6V et 60V. Les tensions d'entrée ne doivent pas tomber en dehors de cette fourchette.

**Avertissement**

Caractéristiques nominales de l'équipement :-

SKU	Courant Max	Marquage de Superposition
IE-4000-4T4P4G-E	3.7A	4T4P
IE-4000-8T4G-E		8T
IE-4000-8GT4G-E		8GT
IE-4000-16T4G-E		16T
IE-4000-4GC4GP4G-E	4.3A	4GC4GP
IE-4000-4TC4G-E		4TC
IE-4000-4S8P4G-E		4S8P
IE-4000-4GS8GP4G-E		4GS8GP
IE-4000-16GT4G-E		16GT
IE-4000-8GT8GP4G-E		8GT8GP
IE-4000-8S4G-E	5A	8S
IE-4000-8GS4G-E		8GS

Mise à la terre du commutateur

**Attention**

Cet équipement doit être mis à la masse. Ne jamais rendre inopérant le conducteur de masse ni utiliser l'équipement sans un conducteur de masse adéquatement installé. En cas de doute sur la mise à la masse appropriée disponible, s'adresser à l'organisme responsable de la sécurité électrique ou à un électricien. Énoncé 1024

**Avertissement**

Pour vous assurer que l'équipement est correctement raccordé à une prise de terre, suivez la procédure de mise à la terre et utilisez une cosse à œillet portant le label UL et adaptée aux câbles AWG numéros 10 à 12 (de type Hollingsworth réf. R3456B ou équivalent).

**Remarque**

Utilisez un conducteur d'au moins 4 mm² pour la connexion à la vis extérieure de mise à la terre.

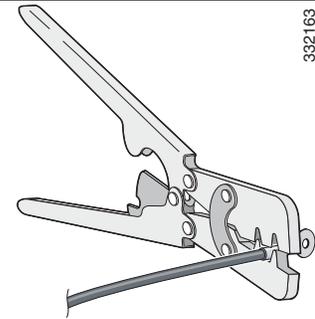
La cosse de mise à la terre n'est pas fournie avec le commutateur. Vous pouvez utiliser l'une des options ci-après :

- Une cosse à œillet unique
- Deux cosses à œillet

Étape 1 Utilisez un tournevis Phillips standard ou un tournevis à cliquet avec une tête Phillips pour retirer la vis de mise à la terre de la façade du commutateur. Mettez de côté la vis de mise à la terre. Elle vous servira plus tard.

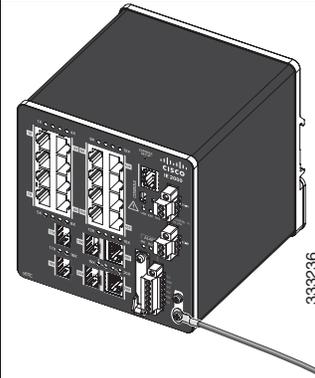
Étape 2 Reportez-vous aux indications du fabricant pour déterminer la longueur de câble à dénuder.

Étape 3 Insérez le câble de mise à la terre dans la cosse à œillet et utilisez un outil de sertissage pour sertir l'œillet au câble. Si vous utilisez deux cosses à œillet, répétez l'opération pour la seconde cosse.



Étape 4 Faites glisser la vis de mise à la terre de l'étape 1 dans la cosse.

Étape 5 Insérez la vis de mise à la terre dans son ouverture fonctionnelle située sur la façade.



Étape 6 Utilisez un tournevis dynamométrique pour serrer les vis de mise à la terre et les cosses à œillet au panneau avant du commutateur en exerçant un couple de 0,51 Nm (4,5 in-lb). Le couple de serrage ne doit pas dépasser 0,51 Nm (4,5 in-lb).

Étape 7 Fixez l'autre extrémité du câble de mise à la terre à une surface métallique nue mise à la terre, comme un collecteur de terre, un rail DIN mis à la terre ou un bâti nu mis à la terre.

Câblage de la source électrique CC



Attention

Pour ce qui est de la protection contre les courts-circuits (surtension), ce produit dépend de l'installation électrique du local. Vérifiez que le courant nominal du dispositif de protection n'est pas supérieur à 3 A. Énoncé 1005



Attention

Utilisez des câbles à paires torsadées adaptés à des températures ambiantes supérieures à 30°C hors de l'armoire. Énoncé 1067



Attention

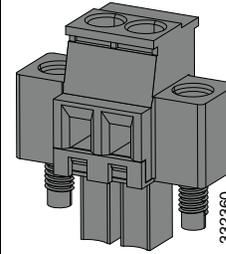
L'équipement doit être installé conformément aux normes électriques nationales et locales. Énoncé 1074



Attention

Si vous connectez ou déconnectez le connecteur d'alimentation et/ou d'alarme, un arc électrique risque de se produire. Cela risque d'entraîner une explosion dans les installations situées dans des environnements dangereux. Assurez-vous que le commutateur et tous les autres circuits ne sont pas sous tension. Avant de commencer, assurez-vous qu'il est impossible de brancher accidentellement l'alimentation électrique et vérifiez que la zone n'est pas dangereuse. Énoncé 1058

Étape 1 Localisez le connecteur d'alimentation.



Étape 2 Identifiez les connexions d'alimentation CC positive et retour du connecteur. Le connecteur d'alimentation CC positif porte le signe « + », tandis que le connecteur retour adjacent sur le commutateur porte le signe « - ».

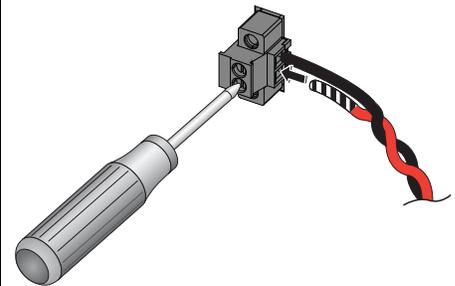
Étape 3 Mesurez un câble de cuivre à paire torsadée d'une longueur suffisante (18 à 20 AWG, 0,8 à 0,5 mm²) pour connecter le convertisseur d'alimentation à la source d'alimentation CC.

Étape 4 À l'aide de pinces à dénuder pour câbles de calibre 18, dénudez chacun des deux câbles sur une longueur de 6,3 mm (0,25 po) ± 0,5 mm (0,02 po). Ne dénudez pas plus de 6,8 mm (0,27 pouce) d'isolation du câble, sous peine de laisser une partie du câble du connecteur à découvert après l'installation.



Étape 5 Retirez les deux vis imperdables qui retiennent le connecteur d'alimentation au commutateur, et enlevez le connecteur d'alimentation. Enlevez les deux connecteurs si vous vous connectez à deux sources d'alimentation.

Étape 6 Sur le connecteur d'alimentation, insérez la partie exposée du câble positif dans la connexion identifiée « + » et la partie exposée du câble retour dans la connexion identifiée « - ». Assurez-vous qu'aucun fil du câble n'est visible. Seule la partie du câble avec isolant doit sortir du connecteur.



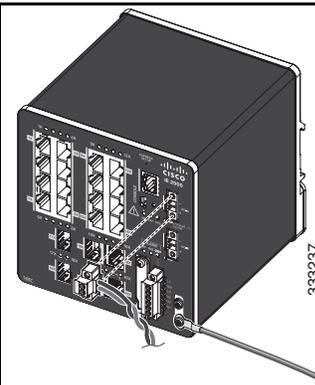
Étape 7 Utilisez un tournevis dynamométrique à tête plate pour serrer les vis imperdables du connecteur d'alimentation (située au-dessus du fil de câble installé) avec un couple maximal recommandé de 0,565 Nm (5 in-lb).

Étape 8 Reliez l'autre extrémité du câble positif (celui connecté au +) à la borne positive de la source d'alimentation CC et l'autre extrémité du câble retour (celui connecté à RT) à la borne négative de la source d'alimentation CC.

Étape 9 Si vous installez le commutateur avec une seconde source d'alimentation, répétez les étapes 3, 4, 6, 7, et 8 en utilisant un deuxième connecteur d'alimentation.

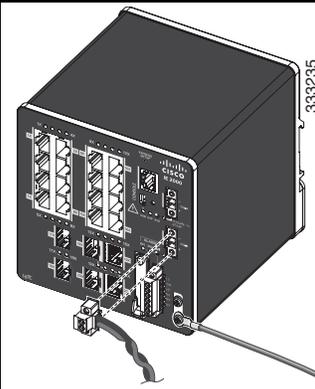
Fixation du connecteur d'alimentation

Étape 1 Insérez le connecteur d'alimentation dans le logement situé sur le panneau avant du commutateur.



Étape 2 Utilisez un tournevis à tête plate pour serrer les vis imperdables de chaque côté du connecteur d'alimentation.

Étape 3 (Facultatif) Insérez un deuxième connecteur d'alimentation dans le logement situé sur le panneau avant du commutateur.



Étape 4 Utilisez un tournevis à tête plate pour serrer les vis imperdables de chaque côté du deuxième connecteur d'alimentation.

Étape 5 Pour mettre sous tension un commutateur connecté directement à une source d'alimentation CC, localisez le disjoncteur sur le panneau de commande du circuit CC, puis placez le disjoncteur sur la position ON (sous tension).

Mise sous tension de l'entrée CC PoE du commutateur (facultatif)

Cette procédure ne s'applique qu'aux modèles de commutateur IE 4000 compatibles PoE. Si vous avez un commutateur IE 4000 compatible PoE et vous n'avez pas l'intention d'utiliser la technologie PoE, il n'est pas nécessaire de raccorder l'alimentation au connecteur d'entrée CC PoE ; le commutateur peut fonctionner sans cette connexion.

Pour connecter l'alimentation CC source au connecteur d'entrée CC PoE, procédez comme suit :



Attention

Un fil exposé provenant d'une source d'alimentation d'entrée en courant continu CC permet la conduction de niveaux d'électricité dangereux. Assurez-vous qu'aucune partie exposée du câble électrique DC ne sort des connecteurs ou des borniers. Énoncé 122



Avertissement

Ne serrez pas trop les vis imperdables du connecteur d'alimentation PoE. Le couple de serrage ne doit pas dépasser 0,23 Nm (2 pouces-livre).

Étape 1 Vérifiez que l'alimentation est coupée sur le circuit CC que vous allez raccorder au connecteur d'entrée CC PoE du commutateur. Il peut s'agir de l'un des deux modules d'alimentation (entrée CA ou entrée CC) ou de l'alimentation CC source du site. Pour plus de précautions, vous pouvez utiliser l'indicateur de sécurité et les dispositifs de verrouillage appropriés sur le disjoncteur de la source d'alimentation. Vous pouvez également placer un morceau de ruban adhésif sur la manette du disjoncteur, pour éviter de rétablir accidentellement le courant, lors de votre intervention.

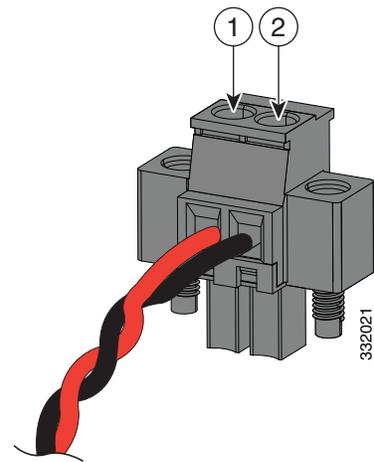
Étape 2 Repérez le connecteur d'alimentation d'entrée CC PoE, portant l'étiquette PoE, sur la façade avant du commutateur.

Étape 3 Desserrez les deux vis du connecteur d'alimentation et retirez la fiche du connecteur du commutateur.

Étape 4 Mesurez une longueur suffisante sur deux brins de câble de cuivre à paire torsadée de calibre 18 AWG (0,8 mm²), afin de connecter le commutateur à la source d'alimentation CC.

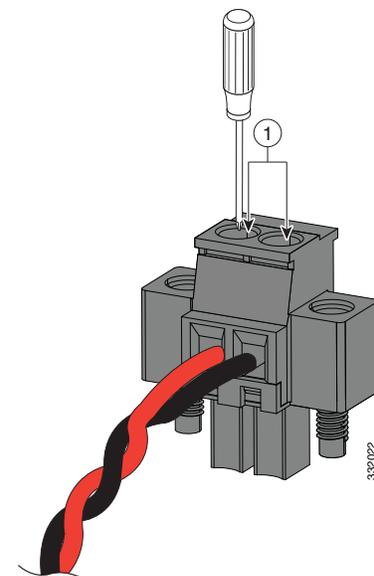
Étape 5 À l'aide d'une pince à dénuder pour câbles, dénudez chacun des deux câbles à paire torsadée provenant de chaque source électrique d'entrée en courant continu CC, sur une longueur de 6,3 mm (0,25 po) ± 0,5 mm (0,02 po). Ne dénudez pas plus de 6,8 mm (0,27 pouce) d'isolation du câble, sous peine de laisser une partie du câble du connecteur à découvert après l'installation.

Étape 6 Desserrez les deux vis imperdables sur la fiche d'alimentation PoE et insérez la partie exposée du câble positif dans la connexion identifiée par la lettre « + », et la partie exposée du câble de retour dans la connexion identifiée par la lettre « - ». Assurez-vous qu'aucun fil du câble n'est visible. Seule la partie du câble *avec isolant* doit sortir du connecteur.



1—Connexion positive de la source d'alimentation
2—Connexion du retour de la source d'alimentation

Étape 7 Utilisez un tournevis dynamométrique à tête plate pour serrer les vis imperdables du connecteur d'alimentation (situées au-dessus des fils du câble installé) au couple de 0,23 Nm (2 pouces-livre).



1—Vis imperdables du connecteur d'alimentation

Étape 8 Connectez l'autre extrémité du câble positif au terminal positif sur la source d'alimentation CC et connectez l'autre extrémité du câble retour au terminal retour sur la source d'alimentation CC.

Étape 9 Insérez la fiche d'alimentation du câble dans le connecteur d'alimentation PoE du commutateur et serrez les deux vis pour fixer la fiche.

Connexion aux ports de commutation

Dans le cadre d'environnements dangereux, suivez les consignes de sécurité suivantes lorsque vous effectuez des connexions aux ports de destination (ports Ethernet, ports SFP, ports double usage, ports USB et ports de console).



Attention

Si vous connectez ou déconnectez le câble de console lorsque le commutateur ou un périphérique du réseau est sous tension, un arc électrique risque de se produire. Cela risque d'entraîner une explosion dans les installations situées dans des environnements dangereux. Avant de poursuivre, assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone est sécurisée. Énoncé 1080



Attention

Lors de la connexion ou de la déconnexion de câbles, un arc électrique risque de se produire lorsque l'alimentation est reliée au commutateur ou à tout périphérique sur le réseau. Si le site est dangereux, ce phénomène risque de provoquer une explosion dans les sites dangereux. Assurez-vous de déconnecter l'alimentation des circuits de commutation et d'alarme et vérifiez que l'endroit ne présente aucun danger avant de poursuivre. Énoncé 1070

Procédures facultatives

Pour obtenir des informations concernant l'installation du commutateur dans un environnement dangereux, consultez le chapitre « Installation » du *Guide d'installation matérielle du routeur Cisco IE 4000* sur Cisco.com.

Dans le cadre d'environnements dangereux, suivez les consignes de sécurité suivantes si vous installez ou retirez des cartes mémoires flash, des modules SFP ou des câblages d'alarme :



Attention

Il ne faut ni insérer ni retirer les modules SFP lorsqu'ils sont sous tension ; cela peut créer un arc électrique. Cela risque d'entraîner une explosion dans les installations situées dans des endroits dangereux. Avant de poursuivre, assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone est sécurisée. Énoncé 1087



Attention

Si vous connectez ou déconnectez le connecteur d'alimentation et/ou d'alarme, un arc électrique risque de se produire. Cela risque d'entraîner une explosion dans les installations situées dans des environnements dangereux. Assurez-vous que le commutateur et tous les autres circuits ne sont pas sous tension. Avant de commencer, assurez-vous qu'il est impossible de brancher accidentellement l'alimentation électrique et vérifiez que la zone n'est pas dangereuse. Énoncé 1058



Avertissement

Utilisez un tournevis dynamométrique à tête plate pour serrer les vis imperdables du connecteur d'alarme avec un couple maximal recommandé de 0,226 Nm (2 in-lb).



Attention

Pour éviter la création d'un arc électrique, vous ne devez ni retirer ni insérer la carte Compact Flash lorsqu'elle est alimentée. Cela risque d'entraîner une explosion dans les installations situées dans des endroits dangereux. Avant de poursuivre, assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone est sécurisée. Énoncé 379

Hazardous Locations Standards—Normes régissant les zones dangereuses

The following standards were used for the hazardous locations approvals and certifications:	Les normes suivantes ont été appliquées pour les approbations et les certifications dans le cadre d'environnements dangereux :
ANSI/ASA 12.12.01-2013	ANSI/ASA 12.12.01-2013
CAN/CSA C22.2 No. 60079-0-11 Ed. 2	CAN/CSA C22.2 n° 60079-0-11 Ed. 2
CAN/CSA C22.2 No. 60079-15-12 Ed. 1	CAN/CSA C22.2 n° 60079-15-12 Ed. 1
CSA C22.2 No. 213-M1987	CSA C22.2 n° 213-M1987
EN 60079-0:2012+A11:2013	EN 60079-0:2012+A11:2013
EN 60079-15:2010	EN 60079-15:2010
IEC 60079-0 6th Edition	IEC 60079-0, 6e édition
IEC 60079-15 4th Edition	IEC 60079-15, 4e édition
UL 60079-0, 5th Ed, 2009-10-21	UL 60079-0, 5e éd., 21-10-2009
UL 60079-15, 3rd Ed, 2009-7-17	UL 60079-15, 3e éd., 17-07-2009

The following hazardous locations strings are provided on the Cisco ie4000 Switch:	Les marques d'homologation relatives aux environnements dangereux sont apposées sur la commutateur Cisco IE 4000:
Class 1, Div 2, Groups A B C D	Classe 1, Div 2, Groupes A B C D
Class 1, Zone 2, Ex nA nC IIC T3 Gc	Classe 1, Zone 2, Ex nA nC IIC T3 Gc
  II 3 G, Ex nA nC IIC T3 Gc	  II 3 G, Ex nA nC IIC T3 Gc
DEMKO 14 ATEX 1385X	DEMKO 14 ATEX 1385X
Class 1, Zone 2, AEx nA nC IIC T3 Gc	Classe 1, Zone 2, AEx nA nC IIC T3 Gc

EMC Information—Informations EMC

For EMC and safety information, see the *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco IE 4000 Switch* at this URL:

- Cisco IE 4000: www.cisco.com/go/ie4000_hw

Pour obtenir les informations EMC ainsi que les informations relatives à la sécurité, consultez les *Informations relatives à la conformité et à la sécurité du commutateur Cisco IE 4000* à l'adresse suivante :

- Cisco IE 4000: www.cisco.com/go/ie4000_hw

Class A Notice for FCC—Notification relative aux appareils de Classe A (FCC)

Modifying the equipment without Cisco's authorization may result in the equipment no longer complying with FCC requirements for Class A digital devices. In that event, your right to use the equipment may be limited by FCC regulations, and you may be required to correct any interference to radio or television communications at your own expense.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

Toute modification de l'équipement sans l'autorisation de Cisco peut entraîner sa non-conformité aux exigences de la FCC concernant les appareils numériques de classe A. Le cas échéant, vos droits d'utilisation de l'équipement seront susceptibles d'être limités par les règlements de la FCC et vous pourrez être amené à remédier, à vos frais, aux éventuelles interférences avec des dispositifs radiophoniques ou télévisuels.

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites d'un périphérique numérique de classe A en vertu de la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles susceptibles de se produire, lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique. S'il n'est pas installé ni utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans les zones résidentielles est susceptible de causer des interférences nuisibles. Le cas échéant, les utilisateurs devront résoudre ces problèmes à leurs frais.

EMC Class A Notices and Warnings

Statement 340—Class A Warning for CISPR22

Warnung Dies ist ein Produkt der Klasse A. Bei der Verwendung dieses Produkts im Haus- oder Wohnungsbereich kann es zu Funkstörungen kommen. In diesem Fall muss der Benutzer u. U. angemessene Maßnahmen ergreifen.

Compliance Label—Étiquette de conformité



Note

The device is compliant in Brazil only if the Anatel mark is applied, in Korea only if the KCC mark is applied, and in Russia only if the Gost mark is applied.



Remarque

Cet équipement est conforme au Brésil seulement si la marque Anatel y est appliquée, de même en Corée avec la marque KCC, et en Russie avec la marque Gost.

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
金属部件 (包括紧固件)	✘	○	○	○	○	○
印刷电路板组件和元件	✘	○	○	○	○	○
线缆和缆线组件	✘	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
显示器, 包含灯泡	✘	✘	○	○	○	○
除印刷版电路板外的其他电子组件	✘	○	○	○	○	○
光学玻璃材料	✘	○	✘	○	○	○
干电池	○	○	○	○	○	○

○ : 代表此种部件的所有均质材料中所含的该种有毒有害物质均低于中华人民共和国信息产业部颁布的《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》(SJ/T 11363-2006) 规定的限量。

✘ : 代表此种部件所用的均质材料中, 至少有一类材料其所含的有毒有害物质高于中华人民共和国信息产业部颁布的《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》(SJ/T 11363-2006) 规定的限量。

以销售日期为准, 此表显示在“思科系统公司”的电子信息产品部件中何处存在这些有毒有害物质。请注意, 并非上列所有部件都包含在内装产品中。

除非产品上另有标记, 所有内附产品及其部件的“环保使用期限”均由此显示的符号表示。此环保使用期限只适用于产品手册中所规定的使用条件。




Note

This Table is a regulatory document required for products shipped to the People’s Republic of China.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

© 2014 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou des marques déposées de Cisco Systems, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour afficher la liste des marques commerciales Cisco, rendez-vous à l'adresse : www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas l'existence d'une société de personnes entre Cisco et d'autres entreprises. (1110R)

© 2014 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.