



Guide d'installation matérielle du capteur SFP 1G optique Cisco Provider Connectivity Assurance

Dernière modification : 2025-07-16

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: 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.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: 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 the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

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

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

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: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. 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. (1721R)

© 2025 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1

Aperçu 1

Caractéristiques 1

Numéros d’ID de produit 2

CHAPITRE 2

Préparation de l’installation 5

Mises en garde relatives à l’installation 5

Prévenir les dommages par décharge électrostatique 7

CHAPITRE 3

Installation, maintenance et mise à niveau 9

Installation d’un module émetteur-récepteur 9

Retrait d’un module émetteur-récepteur 10



CHAPITRE 1

Aperçu

- Caractéristiques, à la page 1
- Numéros d'ID de produit, à la page 2

Caractéristiques

La gamme Cisco[®] Provider Connectivity Assurance Sensor SFP (anciennement connue sous le nom d'Accedian Skylight SFP Compute Sensor) offre aux clients une grande variété d'options enfichables haute performance pour l'assurance de service et la délimitation en Gigabit Ethernet, destinées aux déploiements améliorés de services mobiles, Carrier Ethernet et IP. Entièrement intégrés à la plateforme Provider Connectivity Assurance, les capteurs SFP Assurance prennent en charge l'automatisation de la prestation de services, la collecte évolutive d'indicateurs et la production de rapports, ainsi que le partage d'informations exploitables et d'analyses basées sur l'apprentissage automatique afin d'accélérer le déploiement des services et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.

Pour plus de renseignements sur le produit, consultez la [fiche technique du capteur SFP Cisco Provider Connectivity Assurance](#).

Illustration 1 : Émetteur-récepteur 1G à courte portée (SX)



Illustration 2 : Émetteur-récepteur 1G à longue portée (LH)

Le tableau suivant répertorie les caractéristiques de conformité à la réglementation et aux normes du capteur SFP Cisco Provider Connectivity Assurance.

Tableau 1 : Conformité à la réglementation et aux normes (modèle : nNIDd, nNIDb)

Fonctionnalités	Description
Sécurité - Laser	IEC 60825-1, FDA 21 (CFR 1040)
Sécurité	IEC 62368-1, EN IEC 62368-1, AS/NZS 62368.1, CSA/UL 62368-1, GB 4943.1, J62368-1, SASO-IEC 62368-1
CEM – Émission (classe B)	CISPR32, EN 55032, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, FCC partie 15 (CFR 47), ICES-003, AS/NZS CISPR 32, VCCI, KN 32
CEM – Immunité	EN 55035, KN 35

Numéros d'ID de produit

Le tableau suivant répertorie les ID de produits remplaçables sur site associés au capteur SFP Assurance. En cas de défaillance d'un composant interne, vous devez obtenir une autorisation de retour de matériel (ARM). Reportez-vous au [portail de retours Cisco](#) pour en savoir plus.

Tableau 2 : ID de produits des capteurs SFP Assurance

PID	Description
S1G-SX-PM-D-I	Supervision des performances SFP-1GbE, SX, 850nm, 550m I-temp
S1G-LH-PM-D-I	Supervision des performances SFP-1GbE, LH, 1310nm, I-temp



CHAPITRE 2

Préparation de l'installation

- Mises en garde relatives à l'installation, à la page 5
- Prévenir les dommages par décharge électrostatique, à la page 7

Mises en garde relatives à l'installation



Mise en garde

N'ouvrez *pas* l'appareil, sauf si le centre d'assistance technique Cisco vous en a donné les directives.

Prenez note des mises en garde suivantes :



Avertissement

Énoncé 1071 — Définition de la mise en garde

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Avant de travailler sur l'appareil, prenez connaissance des risques inhérents au montage de circuits électriques et lisez les pratiques de sécurité usuelles visant à éviter les accidents. Lisez les instructions d'installation avant d'utiliser le système, de l'installer ou de le brancher à la source d'alimentation. Utilisez le numéro d'énoncé fourni à la fin de chaque mise en garde pour localiser sa traduction parmi les mises en garde de sécurité traduites pour cet appareil.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



Avertissement

Énoncé 1008 — Produit laser de classe 1

Ce produit est un produit laser de classe 1.

**Avertissement****Énoncé 1014** — Rayonnement laser

Ce produit est un produit laser de classe 4. Il émet un rayonnement laser invisible. Éviter toute exposition des yeux ou de la peau aux rayonnements directs ou diffus.

**Avertissement****Énoncé 1089** — Définitions des personnes formées et qualifiées

Une personne instruite est une personne qui a reçu une instruction et une formation d'une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lorsqu'elle utilise l'équipement.

Une personne qualifiée ou du personnel qualifié est une personne qui a une formation ou une expérience dans la technologie de l'équipement et qui comprend les risques lorsqu'elle utilise l'équipement.

Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

**Avertissement****Énoncé 1091** — Installation par une personne formée

Seule une personne formée ou qualifiée doit être autorisée à installer, à remplacer ou à réparer cet équipement. Reportez-vous à la Consigne 1089 pour connaître la définition de personne formée ou qualifiée.

Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur. Pour éviter tout risque de décharge électrique, n'ouvrez pas l'appareil.

**Avertissement****Énoncé 1255** — Déclaration de conformité du laser

Les modules optiques enfichables sont conformes à la norme IEC 60825-1 Ed. 3 et à la norme 21 CFR 1040.10 et 1040.11, avec ou sans exception relative à la conformité avec la norme IEC 60825-1 Ed. 3, comme le décrit l'avis relatif au laser no. 56, daté du 8 mai 2019.

**Remarque****Statement 2018—Class B Notice for FCC**

Modifying the equipment without Cisco's authorization may result in the equipment no longer complying with FCC requirements for Class B 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 B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

**Avertissement****Énoncé 9001 — Élimination du produit**

L'élimination finale de ce produit doit être effectuée conformément à toutes les réglementations et lois nationales.

Prévenir les dommages par décharge électrostatique

Les décharges électrostatiques se produisent lorsque les composants électroniques sont mal manipulés. Elles peuvent endommager le matériel et les circuits électriques, ce qui peut entraîner une défaillance intermittente ou complète de votre matériel.

Suivez toujours les procédures de prévention des décharges électrostatiques lorsque vous retirez et remplacez des composants. Vérifiez que le châssis est électriquement connecté à une borne de mise à la terre. Portez un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques et vérifiez qu'il est bien en contact avec votre peau. Fixez l'attache de mise à la terre à une surface non peinte du cadre du châssis pour effectuer une mise à la terre en toute sécurité des tensions causées par des décharges électrostatiques. Pour vous protéger adéquatement contre les dommages et les décharges électrostatiques, le bracelet et le cordon doivent fonctionner correctement. Si aucun bracelet n'est disponible, mettez-vous à la terre en touchant la partie métallique du châssis.

Pour des raisons de sécurité, vérifiez périodiquement la valeur de résistance du bracelet antistatique, qui doit être comprise entre 1 et 10 mégohms.



CHAPITRE 3

Installation, maintenance et mise à niveau

- [Installation d'un module émetteur-récepteur, à la page 9](#)
- [Retrait d'un module émetteur-récepteur, à la page 10](#)

Installation d'un module émetteur-récepteur



Mise en garde

La surface métallique d'un module émetteur-récepteur peut s'échauffer lorsqu'il est alimenté par l'hôte. Soyez prudent lorsque vous touchez la surface pendant les opérations de maintenance.



Avertissement

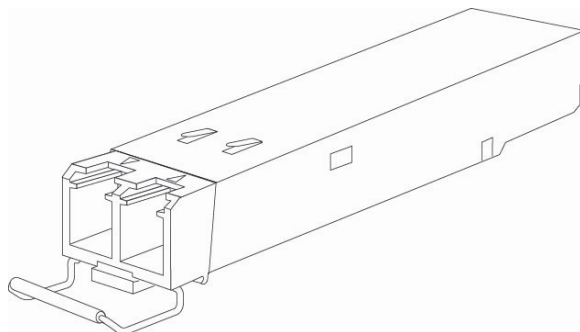
- Cet appareil contient un laser. Une utilisation autre que celle décrite dans le guide d'installation, ainsi que des opérations de réparation ou de démontage, peuvent endommager l'appareil et entraîner des dommages susceptibles d'exposer à des émissions laser infrarouges invisibles et dangereuses.
- Ne regardez jamais directement les ports optiques ouverts.
- Pour éviter d'endommager un émetteur-récepteur et les câbles connectés, débranchez tous les câbles avant d'installer ou de retirer un module.
- Avant d'installer un émetteur-récepteur, vérifiez les capacités électriques du logement auprès du fournisseur de l'appareil.



Remarque

- Un émetteur-récepteur est un appareil enfichable à chaud. Il n'est pas nécessaire d'éteindre l'appareil hôte lors de l'installation ou du retrait d'un module.
- Ne retirez pas le capuchon anti-poussière de l'émetteur-récepteur tant que la procédure suivante ne l'indique pas. En outre, laissez toujours les capuchons anti-poussière sur les connecteurs de câble à fibre optique jusqu'au moment de la connexion.

Un loquet de verrouillage maintient le module émetteur-récepteur dans un connecteur de port.

Illustration 3 : Module SFP avec boucle de verrouillage

Pour installer un module émetteur-récepteur optique dans son logement, procédez comme suit :

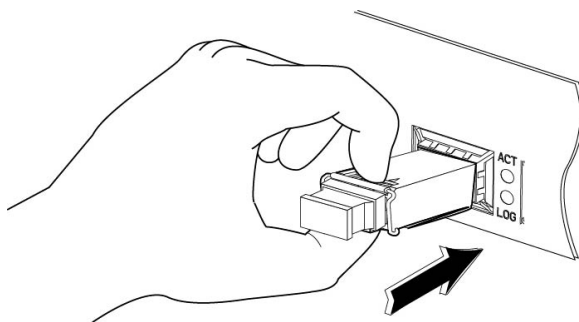
Procédure

Étape 1

Assurez-vous que le loquet est fermé.

Étape 2

Après avoir vérifié que l'encoche et la charnière du logement de l'émetteur-récepteur sont alignées sur le même bord, insérez le module dans le logement jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Vous saurez que le module est bien en place lorsque vous entendrez un déclic.

Illustration 4 : Insertion d'un module émetteur-récepteur

Étape 3

À l'une des extrémités du câble à fibres optiques, retirez les capuchons anti-poussière des connecteurs. Mettez les capuchons anti-poussière de côté.

Étape 4

Examinez et nettoyez les extrémités des connecteurs à fibre optique maintenant découvertes.

Étape 5

Retirez le capuchon anti-poussière du module émetteur-récepteur. Mettez le capuchon anti-poussière de côté.

Étape 6

Branchez les connecteurs du câble à fibre optique au module émetteur-récepteur.

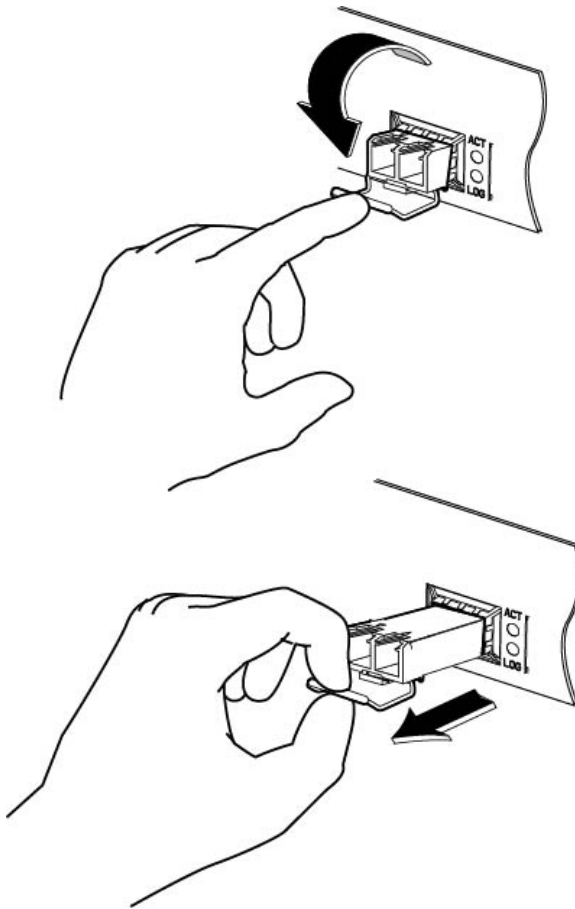
Retrait d'un module émetteur-récepteur

Pour retirer un module émetteur-récepteur optique de son logement, procédez comme suit :

Procédure

- Étape 1** Débranchez le connecteur de câble du module émetteur-récepteur.
- Étape 2** Réinstallez le capuchon anti-poussière sur chaque connecteur de câble.
- Étape 3** Déverrouillez le loquet en le faisant pivoter de 90 degrés, attrapez le module émetteur-récepteur, puis tirez-le doucement hors de son logement.

Illustration 5 : Retrait d'un module émetteur-récepteur



- Étape 4** Fermez le loquet.
- Étape 5** Remplacez le capuchon anti-poussière sur le module émetteur-récepteur.

À propos de la traduction

Cisco peut fournir des traductions du présent contenu dans la langue locale pour certains endroits. Veuillez noter que des traductions sont fournies à titre informatif seulement et, en cas d'incohérence, la version anglaise du présent contenu prévaudra.