

Commutateurs Cisco Business : Modules SFP

Objectif

L'objectif de cet article est de fournir une vue d'ensemble des modules SFP (Small Form-Factor Pluggable) et SFP plus (SFP +) pris en charge sur les commutateurs Cisco Business Switches (CBS) et quelques conseils généraux pour les choisir et les utiliser efficacement pour une fonction réseau ininterrompue. Ce document contient également des conseils pour consulter la liste des modules la plus récente.

Périphériques pertinents

- CBS250 ([fiche technique](#)) ([Guide d'administration](#))
- CBS350 ([fiche technique](#)) ([Guide d'administration](#))

Introduction

Les modules émetteurs-récepteurs SFP sont des périphériques d'entrée/sortie enfichables à chaud qui se connectent à des prises dédiées. L'émetteur-récepteur connecte les circuits électriques du périphérique au réseau optique ou cuivre externe pour étendre les fonctionnalités de routage et de commutation sur l'ensemble du réseau. L'émetteur-récepteur facilite les communications spécialisées à haut débit sur de longues distances, par exemple sur différents bâtiments d'un campus ou sur plusieurs étages d'un même bâtiment, selon votre réseau. Ces émetteurs-récepteurs fournissent une connectivité dans laquelle le câblage réseau Ethernet Cat6 10BaseT, 100BaseTX et 1000BaseT traditionnel ne peut pas être utilisé.

Souvent, ces modules sont également appelés mini-GBIC (Gigabit Interface Converter). Un module GBIC est également un module émetteur-récepteur, mais techniquement il n'est pas un format SFP et ne peut pas être inséré dans un port SFP car sa taille est plus grande.

SFP Plus (SFP +) est une version mise à jour de SFP prenant en charge des débits de données plus élevés.

Conseils généraux

- Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de modules émetteurs-récepteurs SFP prise en charge par votre périphérique Cisco. Les seules restrictions sont que chaque port **doit correspondre** aux spécifications du support physique de l'autre extrémité du câble, telles que :
 1. Cuivre à cuivre
 2. Fibre à fibre optique
 3. Mode vers Mode
- Le câble ne doit pas dépasser la longueur de câble stipulée pour des communications fiables.
- Les modules SFP et SFP + sont identiques et de même taille. Gardez à l'esprit ces

différences :

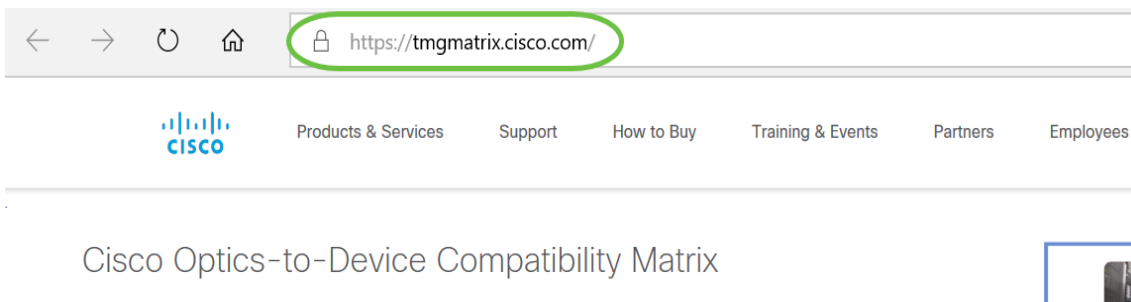
1. Un module SFP peut être branché à un port SFP +, mais la vitesse sera limitée à 1 Gbit/s.
 2. Le module SFP + ne fonctionne pas sur un port SFP, car SFP + ne prend pas en charge la vitesse inférieure à 1 Gbit/s.
- Il est important d'utiliser le type de câble à fibre optique approprié. La fibre peut être monomode ou multimode.
 1. Les fibres monomodes ont un diamètre inférieur (environ 9 micromètres). Les fibres monomodes couvrent une plus grande distance que les fibres multimodes.
 2. Les fibres multimodes ont un diamètre de 50 à 62 micromètres.

Affichage de la liste des modules pris en charge par les commutateurs Cisco Business

Pour obtenir la liste des modules pris en charge par les commutateurs Cisco Business, reportez-vous à la fiche technique du produit ou au Guide d'administration. Les informations les plus récentes sont disponibles sur le site mentionné ci-dessous à l'étape 1.

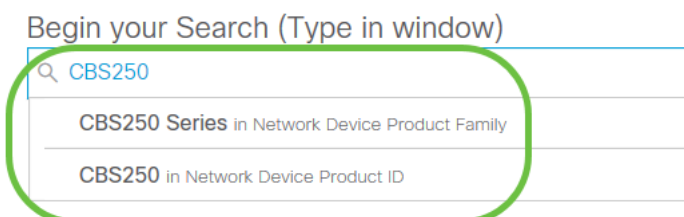
Étape 1

Ouvrez un navigateur Web et accédez à l'URL de la [matrice de compatibilité du groupe de modules émetteurs-récepteurs](https://tmgmatrix.cisco.com/).



Étape 2

Dans la fenêtre de recherche, tapez le nom du commutateur et cliquez sur Entrée sur votre clavier. Vous pouvez également choisir le nom de votre modèle de commutateur parmi les options que vous renseignez automatiquement lorsque vous commencez à taper dans la barre de recherche.



Étape 3

(Facultatif) Vous pouvez choisir d'appliquer des filtres en sélectionnant des paramètres spécifiques dans les options.

- Filters
- ⊖ DATA RATE
 - 1 Gbps **9**
 - 10 Gbps **9**
 - 10/100/1000 Mbps **1**
 - ⊖ REACH

Search..

 - 100m **2**
 - 10km **6**
 - 1km (OM3/OM4/OM5) **1**
 - 1m **1**
 - +7 more
 - + FORM FACTOR
 - + CABLE TYPE
 - + TRANSCEIVER PRODUCT ID
 - + TRANSCEIVER PRODUCT FAMILY
 - + OS TYPE
 - ⊖ NETWORK DEVICE PRODUCT ID

Search..

 - 10720-RPR-SFP **3**
 - 14X10GBE-WL-XFP **7**
 - 1X100GBE **3**
 - 2-10GE-WL-FLEX **6**
 - +1286 more
 - ⊖ NETWORK DEVICE PRODUCT FAMILY
 - CBS250 Series **19**

Étape 4

Vous pouvez afficher le tableau répertoriant les modules SFP/SFP pris en charge + ainsi que la description.

CBS250 Series

Network Device Product ID	Transceiver Description										Software Release	
	Transceiver Product ID	Data Rate	Form Factor	Reach	Cable Type	Media	Connector Type	Transceiver Type	Case Temp	DOM HW Capable	Minimum	DOM SW
CBS250	SFP-10G-SR	10 Gbps	SFP+	300m (OM3)	Duplex Fiber	MMF	LC	Optic	0 to 70C	Y	3.0.0.61	3.0.0.61
	SFP-10G-SR	10 Gbps	SFP+	400m (OM4/OM5)	Duplex Fiber	MMF	LC	Optic	0 to 70C	Y	3.0.0.61	3.0.0.61
	SFP-10G-SR-S	10 Gbps	SFP+	300m (OM3)	Duplex Fiber	MMF	LC	Optic	0 to 70C	Y	3.0.0.61	3.0.0.61
	SFP-10G-SR-S	10 Gbps	SFP+	400m (OM4/OM5)	Duplex Fiber	MMF	LC	Optic	0 to 70C	Y	3.0.0.61	3.0.0.61
	SFP-10G-LR	10 Gbps	SFP+	10km	Duplex Fiber	SMF	LC	Optic	0 to 70C	Y	3.0.0.61	3.0.0.61
	SFP-10G-LR-S	10 Gbps	SFP+	10km	Duplex Fiber	SMF	LC	Optic	0 to 70C	Y	3.0.0.61	3.0.0.61
	SFP-H10GB-CU1M	10 Gbps	SFP+	1m	N/A (Incl AOC and DAC)	DAC	N/A	Cable	0 to 70C	N	3.0.0.61	-
	SFP-H10GB-CU3M	10 Gbps	SFP+	3m	N/A (Incl AOC and DAC)	DAC	N/A	Cable	0 to 70C	N	3.0.0.61	-
	SFP-H10GB-CU5M	10 Gbps	SFP+	5m	N/A (Incl AOC and DAC)	DAC	N/A	Cable	0 to 70C	N	3.0.0.61	-
	GLC-TE	10/100/1000 Mbps	SFP	100m	Cat5e/6A	Copper	RJ-45	Optic	-5 to 85C	N	3.0.0.61	-
GLC-BX-D	1 Gbps	SFP	10km	Single-strand Fiber	SMF	LC	Optic	0 to 70C	Y	3.0.0.61	3.0.0.61	

Étape 5

Cliquez sur l'ID de produit d'un module SFP spécifique pour accéder à la fiche

technique.

CBS250 Series

Network Device Product ID	Transceiver Product ID	Data Rate	Form Factor
CBS250	SFP-10G-SR	10 Gbps	SFP+
	SFP-10G-SR	10 Gbps	SFP+
	SFP-10G-SR-S	10 Gbps	SFP+

Conclusion

Voilà ! Vous avez maintenant consulté la liste complète des modules SFP et SFP + pris en charge par CBS qui peuvent vous aider à sélectionner celui qui convient le mieux à votre réseau.