

Switch aziendali Cisco: Moduli SFP

Obiettivo

L'obiettivo di questo articolo è quello di fornire una panoramica dei moduli SFP (Small Form-Factor Pluggable) e SFP Plus (SFP +) supportati sugli switch aziendali Cisco (CBS) e alcuni suggerimenti generali per sceglierli e utilizzarli in modo efficace per le funzioni di rete ininterrotte. Questo documento mostra anche suggerimenti per visualizzare l'elenco più aggiornato dei moduli.

Dispositivi interessati

- CBS250 ([Scheda tecnica](#)) ([Guida all'amministrazione](#))
- CBS350 ([Scheda tecnica](#)) ([Guida all'amministrazione](#))

Introduzione

I moduli ricetrasmittitori SFP sono dispositivi di input/output inseribili a caldo che si collegano a prese dedicate. Il ricetrasmittitore collega il circuito elettrico del dispositivo alla rete ottica o in rame esterna per estendere le funzionalità di routing e switching in tutta la rete. Il ricetrasmittitore facilita la comunicazione specializzata ad alta velocità su lunghe distanze, come diversi edifici in un campus o più piani nello stesso edificio a seconda della rete. Questi ricetrasmittitori forniscono connettività laddove non è possibile utilizzare i cavi di rete Ethernet Cat6 10BASE-T, 100BASE-TX e 1000BASE-T tradizionali.

Spesso questi moduli sono anche chiamati mini Gigabit Interface Converter (GBIC). Anche un modulo GBIC è un modulo ricetrasmittitore, ma tecnicamente non è un fattore di forma SFP e non può essere inserito in una porta SFP perché di dimensioni maggiori.

Il modulo SFP Plus (SFP +) è una versione aggiornata di SFP che supporta velocità di dati più elevate.

Suggerimenti generali

- È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di moduli ricetrasmittitori SFP supportata dal dispositivo Cisco. Le uniche restrizioni sono che ciascuna porta **deve corrispondere** alle specifiche del supporto fisico sull'altra estremità del cavo, ad esempio:
 1. Da rame a rame
 2. Fibra-fibra ottica
 3. Modalità - A
- Per garantire comunicazioni affidabili, il cavo non deve superare la lunghezza prevista.
- I moduli SFP e SFP + sono identici e hanno le stesse dimensioni. Tenere presente le seguenti differenze:
 1. Un modulo SFP può essere collegato a una porta SFP +, ma la velocità sarà

limitata a 1 Gbps.

2. Il modulo SFP + non funziona su una porta SFP in quanto SFP + non supporta velocità inferiori a 1 Gbps.

- È importante utilizzare il tipo corretto di cavo in fibra. La fibra ottica può essere a modalità singola o multipla.

1. Le fibre monomodali hanno un diametro inferiore (circa 9 micrometri). Le fibre monomodali coprono una distanza maggiore rispetto alle fibre multimodali.

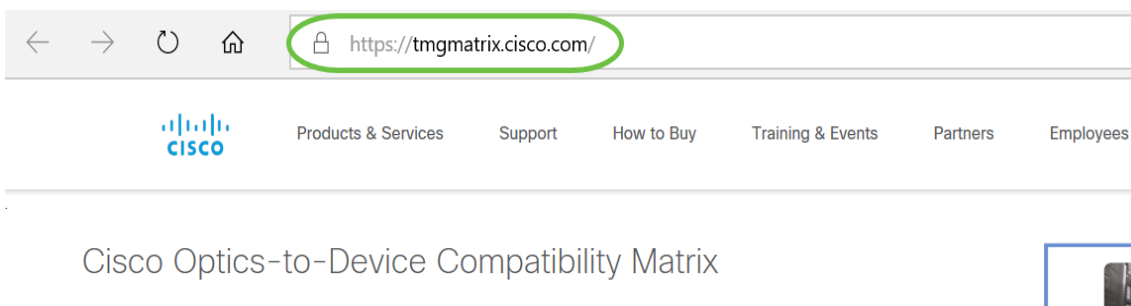
2. Le fibre multimodali hanno un diametro di 50-62 micrometri.

Visualizzazione dell'elenco di moduli supportati dagli switch aziendali Cisco

Per un elenco dei moduli supportati dagli switch Cisco Business, consultare il foglio dati del prodotto o la Guida all'amministrazione. Le informazioni più recenti sono disponibili sul sito indicato di seguito al passo 1.

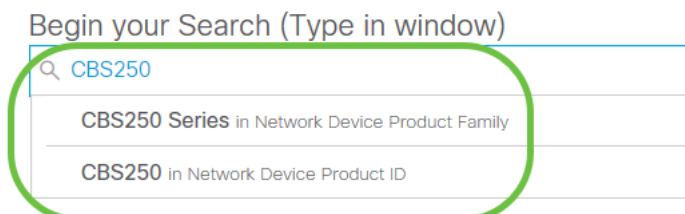
Passaggio 1

Aprire un browser Web e accedere all'URL della [matrice di compatibilità del gruppo di moduli ricetrasmittitori](https://tmgmatrix.cisco.com/).



Passaggio 2

Nella finestra di ricerca, digitare il nome dello switch e fare clic su Invio sulla tastiera. In alternativa, è possibile scegliere il nome del modello di switch dalle opzioni che vengono popolate automaticamente quando si inizia a digitare nella barra di ricerca.



Passaggio 3

(Facoltativo) È possibile scegliere di applicare i filtri selezionando parametri specifici dalle opzioni.

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

TRANSCIEVER PRODUCT ID

TRANSCIEVER 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**

Passaggio 4

È possibile visualizzare la tabella che elenca i moduli SFP/SFP + supportati con la descrizione.

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

Passaggio 5

Fare clic sull'ID prodotto di un modulo SFP specifico per accedere alla scheda tecnica.

CBS250 Series

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

Conclusioni

Ecco qua! È stato visualizzato l'elenco completo dei moduli SFP e SFP + supportati da CBS che consente di selezionare quello più adatto alla rete in uso.